

Guía Docente

Titulación de Arquitectura



Curso 2008-2009

(Revisión julio 2008)

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649
08028 BARCELONA

Tel.: +34 93 401 6333 — Fax: +34 93 433 3783
Email: informacio.etsab@upc.edu

www.etsab.upc.edu

Índice

La Escuela.....	7
Presentación.....	8
Proyecto de arquitectura	8
Urbanismo	8
Tecnología.....	9
Teoría	9
Paisajismo	9
Interiorismo y diseño.....	10
Los Departamentos	11
703 - Composición Arquitectónica (CA)	12
704 - Construcciones Arquitectónicas I (CA1)	12
716 - Estructuras en la Arquitectura (EA).....	13
718 - Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1).....	13
735 - Proyectos Arquitectónicos (PA).....	15
740 - Urbanismo y Ordenación del Territorio (UOT)	16
720 - Sección ETSAB de Física Aplicada (FA)	17
732 - Delegación ETSAB de Organización de Empresas (OE)	18
El profesorado	19
Lista del profesorado	20
Los servicios	27
Directorio de los servicios.....	28
Directorio de los servicios externos.....	30
El edificio	33
Localización de la escuela en la ciudad	34
Plano guía de la escuela	35
Estudiantes de movilidad	41
Curso actual.....	42
Información útil	44
Plan de estudios	47
Plan de estudios de la titulación de Arquitectura	48
Normativa.....	49
Convalidación parcial de estudios de estudiantes de escuelas de arquitectura extranjeras	50
Convalidaciones por otros estudios universitarios	51
Calendario Académico.....	53
Calendario académico para la titulación de Arquitectura.....	54
Asignaturas de primero curso.....	55
11245 - COMPOSICIÓN I	56
11242 - CONSTRUCCIÓN I.....	58
11241 - DIBUJO I	60
11247 - DIBUJO II	62
11239 - FÍSICA.....	64
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I.....	65
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II.....	68

11240 - MATEMÁTICAS I.....	71
11246 - MATEMÁTICAS II.....	73
11237 - PROYECTOS I Mañana.....	75
11237 - PROYECTOS I Tarde.....	77
11243 - PROYECTOS II Mañana.....	79
11243 - PROYECTOS II Tarde.....	81
Asignaturas de segundo curso.....	83
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I.....	84
11251 - CONSTRUCCIÓN II Mañana.....	85
11251 - CONSTRUCCIÓN II Tarde.....	86
11249 - DIBUJO III.....	88
11254 - ESTRUCTURAS I.....	90
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I.....	93
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II.....	94
11248 - PROYECTOS III Mañana.....	96
11248 - PROYECTOS III Tarde.....	99
11253 - PROYECTOS IV Mañana.....	102
11253 - PROYECTOS IV Tarde.....	105
11250 - URBANÍSTICA I Mañana.....	108
11250 - URBANÍSTICA I Tarde.....	110
11255 - URBANÍSTICA II Mañana.....	114
11255 - URBANÍSTICA II Tarde.....	116
Asignaturas de tercer curso.....	121
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II.....	122
11256 - CONSTRUCCIÓN III.....	124
11260 - CONSTRUCCIÓN IV.....	125
11266 - ESTÉTICA.....	128
11267 - ESTRUCTURAS II.....	129
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III.....	135
11259 - PROYECTOS V Mañana.....	137
11259 - PROYECTOS V Tarde.....	139
11265 - PROYECTOS VI Mañana.....	141
11265 - PROYECTOS VI Tarde.....	143
11263 - URBANÍSTICA III Mañana.....	145
11263 - URBANÍSTICA III Tarde.....	148
11268 - URBANÍSTICA IV Mañana.....	151
11268 - URBANÍSTICA IV Tarde.....	154
Asignaturas de cuarto curso.....	159
11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III.....	160
11272 - COMPOSICIÓN II.....	162
11278 - COMPOSICIÓN III Mañana.....	164
11278 - COMPOSICIÓN III Tarde.....	166
11270 - CONSTRUCCIÓN V.....	168
11276 - ESTRUCTURAS III.....	169
11269 - PROYECTOS VII Mañana Grup Aquiles González [11].....	172
11269 - PROYECTOS VII Mañana Grup Cristina Jover/Jaume Coll [12].....	175

11269 - PROYECTOS VII Tarde	177
11275 - PROYECTOS VIII Mañana Grup Aquiles González [11]	179
11275 - PROYECTOS VIII Mañana Grup Cristina Jover/Jaume Coll [12]	182
11275 - PROYECTOS VIII Tarde	184
11273 - URBANÍSTICA V Mañana	186
11273 - URBANÍSTICA V Tarde	188
11277 - URBANÍSTICA VI Mañana	190
11277 - URBANÍSTICA VI Tarde	191
Asignaturas de quinto curso	195
11280 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS IV	196
11274 - APLICACIONES INFORMÁTICAS	198
11264 - ARQUITECTURA LEGAL	199
11281 - CONSTRUCCIÓN VI	200
11279 - PROYECTOS IX Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]	202
11279 - PROYECTOS IX Mañana Línia la gran escala [13]	204
11279 - PROYECTOS IX Tarde Línia 4'33" [22]	206
11279 - PROYECTOS IX Tarde Línia Arquitectura i Invenció [21]	208
11279 - PROYECTOS IX Tarde Línia Barcelona [24]	211
11282 - PROYECTOS X Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]	213
11282 - PROYECTOS X Mañana Línia la gran escala [13]	215
11282 - PROYECTOS X Tarde Línia 4'33" [22]	217
11282 - PROYECTOS X Tarde Línia Arquitectura i Invenció [21]	219
11282 - PROYECTOS X Tarde Línia Barcelona [24]	222
Optativas	225
13649 - 13 APUESTAS PARA LA CIUDAD MODERNA URBANISME	226
13793 - ACONDICIONAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS URBANISME	228
13890 - ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DEL TERRENO CON MODELOS 3D INSTRUMENTAL	229
13574 - ANTROPOLOGÍA DE LA CIUDAD TEORIA I PROJECTE	231
13891 - ARQUITECTURA ACTUAL: APRENDER HOY, CONSTRUIR HOY TEORIA I PROJECTE	233
13690 - ARQUITECTURA ACÚSTICA TECNOLOGIA	234
13898 - ARQUITECTURA DEL S. XX EN CATALUÑA. DEL MODERNISMO AL MOVIMIENTO MODERNO TEORIA I PROJECTE	235
13879 - ARQUITECTURA Y ARQUITECTURA DEL PAISAJE. INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO PAISATGISME	236
13896 - ARQUITECTURA Y POLÍTICA TEORIA I PROJECTE	239
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana Iniciació al PFC. A. Soldevila [32]	242
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana Iniciació al PFC. J. Bach [31]	243
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana Iniciació al PFC. J. Garcés [33]	245
13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Tarde Iniciació al PFC. A. de Moragas [41]	246
13581 - AULA PFC Mañana Línia aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]	247
13581 - AULA PFC Mañana Línia edificació [13]	249
13581 - AULA PFC Mañana Línia la gran escala [12]	250
13581 - AULA PFC Tarde Línia 4'33" [22]	252
13581 - AULA PFC Tarde Línia Arquitectura i Invenció [21]	254
13581 - AULA PFC Tarde Línia Barcelona [23]	256
13785 - CAD, UN INSTRUMENTO DE PROYECTO INSTRUMENTAL	258
13887 - CAMINAR BARCELONA URBANISME	259

13674 - CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL DE EDIFICIOS E INSTALACIONES MECÁNICAS TECNOLOGIA	260
13873 - COMPOSICIÓN Y TIPOS DE FACHADAS TEORIA I PROJECTE.....	262
34822 - CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA PATRIMONIAL TECNOLOGIA	263
34845 - COORDINACIÓN Y COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TECNOLOGIA	265
13754 - DISEÑANDO EN MADERA, CONSTRUCCIÓN Y CÁLCULO TECNOLOGIA.....	266
13594 - DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DISSENY	268
13897 - EL LUGAR DEL TEATRO TEORIA I PROJECTE	270
13884 - EL TERRITORIO COMO ARQUITECTURA URBANISME.....	272
13716 - ENERGÍA RENOVABLES EN LA ARQUITECTURA SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT.....	273
13744 - ESPACIO PARA LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS TECNOLOGIA.....	274
13886 - ESPACIO: UNIDAD Y PRIVACIDAD TEORIA I PROJECTE	275
13651 - ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y CONTEXTO CULTURAL TEORIA I PROJECTE.....	276
13682 - ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MIXTAS TECNOLOGIA	277
13866 - FÍSICA APLICADA A LAS ESTRUCTURAS TECNOLOGIA.....	279
13867 - FÍSICA APLICADA AL ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL TECNOLOGIA.....	280
13889 - FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA ARQUITECTURA INSTRUMENTAL.....	281
13883 - GESTIÓN EN EL PROYECTO Y EN LA DIRECCIÓN DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES	283
13693 - GESTIÓN URBANÍSTICA URBANISME.....	286
13877 - GESTIÓN Y CREACIÓN DE EMPRESAS PARA ARQUITECTOS GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES	287
13712 - GRÁFICAS. ESBOZO DE PAISAJE PAISATGISME.....	290
13900 - HACIA LE CORBUSIER TEORIA I PROJECTE.....	291
13662 - HISTORIA DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA (XIX-XX) TEORIA I PROJECTE	292
13758 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL II TEORIA I PROJECTE.....	294
13741 - HISTORIA DEL URBANISMO URBANISME	295
13901 - HORMIGÓN ARMADO APLICADO TECNOLOGIA.....	297
13673 - ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL TECNOLOGIA	299
13902 - ILUMINACIÓN: DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AHORRO TECNOLOGIA.....	300
13870 - INFORMÁTICA EN EL DESPACHO DE ARQUITECTURA GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES	301
34860 - INICIACIÓN AL CÁLCULO NUMÉRICO EN ARQUITECTURA TECNOLOGIA	302
13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana Iniciació al PFC. A. Soldevila [12].....	303
13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana Iniciació al PFC. J. Bach [11].....	304
13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana Iniciació al PFC. J. Garcés [13].....	306
13863 - INICIACIÓN AL PFC Tarde Iniciació al PFC. A. de Moragas [21]	307
13676 - INSTALACIONES DE ACCESIBILIDAD, PREVENCIÓN Y SEGURIDAD TECNOLOGIA.....	308
13885 - INTERVENCIONES EN EL PAISAJE URBANO TEORIA I PROJECTE	309
13618 - INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ESTRUCTURAL TECNOLOGIA.....	310
34821 - INTRODUCCIÓN AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO TECNOLOGIA.....	311
13672 - LA ARQUITECTURA MEDIAMBIENTAL: EL AHORRO ENERGÉTICO SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT	313
13880 - LA VEGETACIÓN EN LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJISMO PAISATGISME	315
13748 - LA VIVIENDA COLECTIVA: ANTECEDENTES, REALIZACIÓN, ACTUACIÓN Y ALTERNATIVAS PARA EL SIGLO XXI TEORIA I PROJECTE	316
13798 - MAQUETAS DE ARQUITECTURA INSTRUMENTAL.....	319
13903 - MECÁNICA DEL SUELO Y FUNDAMENTOS TECNOLOGIA	321
13861 - MITOS Y ARQUITECTURA EN OCCIDENTE TEORIA I PROJECTE	324

13705 - MOBILIARIO Y ARQUITECTURA:DE LA INDUSTRIA AL DISEÑO A MEDIDA DISSENY	325
13888 - MODELADO TRIDIMENSIONAL APLICADO AL DISEÑO INSTRUMENTAL	327
13786 - MODELIZACIÓN DE CURVAS Y SUPERFICIES INSTRUMENTAL	329
13875 - NEOAVANGUARDAS Y REPRESENTACIÓN. LA EXPRESIÓN INNOVADORA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACTUAL TEORIA I PROJECTE	331
13684 - NORMAS Y CONTROL DE LA EDIFICACIÓN TECNOLOGIA	332
13858 - PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO: DE LA ESTRUCTURA AL DETALLE URBANISME	333
13895 - REFLEXIONAR SOBRE EL ESPACIO TEORIA I PROJECTE	335
13789 - SIMULACIÓN VISUAL POR MEDIOS INFORMÁTICOS INSTRUMENTAL	336
13784 - TALLER DE DIBUJO EN TÉCNICAS BLANDAS Y A COLOR INSTRUMENTAL	337
34817 - TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN LA EDIFICACIÓN EXISTENTE TECNOLOGIA.....	339
13688 - TÉCNICAS Y ARTES APLICADAS TECNOLOGIA.....	340
34849 - TÉCNICAS Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA TECNOLOGIA.....	341
13899 - TIPOGRAFÍA Y ARQUITECTURA DISSENY.....	342
34859 - TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES TECNOLOGIA	344
13692 - VALORACIONES INMOBILIARIAS GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES.....	346
Libre elección	349
50628 - ARQUITECTURA MODERNISTA.....	350
50601 - BERLÍN.....	352
51675 - COLAPSO NUEVOS ESCENARIOS	353
51134 - CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CAD	354
51677 - DE BRASILIA A ROCINHA	355
51472 - DIBUJO DEL PAISAJE	356
51671 - EL ARQUITECTO EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN URBANA	357
51269 - ESTUDIOS URBANOS CON TECNOLOGÍA INFORMÁTICA SIG	358
51211 - FUNCIONAL LAND ART I. LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PROYECTAR SU RECUPERACIÓN.....	360
51212 - FUNCIONAL LAND ART II. LOS PAISAJES DEL USO, PROYECTAR SU IDENTIDAD O TRANSFORMACIÓN	362
51672 - HISTORIA DEL "ROCK AND ROLL" 1950-1970 O EL ORIGEN DE LA "MÚSICA MODERNA"	364
51673 - LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO ARQUITECTÓNICO.....	366
51636 - LOS CAMINOS DE APOLO: DE DELOS A DELFOS (VIAJE A GRECIA).....	367
51670 - MALI, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SOSTENIBILIDAD Y PAISAJE. EL PROYECTO GINNA KANDA. LA ARQUITECTURA DE LOS PAISAJES PATRIMONIALE	368
51379 - MÚSICA CORAL AFROAMERICANA	372
51130 - MÚSICA CORAL: LUDWIG VAN BEETHOVEN.....	373
51674 - REMODELACIÓN DE POLÍGONOS DE VIVIENDAS	374
51445 - TECNOLOGÍAS DE BAJO COSTE PARA LA COOPERACIÓN.....	375
51676 - TERRADOS	377
51136 - VIVIENDA Y COOPERACIÓN I	378

La Escuela

Presentación

La formación del arquitecto se basa en disciplinas técnicas, artísticas y humanísticas. Los conocimientos impartidos de forma interrelacionada en las diferentes áreas académicas resultan imprescindibles para la proyectación y construcción de edificios, tareas que siempre se han reconocido propias de los arquitectos.

Los campos disciplinarios que confluyen y conforman la arquitectura dan lugar a actividades específicas con reconocimiento profesional.

Estas áreas genéricas son: Proyectos, Urbanismo, Teoría y Tecnología, a las que últimamente se han incorporado Paisajismo y Diseño

El proyecto, que constituye la mayor parte del trabajo del arquitecto, se desarrolla de diferente forma en relación a las áreas nombradas. De una forma o de otra el arquitecto puede intervenir desde el proyecto de la ciudad hasta el de una lámpara, pasando por la edificación, la restauración, la urbanización, el paisaje, el interiorismo y el diseño de elementos constructivos, mobiliario urbano o de interior.

El arquitecto también participa en la construcción de un edificio como director de obra, gestor o colaborador en el proceso productivo y constructivo.

La carrera de arquitectura está estructurada en cinco años para ofrecer una formación de carácter generalista que se ha entendido indispensable, propia, y específica, para iniciarse en el ejercicio de la profesión en sus diferentes variantes.

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) establece un segundo nivel de especialidad o Postgrado que completará la primera etapa de formación generalista.

Proyecto de arquitectura

Esta disciplina es la que tradicionalmente se ha vinculado a la profesión del arquitecto. Interesa a todo tipo de edificaciones, tanto de nueva planta como preexistentes, incluyendo el proyecto de interiores.

El proyecto de arquitectura comporta el compromiso de dirigir la ejecución velando para que la construcción responda al proyecto original, misión que recae en el arquitecto autor del proyecto.

Para la redacción del proyecto de ejecución, y en función de su complejidad el arquitecto deberá contar con la colaboración de otros técnicos, que también pueden ser arquitectos especialistas.

El trabajo en equipo es muy usual tanto en su dimensión crítica y propositiva en la fase de proyecto, como en la posterior fase ejecutiva.

La intervención en el patrimonio histórico-artístico, la restauración o rehabilitación de edificios preexistentes son disciplinas con especificación propia cada vez más habituales y necesarias. En muchos países de nuestro entorno este trabajo supera en cantidad al que corresponde a edificación de nueva planta.

El arquitecto visto como proyectista y director de obra actuaba preferentemente desde el sector privado, pero va creciendo el número de entidades vinculadas con las Administraciones públicas que crean gabinetes de proyectos propios.

Urbanismo

La cultura de la ciudad y de la práctica urbanística son básicas en el bagaje de todo arquitecto. Por otro lado éste ha sido un campo en el que siempre los arquitectos han tenido un papel relevante, en particular en nuestra casa.

La progresiva sensibilización por un urbanismo de calidad ha incrementado el número de profesionales dedicados a esta disciplina que interesa tanto a los procesos de nueva implantación como a los de reforma urbana.

La actuación profesional del arquitecto se extiende desde los estadios más generales correspondientes a la planificación urbanística, pasando por el proyecto de conjuntos urbanos de nueva planta, la reforma interior de tejidos preexistentes y toda la problemática relativa a la gestión y las valoraciones del suelo vinculados a los procedimientos urbanísticos.

La planificación, el control i la gestión pública del urbanismo suelen depender de la Administración, donde la presencia del arquitecto es mayoritaria a sus organismos propios.

También se puede ejercer por cuenta de la iniciativa privada en unas condiciones diferentes pero en cualquier caso sujetas al control institucional por parte de la Administración competente.

En el marco del EEES se programarán unos estudios específicos de Postgrado en el campo de la urbanística dirigidos a los arquitectos con un interés preferente por el tema.

Tecnología

Las técnicas constructivas se hacen cada vez más complejas a medida que el nivel de exigencia aumenta y los procesos industriales intervienen en la construcción de un edificio. En cualquier proyecto la estructura y las instalaciones van tomando una importancia mayor.

A pesar de disponer de una gran autonomía técnica, la estructura y las instalaciones han de colaborar positivamente en la forma del edificio. Su justa integración en el proyecto resulta fundamental para la calidad del edificio.

Esta realidad pide profesionales tecnológicamente cualificados en las estructuras, las instalaciones, la organización de las obras y también de los proyectos ejecutivos.

La participación de arquitectos especialistas en el diseño y cálculo de la estructura y de las instalaciones es una garantía de calidad final del proyecto debido a su formación de carácter generalista.

Los profesionales que se dedican a los anteriores trabajos suelen actuar de forma autónoma, agrupados en equipos específicos o en estudios pluridisciplinares situándose prácticamente en el sector privado.

Las empresas incorporan progresivamente arquitectos en sus equipos técnicos. Su formación especial los hace adecuados para trabajos de dirección y organización.

L'EEES prefigura unos estudios específicos de dos años de Postgrado en las diferentes ramas tecnológicas vinculadas a la arquitectura, a la gestión de proyectos, organización de empresas y obras.

Teoría

A pesar de su limitada incidencia profesional este es un campo decisivo en la formación de los estudiantes de arquitectura: les aporta conocimientos, capacidad de análisis y cultura crítica.

La formulación de un corpus teórico y de un instrumental de análisis están en la base de la formación del arquitecto. Composición, Estética y Historia son las disciplinas que, con diferente presencia, siempre han configurado esta área de conocimiento. Dicho de otra manera, los tres pilares de la reflexión en arquitectura y en cualquier disciplina: la historia, la teoría y la crítica.

La calidad de la creación arquitectónica tiene mucho que ver con la formación y en la capacidad crítica y teórica de sus autores.

El arquitecto interesado en este campo requerirá de una formación complementaria de Postgrado que le conducirá a la experiencia en la teorización y la investigación, la crítica y la gestión de la producción cultural.

Paisajismo

Una progresiva sensibilización social explica que el conocimiento y la transformación del paisaje sean disciplinas con un reconocimiento creciente.

Una experiencia de más de 20 años en la UPC, avala un coste disciplinar moderno, transversal y adecuado a un contexto y a una sensibilidad propias que se abocan a una real reinención del paisajismo contemporáneo.

Es inminente la promulgación de la Ley del paisaje por parte de la Generalitat de Catalunya y ya es normativa la incorporación de estudios de impacto ambiental y paisajísticos en los proyectos sobre el territorio.

Estas demandas justifican la necesidad de disponer de técnicos expertos en paisaje, que pueden encontrar en la carrera de arquitectura los conocimientos básicos para formarse como expertos.

La Escuela de arquitectura está comprometida al respecto con el nuevo Màster Oficial en Paisajismo, las actividades académicas del cual se iniciarán en el próximo curso 2006/07.

Esta nueva titulación recoge, en el aspecto científico, las experiencias desarrolladas en investigación en el ámbito del paisajismo. El interés i la relevancia profesional se fundamenta en que la nueva titulación dará una respuesta más actualizada a las problemáticas del paisajismo, en la línea que ha venido desarrollando hasta ahora el título propio de segundo ciclo de Graduado Superior en Paisajismo.

El ejercicio de la profesión tiene lugar indistintamente desde el ámbito público y privado.

Interiorismo y diseño

Es conocida la estrecha vinculación de estas dos disciplinas con la arquitectura especialmente a partir de finales del S.XIX.

En la medida que el espacio interior se reconoce como un paradigma arquitectónico y todos los elementos que lo configuran establecen eficientes relaciones de complementariedad el diseño de interiores y objetos toma un especial interés.

La Escuela de arquitectura está comprometida en esta docencia con asignaturas optativas, con el Master de Diseño y con la titulación propia de segundo ciclo de la UPC.

La reconocida proyección social del diseño de objetos y interiores explica la creciente demanda de profesionales con una formación técnica rigurosa.

El ejercicio de la profesión se desarrolla preferentemente en el sector privado o vinculado a los servicios técnicos de una empresa.

L'EEES prefigura unos estudios específicos de Postgrado que pueden dar especial relevancia a estos estudios específicos.

Los Departamentos

703 - Composición Arquitectónica (CA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6420 director.composicio@upc.edu
<http://www.upc.edu/cda>

La finalidad principal del departamento de Composición Arquitectónica es el estudio de la arquitectura y del arte desde los puntos de vista histórico, teórico y cultural.

Agrupada las cátedras de Composición arquitectónica, Estética, Historia del Arte y de la Arquitectura e Historia de la Construcción. Desarrolla docencia en la ETSAB, la ETSAV y la IEUPB.

La primera necesidad del estudiante de arquitectura es saber qué cosa es del dominio de ésta. Qué pertenece a la arquitectura. Si ha escogido estudiar esta disciplina tendrá que saber cómo introducirse, qué papel jugar y qué decir de ella. Por lo tanto, tendrá que conocer su historia, su teoría y las culturas que han hecho posible las diferentes arquitecturas de la cultura occidental. Tendrá que comprender también la cultura propia de la misma arquitectura.

Se tratará de comprender las razones de la forma que está delante de sus ojos, que se entienda que cualquier arquitectura nace desde la reflexión sobre otras arquitecturas. Una reflexión que necesariamente no aspirará a reproducciones miméticas sino a interpretaciones críticas.

Por consiguiente, desde Egipto hasta lo último de Rem Koolhaas, el Departamento de Composición ofrece un recorrido con distintos ángulos y sistemas de entrada al conocimiento de la disciplina, la construcción de una memoria necesaria para la aparición de cualquier propuesta innovadora.

Estos contenidos están comprendidos en las asignaturas troncales que se explican a continuación. Una serie de asignaturas optativas que amplían los campos del conocimiento necesarios para una visión más amplia del arte, la ciudad y la arquitectura, en un esfuerzo para crear una línea de estudios dirigida a los estudiantes interesados en estos temas o en parte de ellos.

Un tercer ciclo de estudios especializado permite acceder al grado de Doctor en Arquitectura a partir de los contenidos mencionados.

704 - Construcciones Arquitectónicas I (CA1)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6387 secretaria.ca1@upc.edu <http://www.ca1.upc.edu>

El ámbito de conocimientos contemplados por el Departamento es el análisis, la aplicación y el desarrollo sostenible de las artes, las ciencias, las técnicas y el derecho de la Construcción de la Arquitectura.

La formación de 1er y 2º ciclo que imparte el Departamento en la ETSAB se divide en tres sectores, abordados cada uno por sendas secciones departamentales.

- **Construcción:** comprende el estudio de las Artes, Ciencias y Técnicas de la construcción.
- **Condicionamiento y Servicios:** comprende el estudio del comportamiento ambiental del edificio y las técnicas e instalaciones para el confort humano.
- **Arquitectura legal:** estudia la gestión y el derecho de la Construcción Arquitectónica y Urbanística.

El perfil de formación pretendido por el Departamento implica tres objetivos básicos:

1. Aportar al estudiante los conocimientos materiales necesarios para el desarrollo de sus proyectos.
2. Aportar al futuro arquitecto el conocimiento y las herramientas necesarias para una correcta construcción, condicionamiento y rehabilitación de los edificios y de los equipamientos urbanos.
3. Abrir vías de opcionalidad para futuros especialistas en los múltiples campos abarcados por el Departamento.

Estos objetivos se consiguen en clases teóricas, prácticas y de taller en régimen de laboratorio (en colaboración con el Departamento de Proyectos).

Las líneas de investigación del Departamento van unidas a los ámbitos de conocimiento y se estructuran en cuatro líneas de profundización de la investigación:

- Arquitectura, energía y servicios.
- Intervención en el patrimonio construido.
- Desarrollo de sistemas técnicos y materiales.
- Polifónica de suelo y valoraciones que generan líneas de opcionalidad a nivel de docencia.

A nivel interno del Departamento se promueven dos líneas transversales de investigación, presentes en las cuatro líneas mencionadas:

- Enseñanza de la Construcción Arquitectónica
- Balance ambiental de la Construcción Arquitectónica

El Departamento imparte en el 3er Ciclo, como estudios propios del Departamento:

Programas de Doctorado:

- Ámbitos de investigación en la construcción y la energía en la arquitectura.
- Gestión y valoración urbana.

Programas de Postgrado:

- Diagnóstico, reparación y mantenimiento de edificios de viviendas.
- Gestión Urbanística y Medio Ambiente.

Programas de Master:

- Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad
- Sistemas de información geográfica
- Valoraciones inmobiliarias
- Gestión urbanística

Para realizar estas tareas, el Departamento cuenta con 74 profesores, 7 PAS, 7 becarios, 8 becarios graduados y 86 alumnos de 3er ciclo.

716 - Estructuras en la Arquitectura (EA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6372 director.ea@upc.edu <http://www.upc.edu/ea>

1. Como nexo de unión entre asignaturas teóricas básicas (matemáticas y física) y las posteriores del Departamento de claro carácter aplicativo.
2. Motivar al estudiante en el tema estructural, haciendo patente la incidencia que el análisis estructural tiene dentro del proyecto arquitectónico.
3. Dar un enfoque en el que prima el aspecto físico, conceptual y visual sobre el matemático. A pesar que el cálculo por ordenador se basa en métodos matemáticos (tal como permite la teoría de la elasticidad), se ha desarrollado un programa de resistencia de materiales, ya que consideramos que proporciona una intuición más clara del fenómeno estructural. Los modernos métodos de cálculo por ordenador, no sólo no han eliminado la necesidad de la enseñanza de la resistencia de materiales, sino que la han acentuado, haciendo que su orientación tenga que ser todavía más conceptual de la que era hace unos años.
4. Incidir en todos los temas en el aspecto tecnológico y constructivo.

718 - Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6384 director.ega1@upc.edu
<http://www.upc.edu/ega1>

La finalidad principal del departamento es estudiar y desarrollar la curiosidad y el interés por la investigación y la experimentación con formas y colores; desarrollar la capacidad de discriminación de observación visual juntamente con la capacidad de usar conceptos fundamentales con rigor como herramientas de análisis; reconocer el valor de la intuición en igualdad de términos con el valor de los conceptos; dar referencias, ejemplos y procedimientos de análisis sistemático por medio de técnicas gráficas; estimular y desarrollar la imaginación visual y proporcionar técnicas de comunicación gráficas, válidas tanto como instrumento de registro y desarrollo de las propias ideas, como de comunicación con los demás.

Estos objetivos se asumen y se desarrollan a partir de aplicar una serie de conceptos fundamentales, que se articulan de una manera sistemática mediante clases teóricas, referencias bibliográficas y documentales, y una serie de prácticas gráficas, entendidas como trabajos prácticos con un seguimiento

personalizado, basados en el análisis gráfico de motivos relacionados directa e indirectamente con la arquitectura y que constituyen el fundamento principal de los cursos.

Conceptos fundamentales

1. Materiales, instrumentos y técnicas de expresión gráfica.
2. Teoría de la forma y de la representación. Sistemas de representación y técnicas de representación.
3. Sistemas de representación para proyecciones cilíndricas. Diédrico. Axonometrías ortogonales y oblicuas.
4. Sistemas de representación para proyecciones cónicas. Perspectivas.
5. Control geométrico de formas simples.
6. Transformaciones geométricas en el espacio.
7. Control geométrico de formas compuestas. Intersección de superficies.
8. Representación de superficies regulares e irregulares. Representación del terreno.
9. Teoría de la imagen acromática. Discriminación visual, campo visual y resolución gráfica. Técnicas sistemáticas de control acromático.
10. Teoría de la imagen cromática. Modelos de clasificación cromática y técnicas sistemáticas de control cromático.
11. Técnicas gráficas tradicionales y técnicas sistemáticas de manipulación y tratamiento de imágenes.
12. La expresión gráfica arquitectónica. Usos actuales y referencias históricas. Apuntes y esbozos, estudios de detalle, croquis, puesta a escala, dibujo y proceso proyectual.
13. Variables gráficas fundamentales y atributos en la expresión gráfica arquitectónica y en la organización del dibujo arquitectónico.
14. Condiciones técnicas del dibujo arquitectónico. Métodos, normas, códigos, sistemas de símbolos.
15. El análisis gráfico de formas arquitectónicas. Conceptos gráficos y conceptos arquitectónicos. Finalidad y relatividad del análisis respecto del modelo.

Prácticas fundamentales Dibujo intuitivo

1. Esbozos (blanco y negro).
2. Apuntes lineales (efecto).
3. Estudios de sombra (mancha).

Dibujo geométrico

4. Croquis.
5. Puesta a escala.
6. Perspectivas axonométricas.
7. Perspectivas cónicas.
8. Control geométrico de las formas y de la interacción formal.
9. Control geométrico de la iluminación.
10. Dibujo informatizado.
11. Maquetación tradicional.
12. Maquetación virtual o modelado informatizado de sólidos.

Color y tratamiento de la imagen

13. Esbozos en color.
14. Estudios en color.
15. Estudios en color con técnicas mixtas de resolución y composición.
16. Resolución en color de dibujos geométricos (proyección ortogonal).
17. Resolución en color de dibujos geométricos (proyección cónica). Técnicas de instrumentación compleja.
18. Fotografía y fotogrametría.
19. Representación en color por medios informatizados de modelos de iluminación geométrica, rendering.
20. Tratamiento y manipulación informatizada de imágenes (bitmaps).

735 - Proyectos Arquitectónicos (PA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6388 director.pa@upc.edu <http://www.pa.upc.edu>

Los tres primeros cursos de proyectos (es decir, seis semestres) se organizan en niveles horizontales. Culminan en Proyectos VI (tercer curso, segundo semestre) con un proyecto tutelado y juzgado con la colaboración de todas las asignaturas del primer ciclo. Los dos últimos cursos, cuarto y quinto, se organizan verticalmente en líneas que posibilitan una continuidad temática y docente con las aulas PFC y los Tribunales finales de carrera. (Los estudiantes tienen la opción de cambiar de línea, de aula o de tribunal al inicio de cada curso).

Objetivos generales

En el primer y segundo curso se trata de ensayar aproximaciones propedéuticas al proyecto, que pueden ir desde una gran proximidad a la práctica, hasta posiciones taxonómicas, cercanas a los "elementos de composición". En cualquier caso, se pedirá que se haga explícito el punto de vista del docente. Se pretende que en los cursos de tercero y cuarto se ofrezca al alumno una explicación exhaustiva de los aspectos tipológicos del proyecto, - lo que se refiere a la vivienda en tercero, y a otros programas en cuarto-, lo cual entendemos que cubre suficientemente las posibilidades horarias de los cursos citados, no dedicados a la corrección de los trabajos. Detallamos a continuación un esquema docente para cada curso, y una sugerencia de posibles colaboraciones con otras asignaturas.

PRIMER CURSO Introducción al Proyecto

Primer cuatrimestre (Proyectos I)

Coordinación preeminente: Dibujo I, Construcción I

Elementos de lectura de la realidad.

Se trata de revelar las miradas sobre la realidad que puedan ser propias del arquitecto. La mirada sobre las cosas, pues, como primer acto de proyecto. Es importante hacerlo a varias escalas y temáticas, teniendo en cuenta además la probable y próxima introducción de estudios como paisaje o diseño en el Segundo Ciclo de nuestra Escuela.

Segundo cuatrimestre (Proyectos II)

Coordinación preeminente: Composición I

Primeros elementos de acceso al proyecto.

SEGUNDO CURSO Primeros Proyectos

Primer cuatrimestre (Proyectos III)

Coordinación preeminente: Construcción II

Primeros ejercicios de proyecto.

Se tratará de propiciar ejercicios sencillos, (es importante no identificar sencillez con medida pequeña) en muy diversas escalas y situaciones, según problemas tipos con programas muy acotados.

Segundo cuatrimestre (Proyectos IV)

Coordinación preeminente: Urbanística II

Primer(os) proyecto(s).

Proyecto para un programa funcional muy sencillo. La diferencia entre proyecto y ejercicio es quizás opinable. Podría, efectivamente, discutirse aquí.

TERCER CURSO. Vivienda

Primer cuatrimestre (Proyectos V)

Coordinación prioritaria: Urbanismo III, Condicionamientos y Servicios II

El proyecto multifuncional: la vivienda. Tipologías existentes

Se pretende que por primera vez se aborden, simultáneamente, todas las dimensiones del proyecto. Un tema conocido y vivido por todos, como es la vivienda, puede facilitar el trabajo. Se considera básico un estudio sistemático de las cuestiones tipológicas que afectan a la vivienda.

Segundo cuatrimestre (Proyectos VI)

Coordinación prioritaria : Construcción IV, Estructuras II

La vivienda: nuevas tipologías

Puede abordarse aquí una mayor complejidad del ejercicio, por el programa, el emplazamiento, la medida, etc. Haría falta extender las consideraciones tipológicas en las nuevas tipologías en formación.

CUARTO CURSO. Edificios Públicos

Primer cuatrimestre (Proyectos VII)

Coordinación preeminente: Construcción, Condicionamientos y Servicios III

El edificio público(I). Tipologías existentes

Edificios públicos de medida pequeña o mediana, con las condiciones de programa y de emplazamiento establecidas con precisión y detalle. Es importante un estudio tipológico de los edificios públicos como apoyo a la práctica.

Segundo cuatrimestre (Proyectos VIII)

Coordinación prioritaria: Urbanística VI, Estructuras III

El edificio público (II). Nuevas tipologías

Puede abordarse aquí una mayor complejidad del ejercicio, por el programa, el emplazamiento, la medida, etc. Haría falta extender las consideraciones tipológicas en las nuevas tipologías en formación.

QUINTO CURSO. Situaciones diversas

(Proyectos IX, Proyectos X)

Coordinación preeminente: Condicionamiento y Servicios IV. Líneas de Optativas: Restauración, Vivienda, Teoría e Historia, Arquitectura Legal, Medio ambiente, Tecnología, Paisaje, Estructuras, Diseño de Interiores y Objetos, Urbanismo, Espacio Urbano y Dibujo.

Finalizadas la mayoría de las asignaturas troncales en los cursos anteriores, logrado un primer conocimiento de programas uni y multifuncionales, así como de edificios públicos, estos últimos semestres pueden orientarse en sentido múltiple, en relación por ejemplo, a los criterios recogidos por las líneas de optatividad.

740 - Urbanismo y Ordenación del Territorio (UOT)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6402 marta.sogas@upc.edu

La enseñanza del urbanismo en la ETSAB está enfocado tanto a la formación del estudiante en la comprensión de la ciudad, de su forma, en cuanto que reflejo de valores sociales y culturales; de su proyecto, resultado de intenciones, técnica e instrumentos; de sus partes y elementos componentes y de las relaciones entre ellos; como a la vez a la capacitación del futuro arquitecto en su tarea de proyeccionista en la ciudad, en la disposición de las calles, la agrupación de las construcciones, el diseño del suelo y de espacios, la configuración de paisajes y áreas urbanas. El plan de estudios tiene que implicar el ajuste de estos objetivos a lo largo de seis cuatrimestres en los años centrales de la carrera, a lo largo de los cuales irán variando los métodos docentes y los sistemas de evaluación.

El primero de ellos (Introducción al urbanismo) tendrá un carácter introductorio, de reconocimiento de la ciudad como resultado de proyecto; de formación de vocabulario y de presentación de los elementos y temas básicos del urbanismo contemporáneo. El estudio de algunos aspectos de la Barcelona moderna, verdadero taller de urbanismo, es una buena guía para empezar a plantear qué es el urbanismo, y en qué consiste el trabajo urbanístico de los arquitectos. Esta asignatura se basará en bastantes lecciones generales, en visitas de campo, prácticas puntuales y discusiones de temas específicos en grupos más reducidos, a partir del comentario y reflexión de lecturas previamente realizadas. En las lecciones teóricas se presentará el campo de trabajo urbanístico del arquitecto, que diferentes ejercicios cortos habrán de ayudar a concretar. Estos tendrán, pues, el carácter de concreción-verificación de aquellas explicaciones hechas a clase.

El segundo cuatrimestre (Formas de crecimiento, ideas de intervención - Análisis de elementos urbanos y proyecto del lugar) se afronta con el análisis de la ciudad, de sus partes y elementos, ejercitando, a partir de este conocimiento, unos primeros ensayos de proyección urbanística muy elemental, casi unas ideas razonadas de intervención. La explicación de las formas de crecimiento -como producto en el tiempo de las morfologías urbanas, las tipologías edificatorias residenciales y sistemas de urbanización-, y las prácticas a partir de su conocimiento, constituyen el eje básico de la asignatura. Constituye esencialmente un curso de análisis, de la métrica de los elementos urbanos y de unos primeros ensayos, ideas de proyección urbanística. Por esto hace falta distinguir entre lecciones de carácter más general y otras de aplicación o más instrumentales impartidas por grupos. Se planteará un número reducido de ejercicios, de análisis y propuesta a la vez, a desarrollar en cada uno de los grupos de trabajo.

Los cuatrimestres centrales (Proyecto de la ordenación de las calles y de la edificación) están dedicados al aprendizaje y ensayo de los instrumentos más básicos de la proyección urbanística: trazado y ordenanza; trazado de espacios viarios, que generan nuevas topografías y usos, y que adquieren condiciones arquitectónicas diversas; ordenación y regulación de las construcciones, repetición y agrupación de edificios tipo y proyecto del espacio no edificado, en la ciudad que llamamos abierta. Se trata de una actualización, buscado su utilidad en la construcción de la ciudad contemporánea, de los clásicos instrumentos del trazado ordenado y funcional de las calles, y de la ordenanza que buscaba con el control esmerado de la forma de los edificios, la uniformidad de la imagen urbana. Tanto éstas como la siguiente asignatura hacen de los ejercicios de taller el eje central del aprendizaje, que se acompaña de tres tipos de lecciones, que pauten el tiempo en paralelo al trabajo de taller. Así se distinguen: lecciones teóricas, de carácter más general, de encaje de las cuestiones centrales en cada asignatura; lecciones aplicadas, donde se analizan y comparan casos de estudio en el proyecto de los espacios viarios, de las construcciones residenciales y de los espacios libres, de diferentes tipologías de áreas industriales o comerciales; y lecciones de taller, de presentación y explicación más detallada del instrumental a ensayar. En cada una de las asignaturas se desarrollarán dos proyectos centrados en la aplicación del instrumental estudiado.

El quinto cuatrimestre (El proyecto urbano - La estructura urbana) está igualmente enfocado al aprendizaje y aplicación del instrumental urbanístico, pero en este se trata de explorar formas de intervención más complejas. La estructura urbana, en cuanto a relación entre las partes, entre varias funciones, en un ámbito acotado, pero complejo y estratégico, y con unos instrumentos a caballo entre la definición arquitectónica, atenta al espacio, y la regulación urbanística, más atenta al tiempo, constituyen el objeto central de la asignatura. Cómo la estructura urbana afecta la arquitectura, la comprensión de la geografía de las nuevas actividades urbanas, la formalización de los espacios libres y de las dotaciones colectivas, y su relación con los usos y volúmenes de la edificación, serán los elementos fundamentales en la elaboración de la idea de proyecto. Respecto a los cursos previos se van reduciendo las sesiones de carácter más general y las lecciones aplicadas toman más importancia. El aprendizaje de los instrumentos se basará esencialmente en el estudio de proyectos paradigmáticos. En cada uno de los talleres se desarrollarán dos proyectos.

El último cuatrimestre (El proyecto de las áreas urbanas) se ocupa del proyecto de las áreas de nuevo crecimiento, afrontando una visión comprensiva de la forma urbana, como origen y expresión de las ideas urbanísticas. El proyecto tiene que integrar razonablemente algunos de los aprendizajes previos, y a la vez referencias a modelos y a la interpretación del lugar respecto a la gran escala urbana. El trabajo sobre un programa centrado en una función específica, el dimensionado de las unidades de intervención, la comprensión de la acometida de los agentes y del tiempo en la construcción de la ciudad, la lógica de las unidades de agregación, de su grano y variedad, serán los elementos fundamentales de la idea de proyecto. Esta asignatura tendrá una naturaleza fundamentalmente práctica, centrada en el trabajo de taller. En este se desarrollará un único proyecto de carácter comprensivo, la formalización del cual se escalonará en dos o tres fases con entregas diferenciadas. El trabajo de taller se acompañará del análisis de ejemplos de referencia y de un programa de lecciones teóricas quincenales, de encaje de los temas objeto del proyecto.

720 - Sección ETSAB de Física Aplicada (FA)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6378 dolors.martinez@upc.edu <http://www-fa.upc.es>

Los objetivos pedagógicos del Departamento de Física Aplicada en la ETSAB son proporcionar los conocimientos necesarios a un arquitecto de Estática, comportamiento mecánico de los Materiales y de Física Ambiental, conocimientos que podrán ser los estrictamente básicos o más extensos y ampliados, según los intereses de los estudiantes que determinará su opción de asignaturas.

El Departamento de Física Aplicada imparte en la ETSAB:

- La asignatura troncal de Física , encaminada a proporcionar los conocimientos básicos de los temas de Estática, elasticidad y Comportamiento Mecánico de los Materiales.
- Atendiendo a la coordinación de esta asignatura con la de Estructuras I, su contenido puede tener alguna alteración en función de los cambios que pueda haber en la asignatura de Estructuras.
- Asignaturas optativas de Física ambiental, que son asignaturas básicas incluidas en las líneas de especialización de Medio ambiente y en la de Condicionamiento e Instalaciones.
- Asignaturas optativas ubicadas en la línea de especialización de Estructuras de intensificación de la Física de los materiales y de profundización de temas de Estática de interés arquitectónico.

732 - Delegación ETSAB de Organización de Empresas (OE)

Av. Diagonal, 649 - 08028 Barcelona +34 93 401 6429 lluis.maria.armengou@upc.edu
<http://www.doe.upc.edu>

El oficio de hacer arquitectura comporta una variedad de disciplinas, y es por este motivo, que el Departamento de Organización de Empresas, en la realización de la formación del futuro Arquitecto, tiene por objetivo dar a conocer los criterios precisos para gestionar y dirigir correctamente tanto el Despacho del Arquitecto como el de la Dirección de obra.

Respecto a la gestión y dirección del Despacho del Arquitecto, el Departamento aporta los criterios empresariales precisos para: planificar, coordinar, organizar, controlar la realización de las diferentes actividades del despacho, valorar el coste de la realización del proyecto, saber dirigir los equipos de proyecto, saber como tratar al futuro cliente teniendo en cuenta los puntos claves del marketing, así como también los documentos precisos que se tienen que presentar a la administración pública, y cómo llevar la contabilidad y las finanzas del tratamiento informático de la documentación técnica del despacho, etc.

Teniendo en cuenta que el producto final del despacho es el Proyecto de Ejecución Material, el Departamento además da los criterios convenientes para llevar a término correctamente los documentos que lo conforman, es decir: la memoria, el pliego de condiciones, las mediciones, el presupuesto, los planos y los anexos.

La otra orientación del Departamento trata de la Gestión y dirección de la obra, y tiene por objetivo principal describir las funciones de la Dirección Facultativa con los diferentes agentes que intervienen en la misma, así como también dar a conocer los diferentes documentos como son: el permiso de obras, las actas de replanteo, las certificaciones, el libro de visitas, documentos necesarios para gestionar la obra para que sea eficiente y eficaz dentro de un coste, tiempo y una calidad , parámetros definidos en el Proyecto de Ejecución Material.

Dado que la transformación del Proyecto de Ejecución Material en la Obra finalizada comporta una convergencia de diferentes Gremios en un espacio limitado, aportando cada uno equipos, instalaciones auxiliares y mano de obra, el Departamento da las nociones necesarias para realizar la Planificación, Coordinación, Organización y Control de la obra y así entender la dinámica de ésta y dialogar con conocimiento de causa con el resto del equipo que forma la Dirección Facultativa y otros agentes que intervienen en el proceso constructivo.

Finalmente, considerando la convergencia de los diferentes Gremios que anteriormente mencionábamos en el espacio limitado que es la obra, comporta riesgos como poder tener accidentes los trabajadores, es de ahí que, dada la responsabilidad social que comporta el accidente laboral, el Departamento también aporta los conocimientos para hacer un Estudio de Seguridad y Condiciones de Salud, documento que formará parte de uno de los anexos al Proyecto de Ejecución Material.

Dado el carisma profesional de la docencia que imparte el Departamento de Organización de Empresas, se considera la conveniencia de la colaboración del COAC y otras instituciones del sector.

El profesorado

Lista del profesorado

Profesor	Departamento
1 Adell Roig, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
2 Aguado Roca, Maria Teresa	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
3 Aguilar Piera, Antonio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
4 Alcaraz Tredunlo, Gonzalo	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
5 Alcayde Egea, Rafael	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
6 Aldabo Fernandez, Francesc Xavier	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
7 Alegre Heitzmann, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
8 Alentorn Ferrer, Jaime	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
9 Alsina Catala, Claudio	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
10 Alvarez Lacalle, Enrique	Departamento de Física Aplicada
11 Alvarez Prozorovich, Fernando V.	Departamento de Composición Arquitectónica
12 Arguijo Vila, Manuel	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
13 Arias Roig, Juan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
14 Armengou Marsans, Luis Maria	Departamento de Organización de Empresas
15 Armesto Aira, Antonio	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
16 Arribas Amo, Jesus Angel	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
17 Arribas Perez, Irma	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
18 Arriola Madorell, Andres	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
19 Azara Nicolas, Pedro	Departamento de Composición Arquitectónica
20 Azua Comella, Felix	Departamento de Composición Arquitectónica
21 Bacardit Segues, Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
22 Bach Nuñez, Jaime	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
23 Bachs Bertran, Isabel	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
24 Badia Rodriguez, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
25 Bailo Esteve, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
26 Balcells Comas, Ricardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
27 Barcelo Baeza, Antoni	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
28 Bardi Mila, Berta	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
29 Bayona Mas, Marta	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
30 Bellmunt Chiva, Jorge	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
31 Bestraten Castells, Sandra Cinta	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
32 Bilbao España, Ibon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
33 Biurrun Salanueva, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
34 Blasco Miguel, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
35 Boixader Ibañez, Dionis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
36 Bonafonte Romagosa, Monica	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
37 Bosch Espelta, Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
38 Botton Halfon, Jocelyne Mireille de	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
39 Briz Caro, Juan	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
40 Brosa Real, Victor	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
41 Bru Bistuer, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
42 Cadaval Narezo, Eduardo	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
43 Calafell Lafuente, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
44 Canovas Mendez, Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
45 Carne Miguez, Luis	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
46 Carrio Fiore, Jaime	Departamento de Organización de Empresas
47 Casabo Gispert, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
48 Casals Balague, Alberto	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
49 Casanelles Massaguer, Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
50 Casas Portet, Anna	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

51 Ceres Hernandez, Feliciano	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
52 Cervello Delgado, Santiago	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
53 Closa Boixeda, Mateo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
54 Coch Roura, Helena	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
55 Coll Lopez, Jaime	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
56 Coloma Picó, Eloi	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
57 Congost Iglesias, M. Assumpta	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
58 Corominas Ayala, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
59 Cortacans Balada, Cristian	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
60 Cos Riera, Maria Pilar	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
61 Costa Trost, Margarita	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
62 Costas Tordera, Humberto	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
63 Crespo Sanchez, Eva	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
64 Crosas Armengol, Carles	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
65 Cruells Pages, Pere	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
66 Daumal Domenech, Francesc de Paula	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
67 Delgado Yanes, Margarita	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
68 Diaz Gomez, Cesar	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
69 Diez Barreñada, Rafael	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
70 Domingo Clota, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
71 Domingo Domingo, Carmen	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
72 Dominguez Moreno, Luis Angel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
73 Duatis Puigdollers, Jordi	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
74 Echebarria Dominguez, Blas	Departamento de Física Aplicada
75 Ezaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
76 Escoda Pastor, Carmen	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
77 Español Llorens, Joaquim	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
78 Fayos Molet, Ricardo	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
79 Fayos Valles, Francisco	Departamento de Física Aplicada
80 Fernandez Salas, Maria Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
81 Ferran Gozalvez, Carlos	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
82 Ferrandiz Gabriel, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
83 Ferrando Bramona, Josep	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
84 Ferrater Lambarri, Carlos	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
85 Ferrer Fores, Jaime Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
86 Folguera Caveda, Eduardo	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
87 Fort Mir, Josep Maria	Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
88 Franco Gonzalez, Fidel	Departamento de Física Aplicada
89 Franco Mesas, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
90 Franquesa Sanchez, Jordi	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
91 Fuentes Roca, Santiago	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
92 Fumado Alsina, Juan Luis	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
93 Galceran Vila, Margarita	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
94 Galindo Gonzalez, Julian	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
95 Gallego Olmos, Moises	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
96 Garces Bruses, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
97 Garcia Aguas, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
98 Garcia Almirall, M. Pilar	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
99 García Carrera, David	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
100 Garcia Escudero, Daniel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
101 Garcia Estevez, Carolina Beatriz	Departamento de Composición Arquitectónica
102 Garcia Hernandez, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
103 Garcia Navas, Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

104 Garcia Roig, Jaime Luis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
105 Garnica Gonzalez Barcena, Julio Fidel	Departamento de Composición Arquitectónica
106 Gascon Climent, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
107 Gaston Guirao, Cristina	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
108 Gil Guitart, Jose Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
109 Gili Galfetti, Gustavo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
110 Gimenez Imirizaldu, Alejandro	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
111 Gimenez Mateu, Luis	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
112 Godo Llimona, Ramon de	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
113 Godoy Puertas, Jesus	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
114 Gomez Bernabe, Josefa M.	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
115 Gomez Triviño, Manuel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
116 Gonzalez Barroso, Jose M.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
117 Gonzalez Caballero, Matilde	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
118 Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
119 Gonzalez Raventos, Aquiles	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
120 Goula, Maria	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
121 Granell Trias, Enrique	Departamento de Composición Arquitectónica
122 Guell Roca, Juan Bautista	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
123 Guijarro Carranza, Maria Piedad	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
124 Guma Esteve, Ramon	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
125 Hofert Feix, Karin Elke	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
126 Irigoyen Lopez, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
127 Jacas Moral, Juan	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
128 Jerico Reverter, Javier Carlos	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
129 Jimenez Carmona, Mario Eusebio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
130 Jimeno Urban, Alrun Ramona	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
131 Jornet Forner, Sebastia Andreu	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
132 Josemaria Galve, Inmaculada de	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
133 Jover Fontanals, Cristina	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
134 Lafont Pomes, Jose Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
135 Lahuerta Alsina, Juan Jose	Departamento de Composición Arquitectónica
136 Linares Soler, Alfredo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
137 Llano Alvarez, Jose Manuel del	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
138 Llobet Gelma, Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
139 Llobet Llobet, Jaume	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
140 Llorens Duran, Josep Ignasi de	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
141 Llorente Diaz, Marta	Departamento de Composición Arquitectónica
142 Lloveras Montserrat, Joaquin	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
143 Lopez Almansa, Francisco	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
144 Lopez Corduente, M. Aurora	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
145 Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
146 Luque Gonzalez, Manuel Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
147 Majo Codina, Pablo	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
148 Marin Herrera, Juan Antonio	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
149 Maristany Carreras, Jordi	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
150 Marti Aris, Carlos	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
151 Marti Casanovas, Miquel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
152 Martin Ramos, Angel Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
153 Martinez Santafe, Maria Dolors	Departamento de Física Aplicada
154 Mas Herrero, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
155 Masides Serracant, Modesto	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
156 Meneses Gonzalez, Miguel A.	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

157 Mercade Brulles, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
158 Mesa Gisbert, Andres de	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
159 Mestre Mari, Bartolome	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
160 Mir Teixidor, Enrique	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
161 Miralles Millon, Eduardo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
162 Mòdol Deltell, Daniel Angel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
163 Molinos Esparza, Roberto	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
164 Monedero Isorna, Francisco Javier A.	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
165 Monreal Pujadas, Amadeo	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
166 Montaner Martorell, Jose M.	Departamento de Composición Arquitectónica
167 Moragas Spa, Antonio	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
168 Morales de Cano, Juan Manuel	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
169 Moreno Fernandez, Mario Victor	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
170 Moro Domingo, Antonio	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
171 Moya Ferrer, Luis	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
172 Muntañola Thornberg, Jose	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
173 Mur Soteras, Rafael	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
174 Muro Soler, Carles	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
175 Muros Alcojor, Adrian	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
176 Muxi Martinez, Zaida	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
177 Navarro Delgado, Isidro	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
178 Navas Lorenzo, Francisco Daniel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
179 Naves Viñas, Francisco	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
180 Nocito Marasco, Gustavo Jose	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
181 Obiol Sanchez, Agustin	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
182 Obiol Sanchez, Angel Sebastian	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
183 Oliver Montell, Irene Isabel	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
184 Oliveras Samitier, Jordi	Departamento de Composición Arquitectónica
185 Orti Molons, Antonio	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
186 Pages Serra, Jorge	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
187 Parcerisa Bundo, Josep	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
188 Pardal March, Cristina	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
189 Pardo Marin, Felix	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
190 Paricio Ansuategui, Ignacio de L.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
191 Pascual Argente, Juan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
192 Pastor Gonzalez, Jose Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
193 Pedragosa Bofarull, Pau	Departamento de Composición Arquitectónica
194 Peñin Llobell, Alberto	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
195 Perea Solano, Miguel J	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
196 Peremiquel Lluch, Francisco	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
197 Perez Lamas, Carlos	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
198 Perez Rodriguez, Antonio	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
199 Perich Capdeferro, Ariadna	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
200 Peris Eugenio, Marta	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
201 Piñon Pallares, Heliodoro	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
202 Pizza de Nanno, Antonio	Departamento de Composición Arquitectónica
203 Pla Alastuey, Jose M.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
204 Pla Serra, Mauricio	Departamento de Composición Arquitectónica
205 Pons Valladares, Oriol	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
206 Pouplana Sole, Francisco Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
207 Prats Güerre, Eva	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
208 Puebla Pons, Juan	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
209 Puig Batalla, Jorge	Departamento de Organización de Empresas

210 Quetglas Riusech, Jose Francisco	Departamento de Composición Arquitectónica
211 Quintana Creus, Mario	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
212 Rahola Aguade, Victor	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
213 Ramon Graells, Antoni	Departamento de Composición Arquitectónica
214 Ramos Galino, Fernando Juan	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
215 Ramos Sanz, Anna Alexandra	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
216 Ravetllat Mira, Pere-Joan	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
217 Recasens Ferres, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
218 Redondo Dominguez, Ernesto	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
219 Regot Marimon, Joaquin Manuel	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
220 Ribas Barba, Montserrat	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
221 Ribas Seix, Carme	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
222 Ribo Ventura, Jose Oriol	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
223 Rivas Zaragueta, Amalio Jaime	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
224 Roa Lopez, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
225 Roca Blanch, Estanislao	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
226 Roca Cladera, Jose N.	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
227 Rodriguez Pedret, Carmen	Departamento de Composición Arquitectónica
228 Roig Navarro, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
229 Rojas Alonso, M. Elena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
230 Romeu Costa, Jorge	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
231 Ros Ballesteros, Jordi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
232 Roset Calzada, Jaime	Departamento de Física Aplicada
233 Rovira Gimeno, Jose Maria	Departamento de Composición Arquitectónica
234 Rovira Llobera, Teresa	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
235 Rubert de Ventos, Francisco Xavier	Departamento de Composición Arquitectónica
236 Rubert de Ventos, Maria	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
237 Ruisanchez Capelastegui, Manuel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
238 Ruiz Castrillo, M. Isabel	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
239 Ruiz Olazabal, Beatriz	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
240 Sabate Bel, Joaquin	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
241 Sagarra Trias, Ferran	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
242 Salvado Cabre, Anton Maria	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
243 Samaranch Viñas, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
244 San Jose Marques, Javier	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
245 Sanabria Boix, Ramon	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
246 Sanfeliu Arboix, Ignacio Ricardo	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
247 Sanmarti Verdaguer, Jaume	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
248 Sanmartin Gabas, Antonio Francisco	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
249 Sans Alfonso, Mercedes	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
250 Santamaria Garcia, Pere	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
251 Santamaria Varas, Mar	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
252 Santana Roma, Galdric	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
253 Santos Fernandes Pinto de Freitas, Rita	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
254 Sarda Ferran, Jordi	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
255 Satue Llop, Enric	Escuela Técnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
256 Saura Carulla, Magdalena	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
257 Serra Casals, Sergi	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
258 Serra Florensa, Rafael	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
259 Serra Riera, Enrique	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
260 Solaguren-Beascoa de Corral, Felix	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
261 Soldevila Barbosa, Alfonso	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
262 Soler Sallent, Ana	Departamento de Proyectos Arquitectónicos

263 Soles Brull, Erik	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
264 Soley Puig, Jose	Departamento de Organización de Empresas
265 Solsona Pairo, Fco. Javier	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
266 Sotoca Garcia, Adolfo	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
267 Steegmann Garcia, Enrique	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
268 Sutrias Figueras, Jorge	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
269 Tarchopoulos Sierra, Doris	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
270 Taya Dura, Elisabet	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
271 Terol Tuneu, Francisco	Departamento de Composición Arquitectónica
272 Terradas Muntañola, Esteban	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
273 Tomas Belenguer, Maria Santos	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
274 Torras Genis, Montserrat	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
275 Torres Herrera, Ramon	Departamento de Física Aplicada
276 Torres Tur, Elias	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
277 Trittler, Heiko	Departamento de Composición Arquitectónica
278 Ubach Nuet, Antoni	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
279 Urbano Salido, Jorge	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
280 Uson Guardiola, Ezequiel	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
281 Valverde Aragon, Laura	Departamento de Estructuras en la Arquitectura
282 Verdes Oliva, Marc	Departamento de Composición Arquitectónica
283 Vidal Casanovas, Eugenia	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
284 Vidal Pla, Miguel	Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio
285 Vila Robert, Jorge	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
286 Villanueva Bartrina, Lluís	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
287 Vinardell Puig, Carlos	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
288 Vives Sanfeliu, Luis	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
289 Vives Sanfeliu, Santiago	Departamento de Proyectos Arquitectónicos
290 Zamora Mestre, Joan Lluís	Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
291 Zapata Cebrian, Hector	Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Los servicios

Directorio de los servicios

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona	
Localización:	ETSAB, Av. Diagonal, 649 - 08028 BARCELONA
Teléfono:	+34 93 401 6333
E-mail:	informacio.etsab @upc.edu
Dirección	
Localización:	Dirección, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6341
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	director.etsab @upc.edu
Localización:	Actividades Culturales, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6352
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	cultura.etsab @upc.edu
Gestión Académica	
Localización:	Secretaría, edificio A - planta 1
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30 y de lunes a jueves de 15:30 a 17:30
Horario de Verano (1 de junio a 15 de septiembre)	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30
Teléfono:	+34 93 401 6359
FAX:	+34 93 401 5871
E-mail:	gestio.academica.etsab @upc.edu
Relaciones Externas	
Localización:	Relaciones Internacionales, edificio A - planta 1
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 12:30
Teléfono:	+34 93 401 6345
FAX:	+34 93 401 6338
E-mail:	socrates.etsab @upc.edu
Localización:	Bolsa de Trabajo, edificio C - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30 y de martes a jueves de 15:00 a 18:00
Horario de Verano (1 de junio a 15 de septiembre)	De lunes a viernes de 10:30 a 13:30
Teléfono:	+34 93 401 6337
FAX:	+34 93 401 6335
E-mail:	borsa.etsab @upc.edu

Biblioteca	
Localización:	Biblioteca ETSAB, edificio A - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 9:00 a 21:00
Teléfono:	+34 93 401 6327
FAX:	+34 93 334 6016
E-mail:	biblioteca.etsab @upc.edu
Servicios Informáticos	
Localización:	Centro de Cálculo de Arquitectura, edificio A - planta -1
Horario:	De lunes a viernes de 9:00 a 20:30
Teléfono:	+34 93 401 6321
FAX:	+34 93 401 6401
E-mail:	cca.etsab @upc.edu
Economía y Obras	
Localización:	Gestión Económica, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 6364
FAX:	+34 93 401 5871
Localización:	Obras, edificio A - planta 1
Teléfono:	+34 93 401 5874
FAX:	+34 93 334 3783
E-mail:	obres.etsab @upc.es
Localización:	Mantenimiento, edificio A - planta -1
Teléfono:	+34 93 401 6324
Conserjería	
Localización:	Conserjería, edificio A - planta 0
Horario:	De lunes a viernes de 8:00 a 22:00
Teléfono:	+34 93 401 6329
Delegación de estudiantes	
Localización:	DED'AB, edificio A - planta 3
Teléfono:	+34 93 401 7976
FAX:	+34 93 401 6339
E-mail:	dedab.etsab @upc.edu

Todos los servicios cierran el mes de agosto

Directorio de los servicios externos

Bar/Restaurante	
Ubicación:	Edificio A - planta 0
Concesionario:	Parès i Fills, SL
Horario:	De lunes a viernes de 8 a 21 horas.
Teléfono:	93 334 7722
Servicios:	Cafetería y comedor (bebidas, bocadillos fríos y calientes, menú). Microondas para calentar comidas.

Tienda de informática	
Ubicación:	Edificio A - planta -1
Concesionario:	Pista Cero, SL
Horario:	De lunes a viernes de 10 a 19 horas. (14-julio a 31-julio: 10 a 14 horas)
Teléfono:	93 449 3191
Servicios:	Autoservicio de ploteado e impresión - Venta de hardware, productos de integración de PC's y periféricos - Distribución de software y especialmente el aplicado a la arquitectura - Alquiler de PC's y de notebooks - Servicio de asistencia técnica (dispone de un técnico en la propia tienda de la ETSAB).

Librería	
Ubicación:	Edificio C - planta -1
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 9:30 a 13:30 y de 15:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 9:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3461
Servicios:	Venta de libros recomendados en clase y colecciones especializadas en el área de la Arquitectura y de otros afines

Papelería	
Ubicación:	Edificio A - planta 0
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 8:30 a 14 y de 15:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 8:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3470
Servicios:	Servicio de venta de material de escritorio y papelería

Reprografía	
Ubicación:	Edificio A - planta -1
Concesionario:	Carlos Saldaña
Horario:	De lunes a viernes de 8:30 a 20 horas. (14-julio a 31-julio: 8:30 a 14 horas)
Teléfono:	93 448 3484
Servicios:	Servicio de ploteado - Servicio de fotocopias - Impresión digital - Impresión de planos - Encuadernaciones - Transparencias - Distribución de las publicaciones docentes generadas en los departamentos para los estudiantes.

Taller de Maquetas	
Ubicación:	Edificio AR - planta 0
Concesionario:	Tort i Arnau Associats, SL
Horario:	De lunes a viernes de 9 a 14 y de 16 a 19 horas.
Teléfono:	93 401 63 25
Servicios:	Da soporte al profesor y asesora al estudiante sobre las técnicas de trabajo para la ejecución de maquetas (medio complementario a los dibujos). Ofrece la posibilidad de utilizar máquinas y construir las piezas a los estudiantes.

Todos los servicios cierran el mes de agosto

El edificio

Localización de la escuela en la ciudad



Dirección postal
E.T.S. Arquitectura de Barcelona
Av. Diagonal, 649
08028 - Barcelona

Transporte público

METRO:

Línea 3, estación ZONA UNIVERSITARIA

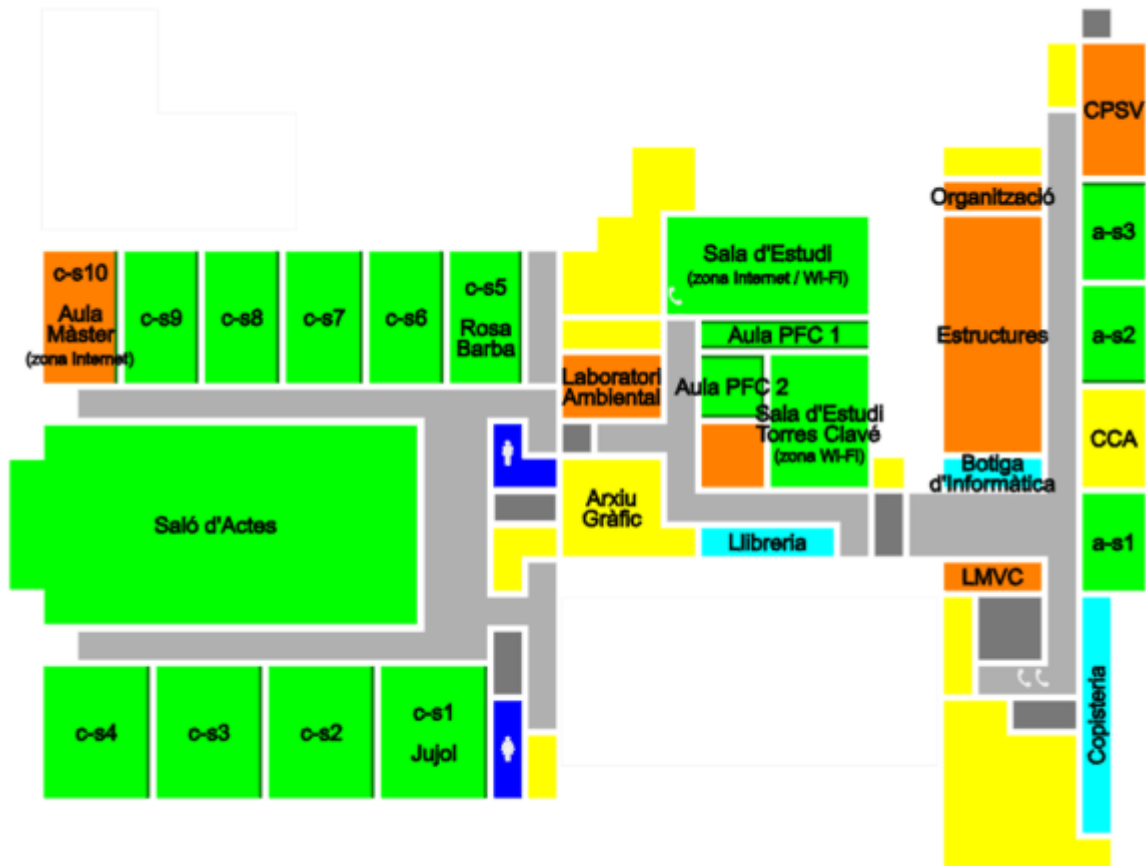
BUS:

7, 33, 54, 60, 67, 68, 74, 75, 113, 167, L14 i L97

TRANVÍA:

Líneas T1, T2 i T3, parada ZONA UNIVERSITARIA

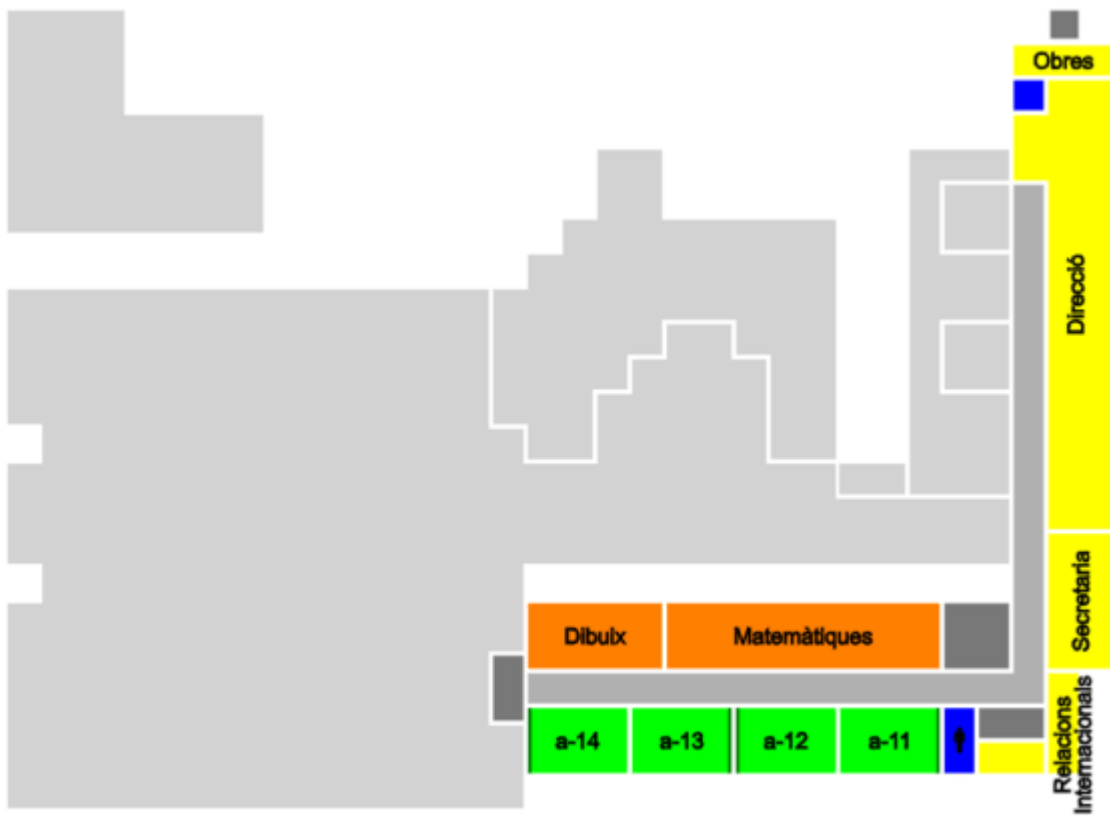
Plano guía de la escuela



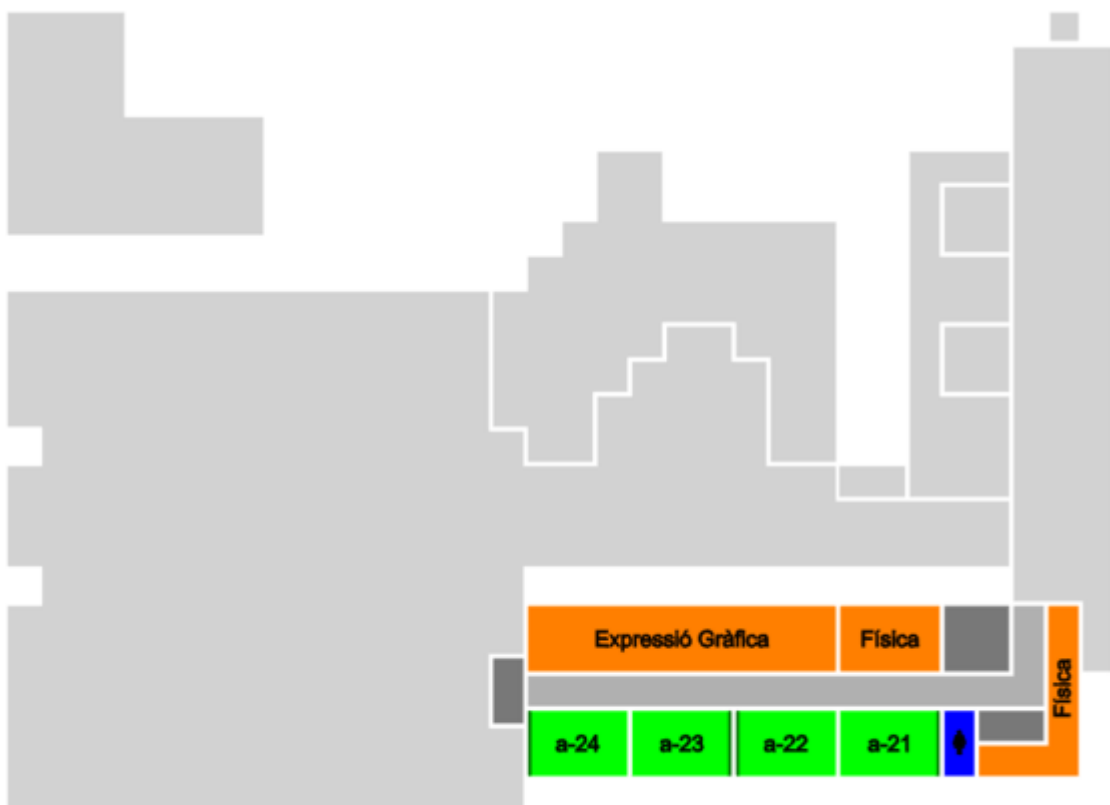
Planta sòtano



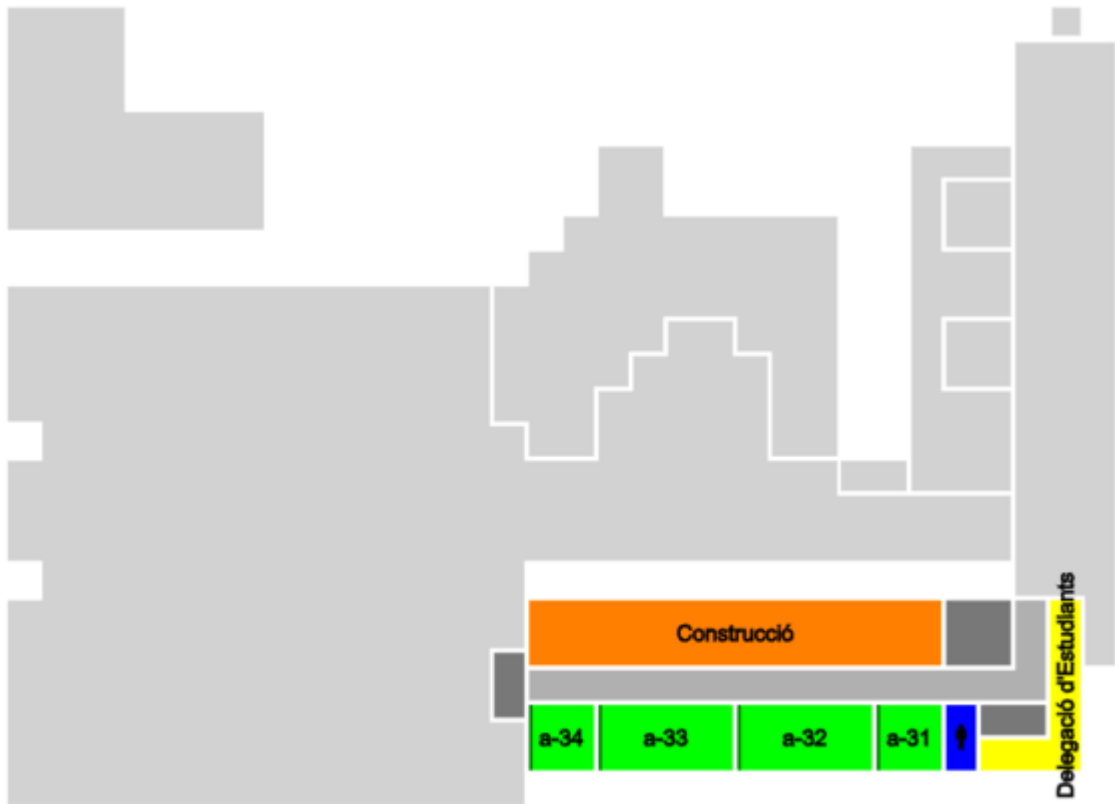
Planta baixa



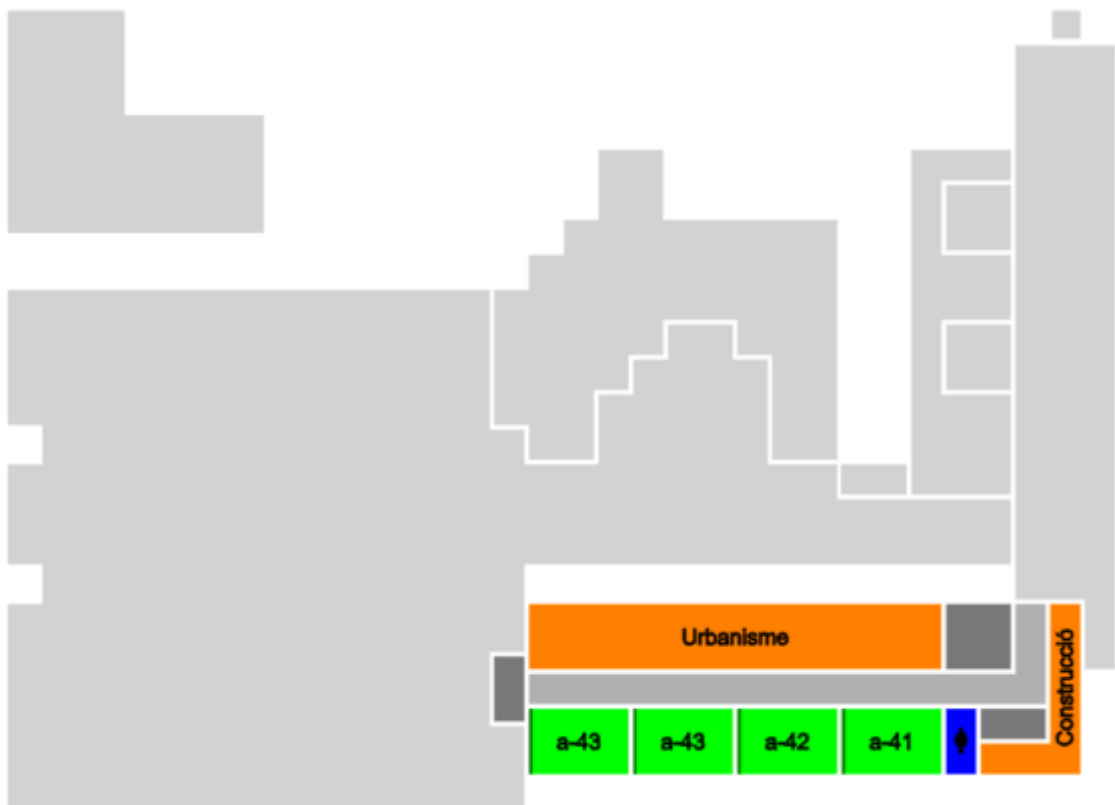
Primera planta



Segunda planta



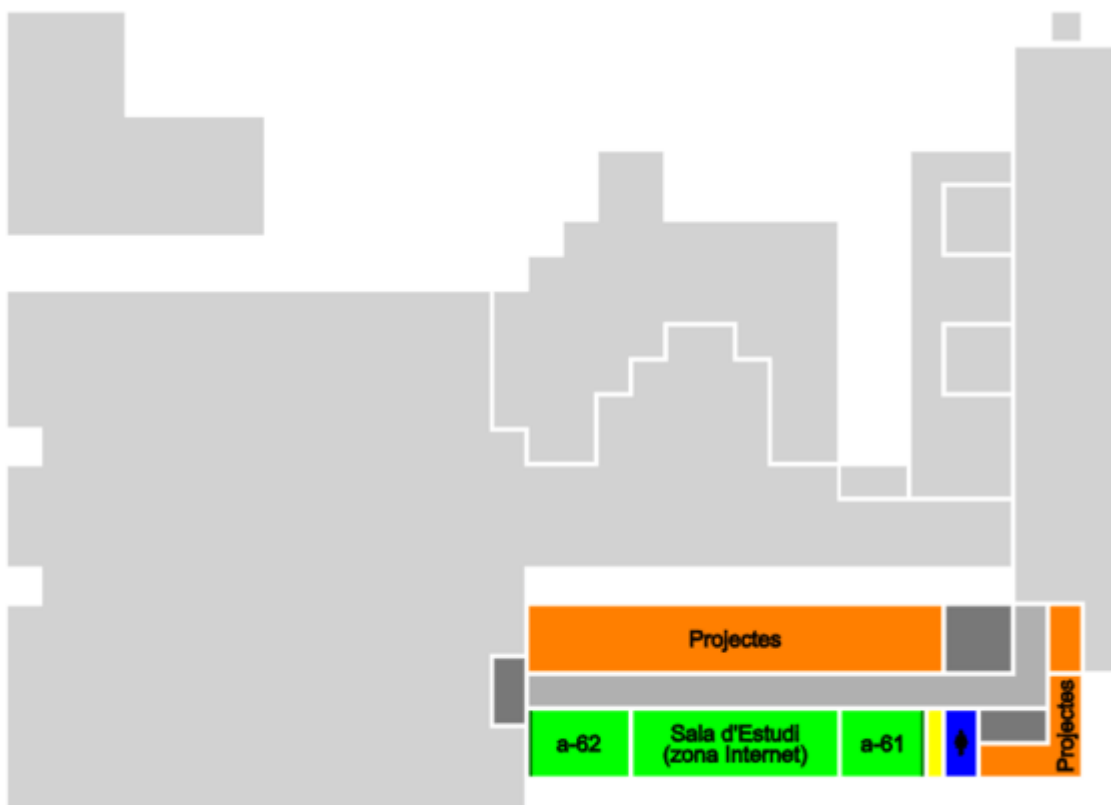
Tercera planta



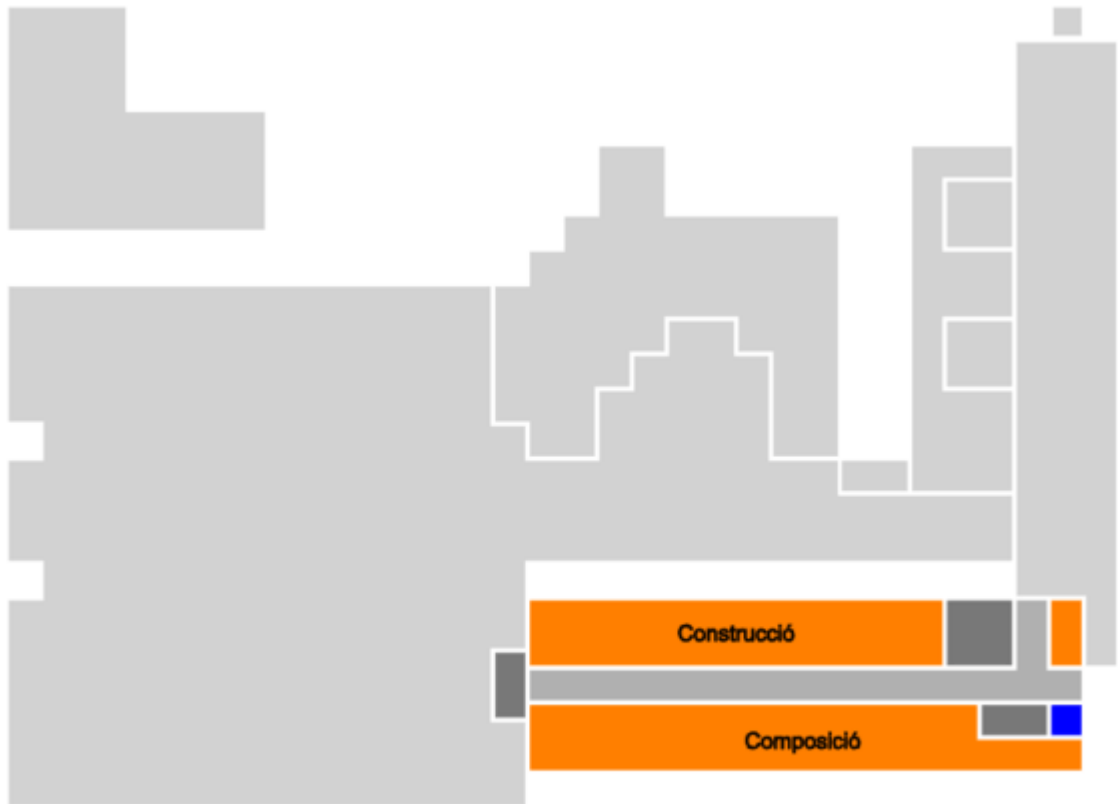
Cuarta planta



Quinta planta



Sexta planta



Séptima planta

Estudiantes de movilidad

Curso actual

AL LLEGAR A LA ETSAB...

Los estudiantes procedentes de un programa de movilidad seleccionados para estudiar en la ETSAB debéis:

- Enviar antes del 15 de junio 2008 la Solicitud de Estudiante Intercambio ETSAB, debidamente cumplimentada. No olvidar el número de pasaporte o documento de identidad.
- Estar en Barcelona la primera semana de septiembre, y presentaros en la **Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales**, que se encuentra en la primera planta de la ETSAB (de 10:30 a 12:30 de lunes a viernes), para iniciar el proceso de inscripción y recibir la información académica y de matrícula.

Estudiantes de los programas de intercambio (LLP/Erasmus, Sicue/Séneca, América Latina, Australia, Canadá, Asia):

La Oficina Sócrates os indicará los datos de contacto de vuestro tutor (el profesor de la ETSAB responsable de los intercambios con vuestra escuela de origen) quien os orientará sobre las asignaturas a elegir antes de formalizar la matrícula. Es aconsejable traer un portafolio DIN A3 representativo de vuestro trabajo y estudios.

Estudiantes visitantes:

Se os convocará a una reunión informativa conjunta esa misma semana, para orientación sobre la matrícula.

Área de Relaciones Internacionales - Oficina Sócrates ETSAB

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Av. Diagonal, 649 1ª planta

08028 BARCELONA

Tel: +34 93 401 63 45 Fax: +34 93 401 63 38

Email: socrates.etsab@upc.edu

www.etsab.upc.edu

Horario de atención al público: de lunes a viernes, de 10:30 a 12:30 horas.

- Contactar con la **OMI - Oficina de Movilidad Internacional** de la Universidad Politécnica de Catalunya para registrarse como estudiante de la UPC (Autoregistro).

Allí se da información sobre alojamiento, seguro médico, cursos de idiomas y otros servicios de la universidad. Además se facilitan diversos trámites sobre la formalización de la estancia en España (visados, tarjeta de estancia, NIE, empadronamiento, etc.)

Oficina de Movilidad Internacional de Barcelona (OMI)

Universidad Politécnica de Catalunya

Campus Nord Edificio A4, planta sótano

C/Jordi Girona, 1-3

08034 BARCELONA

Tel: +34 93 401 69 37 Fax: +34 93 401 74 02

Email: oficina.mobilitat.internacional@upc.edu

www.upc.edu/ari

Horario de atención: A partir del 1 de septiembre, de 10 a 14 horas, de lunes a viernes.

INICIO CLASES

Las clases se inician el **lunes 15 de septiembre**.

(Aviso: el 11 de septiembre es festivo en Cataluña, la escuela estará cerrada)

CALENDARIO ACADÉMICO

Semestre de otoño	15 de Septiembre a 19 de Diciembre de 2008
Vacaciones de Navidad	del 20 de Diciembre de 2008 al 6 de Enero de 2009
Exámenes	7 - 19 Enero de 2009
Asignaturas intensivas	20 - 28 Enero 2009
Semestre de primavera	9 de Febrero a 29 de Mayo de 2009
Vacaciones de Pascua	del 4 al 13 de Abril de 2009
Exámenes	8 - 18 Junio de 2009
Asignaturas intensivas	19 - 26 Junio de 2009

MATRÍCULA

DÍAS DE MATRÍCULA: **22, 23, 25 y 26 de Septiembre de 2008**

(Aviso: el 24 de septiembre es festivo en Barcelona, la escuela estará cerrada).

Cada estudiante se matriculará con cita previa en la Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales.

El orden de matrícula se decide por sorteo.

Importante: Son los únicos días de matrícula para todo el año académico.

Se escogen las asignaturas tanto del semestre de otoño como del de primavera.

CRITERIOS DE MATRICULACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO Y VISITANTES:

- Máximo 35 créditos por semestre
- Máximo 5 asignaturas por semestre
- Máximo un curso de Proyectos y/o un curso de Urbanismo por semestre
- No se pueden matricular asignaturas de primer curso de la ETSAB
- **Algunas asignaturas optativas y de libre elección tienen plazas limitadas (No se puede garantizar su disponibilidad para todos los estudiantes)**

MODIFICACIONES DE MATRÍCULA:

Presentando un impreso de "solicitud de modificación de la matrícula" en la Oficina Sócrates, Área de Relaciones Internacionales, **sólo en las fechas indicadas:**

- Cambios en las asignaturas del primer semestre, **29 - 30 de septiembre de 2008**
- Cambios en las asignaturas del segundo semestre, **en Enero 2009** (se informará de las fechas definitivas)

CAMBIOS PERMITIDOS:

- Como máximo 2 asignaturas o bien 15 créditos, sin sobrepasar los límites de matriculación.
- Es necesario justificar el cambio con la aprobación por escrito del tutor en la ETSAB.

Información útil

ALOJAMIENTO

Para encontrar **alojamiento en Barcelona** desde vuestra ciudad o al llegar a Barcelona, La UPC tiene contratado, a través del BCU - Barcelona Centre Universitari, un servicio de alojamiento para los estudiantes extranjeros. Para acceder a él, necesitaréis tener una carta de aceptación (admisión) de nuestra universidad. Si no disponéis de ella, en la Oficina de Movilidad Internacional os confeccionarán una carta de acreditación para que puedas disponer de este servicio.

Barcelona Housing Service for Students (BHSS)
C/ Torrent de l'Olla, 219
08012 - Barcelona
Tel. +34 93 238 9072
Fax. +34 93 228 9259

Email: info@bcn-housing-students.com
web: www.bcn-housing-students.com

Horarios:
Septiembre a Junio: lunes a jueves de 10-13:30 h - 15:30-17:45 h. Viernes de 10-14:30 h
Julio - Agosto: lunes a viernes de 10-14:30 h

Una web que os puede ser de gran utilidad es la siguiente: www.bcn.es/ciaj/serveis/cframe1.htm
Es esta una parte de la web del Ayuntamiento de Barcelona en la cual podéis encontrar información sobre alquileres de pisos o habitaciones en los diferentes barrios de Barcelona, precios y la manera de contactar con el propietario.

IDIOMA

El 60% de la enseñanza en la UPC se realiza en catalán y el 40% en castellano. Se ofrece un número significativo de asignaturas tanto en catalán como en castellano.

El uso de una lengua u otra en la enseñanza es una decisión única del profesor encargado de la asignatura. Eso significa que los profesores tienen libertad para impartir su asignatura en catalán o en castellano. Los estudiantes se pueden dirigir al profesor en cualquiera de las dos lenguas. La mayoría de profesores, además, se expresan correctamente en inglés y francés.

Requisitos sobre conocimiento de lenguas:

Se recomienda un nivel intermedio de catalán o castellano, aunque no se requiere ningún certificado ni examen para matricularse. Se recomienda a las universidades de origen que comprueben este nivel para todos los estudiantes en programas de intercambio.

Se ofrecen cursos de lengua castellana y catalana, diseñados especialmente para extranjeros, a los estudiantes de intercambio y visitantes. Estos cursos pretenden facilitar a los estudiantes una comprensión rápida del catalán hablado y a seguir las clases con comodidad. Su eficacia ha sido ampliamente demostrada. Los estudiantes que tengan un mayor interés pueden matricularse de cursos avanzados y obtener certificados oficiales.

Estos cursos, ofrecidos por el Servicio de Lenguas y Terminología (SLT) de la UPC, aspiran a facilitar a los estudiantes una comprensión rápida del catalán hablado y a seguir las clases con facilidad.

Servei de Llengües i Terminologia (SLT)
Campus Nord, Edifici TG
C/ Jordi Girona, 31
08034 Barcelona
Tel. +34 93 401 7769

Email: didactica.slt@upc.edu
web: www2.upc.es/slt/aulacat/angles/index01.html

También existe la posibilidad de aprender catalán a través de Intercat un espacio en el que se han agrupado una serie de recursos para aprender catalán mediante el uso de las nuevas tecnologías: www.intercat.gencat.es

Los cursos de castellano cubren todos los niveles y se ofrecen en las modalidades intensiva y extensiva. Se ofrecen cursos de tarifa reducida para los estudiantes ERASMUS. También existe la posibilidad de prepararse para los exámenes oficiales de español, como el DELE, otorgados por el Ministerio de Educación y Ciencia español.

Merit School
Campus Nord, Edifici Nexus II, OB1
C/ Jordi Girona, 29
08034 BARCELONA
Tel. +34 93 413 79 20 / +34 902 11 14 15
Fax. +34 93 413 7930

E-mail: merit.nexus@meritpost.com
web: www.meritschool.com

COBERTURA MÉDICA EN ESPAÑA

- *Si tienes nacionalidad de algún país comunitario o Suiza:*

Debes traer contigo la Tarjeta Sanitaria Europea, que da derecho a recibir las prestaciones sanitarias en el territorio de otro estado miembro de la Unión Europea. Si no lo has tramitado antes de venir a España, es preciso que algún familiar o amigo te la tramite en tu país de origen.

- *Si tu país de origen no es de la UE ni Suiza:*

Aunque exista un convenio entre nuestra Seguridad Social y la de vuestro país, éste sólo os da derecho a utilizar los servicios médicos españoles para atender casos de inmediata necesidad; no a una tarjeta sanitaria española para utilizarla regularmente.

De cualquier modo, si es un caso de urgencia, os atenderán en cualquier centro hospitalario público.

Para cualquier otro tipo de atención médica deberás contratar una póliza de asistencia médica privada.

Otras informaciones en nuestra web www.etsab.upc.es y en la web de la UPC www.upc.edu/ari/castellano/3/3.htm.

Exchange and visiting students

Arrival info

ARRIVAL AT THE ETSAB...

Students coming to the ETSAB within a mobility programme will have to:

- Send us *ETSAB's Exchange Application Form* dully filled out before June 15th 2008. Please don't forget to put your passport / ID number.

- Be in Barcelona the first or second week of September 2008 and come to the **International Relations - Socrates Office ETSAB**, located on the first floor of the ETSAB building (from 10.30 a.m. to 12.30 p.m., from Monday to Friday), to start the enrolment process and get the academic and enrolment information.

Exchange Students (LLP/Erasmus, Sicue/Seneca, America Latina, Australia, Canada and Asia Programmes):

The International Office will indicate you how to get in touch with your tutor (the ETSAB's teacher in charge of the exchanges with your school of origin) He/she will give you guidance about the subjects to choose before enrolling. Between September 1st and 12th

Visiting students: You will be asked to attend a join informative meeting the same week to receive guidance about the enrolment.

International Relations - Sócrates Office ETSAB

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Av. Diagonal, 649 1st floor

08028 BARCELONA

Tel: +34 93 401 63 45 Fax: +34 93 401 63 38

Email: socrates.etsab@upc.edu

www.etsab.upc.edu

Opening hours: From Monday to Friday, from 10.30 a.m. to 12.30 p.m. August closed.

- Go to the **OMI -Oficina de Mobilitat Internacional (UPC International Mobility Office)** for registration as UPC foreign student (Autoregistro). They will provide you useful material to orientate yourself in the city In this office you may also find information about accommodation, medical insurance, language courses and other university facilities. They will also help you regarding formalities of your stay in Spain (visa, student card, Alien Identificaton number, if applicable)

OMI - Oficina de Mobilitat Internacional de Barcelona (International Mobility Office UPC)

Universidad Politècnica de Catalunya

North Campus, Building A4, basement floor

C/Jordi Girona, 1-3

08034 BARCELONA

Tel: +34 93 401 69 37 Fax: +34 93 401 74 02

Email: oficina.mobilitat.internacional@upc.edu

www.upc.edu/ari

Opening hours: From 10am to 2 pm, Monday to Friday. August closed.

START OF CLASSES

Classes will start on **Monday 15th September 2008**

(Warning: 11th September is holiday in Catalonia, the school will be closed)

ACADEMIC CALENDAR

Autumn term	15 September to 19 December 2008
Christmas holidays	from 20 December 2008 to 6 January 2009
Exams	7 - 19 January 2009
Intensive courses	20 - 28 January 2009
Spring term	9 February to 29 May 2009
Easter holidays	4 - 13 April 2009
Exams	8 - 18 June 2009
Intensive courses	19 - 26 June 2009

ENROLMENT OF THE CHOSEN COURSES

ENROLMENT DAYS: **September 22, 23, 25 and 26**

(Warning: September 24th is holiday in Barcelona, we will be closed).

Each student will enrol by appointment at the International Relations-Socrates Office ETSAB.

The enrolment order will be decided by draw:

Warning: These days are the unique days for enrolment during all the academic year.

Both the autumn and the spring semester subjects must be chosen.

ENROLMENT CRITERIA FOR EXCHANGE AND VISITING STUDENTS:

- Maximum 35 credits each semester
- Maximum 5 subjects each semester
- Maximum one Projectes (Design Studio) and/or one Urbanística course (Urban Planning Studio) per semester
- ETSAB's first level subjects are NOT open to exchange and visiting students
- **Some of the optional and free election subjects may have limited places. We cannot guarantee its availability for all students.**

ENROLMENT CHANGES:

Submission of "*solicitud de modificación de matrícula*" (Enrolment Changes Application Form) to the International Relations Office of ETSAB **only in the given dates:**

- First semester subjects, **September 29 - 30, 2007**
- Second semester subjects: January 2009 (the exact dates will be informed later on)

ALLOWED CHANGES:

- Maximum 2 subjects or 15 credits, without exceeding the enrolment limits
- It is necessary to justify the change with the written approval of the tutor at ETSAB

Useful information for foreign students

ACCOMMODATION

Our university doesn't provide accommodation for students. Barcelona universities have an agreement with *Barcelona Housing Service for Students*, a specialist organisation in youth accommodation.

Students are advised to contact *Barcelona Housing Service for Students* either via Internet, e-mail or fax in order to determine the most suitable type of accommodation available (shared flat, rented apartment or university residence hall), well in advance of their moving to Barcelona.

The staff at *Barcelona Housing Service for Students* will inform you of the different costs involved in each option. If you do this, you will be able to go straight to your chosen place of residence upon arrival in Barcelona.

Barcelona Housing Service for Students (BHSS)
C/ Torrent de l'Olla, 219
08012 - Barcelona
Tel. +34 93 238 90 72
Fax. +34 93 228 92 59

Email: info@bcn-housing-students.com
web: www.bcn-housing-students.com

Opening hours:
September to June: monday to thursday 10:00-13:30 h - 15:30-17:45 h / Friday 10:00-14:30 h
July and August: monday to friday 10:00-14:30 h

Another useful link to find accommodation: www.bcn.es/ciaj/serveis/validacion.htm

This is part of the Barcelona City Hall website where you may find information about flats or rooms for rent in Barcelona.

LANGUAGE

60% of teaching at UPC is in Catalan and 40% in Spanish. A significant number of subjects are offered both in Catalan and Spanish.

Both languages are Latin-based and quite close, which enables large interaction between them. Social attitudes to the two languages are friendly and flexible. They are both quite freely used in everyday life, and it is common to shift from one language to the other and to have bilingual group conversations. The use of either language in teaching is the sole competence of the professor in charge of the subject. This means that every professor is free to give his subject in Catalan or in Spanish. Students are quite free to address the professor in either language. Most professors are also fluent in English and French.

Language requirements :

An intermediate level of Catalan or Spanish is recommended, though no certification or exam is required for admission. Home universities are urged to confirm this level for all exchange students.

Spanish and Catalan courses specially designed for foreigners are offered to exchange and visiting students.

These courses, run by the UPC Language and Terminology Service (SLT), aim at rapidly enabling students to understand spoken Catalan and to easily follow lectures

Servei de Llengües i Terminologia (SLT)
North Camps UPC, Building TG
C/ Jordi Girona, 31
08034 BARCELONA
Tel. +34 93 401 7769

Email: didactica.slt@upc.edu
web: www2.upc.es/slt/aulacat/angles/index01.html

There is also the possibility to start learning Catalan via internet at INTERC@T: www.intercat.gencat.es

Spanish courses cover all levels and are available in intensive/extensive modes. They offer Spanish language courses with special fees for ERASMUS at the beginning of each semester

Merit School
North Campus, Building Nexus II, OB1
C/ Jordi Girona, 29
08034 BARCELONA
Tel. +34 93 413 79 20 / +34 902 11 14 15
Fax. +34 93 413 7930

Email: merit.nexus@meritpost.com
web: www.meritschool.com

HEALTH INSURANCE

EU citizens must get the European Health Card in their country of origin before departure.

This card is unique to the individual and certifies the right of the holder to receive the health benefits required from a medical point of view, during a temporary stay in any of the countries in the European Union (Germany, Austria, Belgium, Czech Republic, Cyprus, Denmark, Slovakia, Slovenia, Estonia, Finland, France, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Poland, Portugal, United Kingdom, Sweden), the European Economic Area (Iceland, Liechtenstein, Norway) and Switzerland, taking into account the nature of the benefits and the expected duration of the stay. The period of validity is indicated on the European Health Card.

Citizens from other countries must check with the relevant authorities if any bilateral agreements exist that cover medical assistance in Spain. Bilateral agreements exist for: Brazil, Chile, Ecuador, Peru and Paraguay, with only partial coverage. For total coverage and if there is no agreement between Spain and the country of origin private medical insurance must be taken.

Other infos at our web www.etsab.upc.es and visit also our university web www.upc.edu/ari/english/3/3.htm

Plan de estudios

Plan de estudios de la titulación de Arquitectura

Aprobado por resolución de 8 de septiembre de 1994 (BOE núm. 238 de 5 de octubre de 1994).

El programa de las asignaturas lo encontrarás en las páginas de [Guía Docente](#).

PRIMER CICLO								
Primer curso								
Primer semestre			Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11237	Proyectos I		9	T	11243	Proyectos II	9	O
11238	Geometría Descriptiva I		7,5	T	11244	Geometría Descriptiva II	7,5	O
11239	Física		6	T	11245	Composición I	4,5	T
11240	Matemáticas I		6	O	11246	Matemáticas II	9	T
11241	Dibujo I		6	T	11247	Dibujo II	6	O
11242	Construcción I		4,5	T				
Segundo curso								
Primer semestre			Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11248	Proyectos III		9	T	11253	Proyectos IV	9	O
11249	Dibujo III		9	T	11254	Estructuras I	9	T
11250	Urbanística I		6	T	11255	Urbanística II	6	T
11251	Construcción II		6	T	11256	Construcción III	4,5	T
11252	Historia del Arte y la Arquitectura I		6	T	11257	Historia del Arte y la Arquitectura II	4,5	T
	Optativa		4,5	P	11258	Acondicionamiento y Servicios I	3	O
						Optativa	4,5	P
SEGUNDO CICLO								
Tercer curso								
Primer semestre			Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11259	Proyectos V		9	T	11265	Proyectos VI	9	O
11260	Construcción IV		7,5	T	11266	Estética	4,5	O
11261	Acondicionamiento y Servicios II		4,5	T	11267	Estructuras II	6	T
11262	Historia del Arte y la Arquitectura III		4,5	T	11268	Urbanística IV	6	O
11263	Urbanística III		6	T		Optativa	4,5	P
11264	Arquitectura legal		3	O		Libre elección	6	L
	Optativa		4,5	P				
Cuarto curso								
Primer semestre			Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11269	Proyectos VII		9	T	11275	Proyectos VIII	9	O
11270	Construcción V		7,5	T	11276	Estructuras III	6	T
11271	Acondicionamiento y Servicios III		4,5	T	11277	Urbanística VI	6	T
11272	Composición II		4,5	T	11278	Composición III	4,5	T
11273	Urbanística V		6	T		Optativa	4,5	P
11274	Aplicaciones informáticas		3	O		Libre elección	6	L
	Optativa		4,5	P				
Quinto curso								
Primer semestre			Créditos	Tipo	Segundo semestre		Créditos	Tipo
11279	Proyectos IX		9	T	11282	Proyectos X	9	T
11280	Acondicionamiento y Servicios IV		6	T	11283	Proyecto fin de carrera	3	T
11281	Construcción VI		6	T		Optativa	6	P
	Optativa		4,5	P		Libre elección	12	L
	Libre elección		13,5	L				

T = troncal, O = obligatoria, P = optativa, L = libre elección

Normativa

Convalidación parcial de estudios de estudiantes de escuelas de arquitectura extranjeras

PRIMER CURSO

Los/las estudiantes que quieran incorporarse al primer curso deberán ser admitidos mediante el proceso de preinscripción.

SEGUNDO CURSO

Para ingresar en segundo curso es necesario, a juicio de la Comisión, haber adquirido en la Escuela de origen unos conocimientos equiparables a los que se exigen en la ETSAB para superar el primer curso, que tiene carácter selectivo.

CUARTO CURSO

Para incorporarse a cuarto curso es necesario tener como mínimo aprobados en el centro de origen ocho semestres o cuatro cursos anuales.

Excepcionalmente la Comisión de Convalidaciones de la ETSAB estudiará las solicitudes presentadas que no se adecuen a alguno de los supuestos contemplados en la normativa.

Los solicitantes deberán ser admitidos por la escuela de acuerdo con el número de plazas establecido y según los criterios siguientes: Expediente académico, calidad del dossier de trabajos, justificación del cambio de residencia, otras alegaciones.

La escuela se reserva el derecho de citarlos para mantener una entrevista personal o realizar una prueba.

NOTA: Esta normativa es complementaria a la académica general de los estudios de primer y segundo ciclo de la UPC.

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

La solicitud, que debe incluir todos los estudios realizados hasta el momento, debe dirigirse a la Dirección del centro en el modelo formalizado a tal efecto que debe presentarse en la Secretaría del mismo acompañada de la siguiente documentación:

- a. Título, Diploma o Certificado oficial acreditativo.
- b. Plan de Estudios o Cuadro de materias, publicados por el Centro correspondiente.
- c. Programa de las asignaturas superadas integradas en el Plan o Cuadro anterior.
- d. Certificado de nacimiento, expedido por el Registro Civil, que puede ser sustituido por un testimonio o una certificación expedida por los servicios consulares del país del solicitante en España (en este caso deberá ser legalizado por el Ministerio de Asuntos Exteriores radicado en Madrid).

Todos estos documentos deben ser oficiales, originales, expedidos por las Autoridades competentes, y legalizados por vía diplomática (visados por el Consulado español en el país extranjero), excepto para los estados signatarios del Convenio de la Haya de 5 de octubre de 1969, que deberán ser formalizados con la postilla correspondiente, y para los estados signatarios del Convenio Andrés Bello, que se legalizarán según los requerimientos del citado convenio. Los miembros de la UE pueden sustituir el documento d) por una fotocopia del documento de identidad o del pasaporte debidamente compulsada que no será necesario legalizar por vía diplomática.

Asimismo, los estudiantes que hayan cursado sus estudios en un centro de la UE deben presentar la documentación oficial, original y expedida por las Autoridades competentes, pero podrán obviar el trámite de la legalización por vía diplomática. Si no son miembros de la UE deberán aportar el documento d) debidamente legalizado por vía diplomática.

Los documentos a), b) y d) deberán ir acompañados de su traducción oficial al catalán o al castellano, en caso de estar escritos en otro idioma. El documento c) debe acompañarse igualmente de su traducción, en este caso no necesariamente oficial.

Además de los citados documentos, deberá presentarse un dossier de formato manejable (máximo 420mm x 297mm) con una selección de trabajos gráficos de Proyectos, Urbanismo y Construcción, debidamente sellados por el Centro de origen. No se aceptarán dossiers presentados en soporte informático.

En caso de querer retirar, en el momento de la presentación de la petición, los documentos originales, estos deben ir acompañados de la fotocopia para ser compulsada. Cuando las fotocopias sean compulsadas y legalizadas por la representación diplomática o consular en España del país del solicitante, no es necesario que vayan acompañadas de los documentos originales.

Se deberá abonar el importe correspondiente a la tasa de convalidación. La tasa se paga por la iniciación del estudio de la convalidación y es requisito necesario para la tramitación del expediente de convalidación. Si no se realiza el abono de la tasa se desestimará la solicitud.

La matrícula de los estudiantes de habla no hispana tendrá carácter condicional en espera de la superación de una prueba de español o catalán, que tendrá lugar en la fecha y de la manera que determine la Universidad.

Si en el momento de presentar la solicitud en el certificado constaran asignaturas matriculadas o pendientes de calificar, necesarias para acceder a un curso en concreto, será imprescindible aportar, antes de la matriculación, un certificado, debidamente legalizado y traducido si fuera necesario, que acredite la superación de las mismas.

PLAZOS

Para la presentación de solicitudes: **30 de junio de 2008.**

Para la resolución: **31 de julio de 2008.**

Para la matriculación: **septiembre de 2008.**

Si desea enviar su solicitud por correo debe hacerlo a la siguiente dirección:

ETS Arquitectura de Barcelona (Secretaría)
Av. Diagonal 649
08028 Barcelona

Convalidaciones por otros estudios universitarios

Los estudiantes que hayan cursado total o parcialmente unos estudios universitarios diferentes a las enseñanzas de Arquitectura pueden, una vez admitidos al centro vía pre-inscripción, solicitar la convalidación de aquellas materias que consideren que tienen unos contenidos y carga lectiva asimilables a las cursadas en los estudios de procedencia. Para hacerlo tendrán que dirigir una solicitud al Director de la Escuela donde consten las asignaturas que el estudiante pide convalidar. La solicitud tendrá que ir acompañada de un certificado académico oficial de los estudios de origen y el programa de las asignaturas superadas objeto de convalidación.

La Comisión de Convalidaciones de la ETSAB estudiará las solicitudes presentadas y realizará una propuesta de convalidaciones que se comunicará al interesado. Esta propuesta tendrá un carácter condicional hasta que la Comisión de Convalidaciones de la UPC resuelva definitivamente.

Sólo en el caso de los estudiantes procedentes de la Escuela Universitaria Politécnica de Barcelona (EUPB) con el título de Arquitecto Técnico plan 72 y plan 81, se les convalidarán automáticamente, previa solicitud, las asignaturas siguientes:

Primer curso	Geometría Descriptiva I Geometría Descriptiva II Dibujo I Dibujo II Física Construcción I
Segundo curso	Construcción II Estructuras I
Tercer curso	Construcción III
Quinto curso	Acondicionamientos y Servicios IV

Así mismo, a los titulados en Arquitectura Técnica plan 89 en la EUPB se les convalidará automáticamente, previa solicitud, las asignaturas siguientes:

Primer curso	Geometría Descriptiva I Geometría Descriptiva II Matemáticas I Matemáticas II Física Construcción I
Segundo curso	Construcción II Estructuras I
Tercer curso	Construcción III

Calendario Académico

Calendario académico para la titulación de Arquitectura

Septiembre 2008

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Octubre 2008

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Noviembre 2008

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Diciembre 2008

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Enero 2009

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Febrero 2009

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

Marzo 2009

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril 2009

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Mayo 2009

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Junio 2009

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Julio 2009

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Agosto 2009

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

- 15 Días singulares
- 15 Festivos abierto
- 15 Exámenes finales
- 15 Preparación de exámenes finales
- 15 Intensivas y Viajes
- 15 Días no lectivos

Asignaturas de primero curso

No disponibles para estudiantes de movilidad o visitantes

11245 - COMPOSICIÓN I

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 4.5 créditos (1.5 teoría + 3.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Pla Serra, Mauricio

Profesorado:

Pedragosa Bofarull, Pau
Terol Tuneu, Francisco
Verdes Oliva, Marc

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

La asignatura pretende iniciar a los estudiantes/as en el lenguaje teórico de la arquitectura. Dotar de las primeras herramientas de análisis y exploración propias y útiles a lo largo de la futura experiencia de aprendizaje y de reflexión. El programa se estructura en una serie de conceptos teóricos y selectivos que se han desarrollado a lo largo del tiempo como elementos básicos del discurso arquitectónico. Las sesiones teóricas se complementaran con unas clases prácticas de lectura y análisis de textos y proyectos

Programa:

1. Arquitectura: ámbito y definiciones
2. Técnica
3. Estética
4. Espacio
5. Naturaleza
6. Función
7. Vivienda
8. Ciudad
9. Proyecto

Evaluación:

La nota de la evaluación continuada se obtendrá a partir de las calificaciones de los diferentes ejercicios y exámenes propuestos a lo largo del curso. A final de curso, se realizará un examen para aquellos estudiantes/as que no obtengan el aprobado en la evaluación continuada

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Giedion, Siegfried. 'Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición'. 6a ed. Madrid: Dossat, 1982.

- Pevsner, Nikolaus. 'Breve historia de la arquitectura europea'. Madrid: Alianza, 1994. ISBN 84-206-7126-6.

- Solà-Morales Rubió, Ignasi de [et al.]. 'Introducció a l'arquitectura: conceptes fonamentals'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-441-6.

Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR062XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Solà-Morales Rubió, Ignasi de [et al.]. 'Introducción a la arquitectura: conceptos fonamentales'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-440-8.

Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR060XXX>> (Accés restringit als

usuarios de la UPC)

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidon, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

11242 - CONSTRUCCIÓN I**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 4.5 créditos (3.0 teoría + 1.5 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:**Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis****Profesorado:**

Casals Balague, Alberto
 Fuentes Roca, Santiago
 Oliver Montell, Irene Isabel
 Sanfeliu Arboix, Ignacio
 Ricardo

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Una vez finalizado el curso, los estudiantes deberán comprender claramente el papel del Saber Constructivo del arquitecto (basado en los Principios y Elementos de la Construcción Arquitectónica) en el proceso de la proyección arquitectónica y, para poder hacerlo, deberán disponer de un saber constructivo básico compuesto de los elementos siguientes:

- una herramienta de análisis que les permitirá comprender y valorar, en una suficiente en muchos casos primera aproximación, el qué, el cómo y el por qué de las formas y los materiales de los edificios habituales de nuestro país (temario P)
- un repertorio de elementos constructivos y de criterios sobre su utilización que les permitirá iniciar los ejercicios de imaginar edificios con la suficiente garantía de su potencial adecuación en todo lo que depende de la materia y (temario E)
- una estructura conceptual básica que les permitirá ordenar sistemáticamente los nuevos conocimientos que, si desean progresar en este campo, deberán buscar en otras obras más especializadas (la estructura que organiza los temarios P y E y la estructura que relaciona el uno con el otro)

Programa:

Temario P: Los cinco principios básicos de la construcción arquitectónica.

I. Adecuación del espacio.

1. Uso, los delimitadores y la estructura.
2. El primer embate gravitatorio.

II. Adecuación del ambiente.

3. Exclusión del agua.
4. Control del calor y del frío.
5. Control de la iluminación.
6. Reducción del ruido.

III. Integridad de las personas y de la obra.

7. Delante del fuego.
8. Delante del paso del tiempo.

IV. Eficiencia de producción.

9. De la conformación del material.
10. De la conformación del edificio.

V. Conveniencia estética.

11. Las técnicas de producción.
12. Las razones plásticas.

Temario E: Elementos de la construcción arquitectónica.

- I. Elementos de las estructuras portantes. Elementos verticales. Elementos horizontales. Cimentación y terreno
- II. Elementos del envolvente. Cubiertas. Fachadas.

Evaluación:

Evaluación continuada: prácticas y exámenes teórico-prácticos realizados a lo largo del curso.
Evaluación final: examen teórico-práctico sobre los contenidos del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- González Moreno-Navarro, José Luis; Casals Balagué, Albert; Falcones de Sierra, Alejandro. 'Les Claus per a construir l'arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili; Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 1997. 3 vols. ISBN 84-252-1724-5.
- González Moreno-Navarro, José Luis; Casals Balagué, Albert; Falcones de Sierra, Alejandro. 'Claves del construir arquitectónico'. Barcelona : Gustavo Gili, 1997-2001. 3 vols. ISBN: 84-252-1719-9.

Bibliografía complementaria:

- 'Diccionari visual de la construcció'[Recurs electrònic]. 3a ed. Barcelona : Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2001. ISBN 84-393-5046-5.
Disponible a:
<<http://www10.gencat.net/ptop/AppJava/cat/documentacio/llengua/terminologia/diccvisual.jsp>>
 - 'Diccionari visual de la construcció'. 6a ed. Barcelona : Generalitat de Catalunya, Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 2004. ISBN 8439365098
 - Fullana Llopart, Miquel. 'Diccionari de l'art dels oficis i de la construcció'. 6a ed. augmentada. Palma de Mallorca: Moll, 1995. ISBN 84-273-0743-8.
 - Paniagua Soto, José Ramón. 'Vocabulario basico de arquitectura'. Madrid: Cátedra, 1978.
-

11241 - DIBUJO I

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (1.0 teoría + 5.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Lloveras Montserrat, Joaquin

Profesorado:

Aguado Roca, Maria Teresa
Arribas Perez, Irma
Cortacans Balada, Cristian
Meneses Gonzalez, Miguel A.
Mercade Brulles, Juan
Ribas Barba, Montserrat
Soles Brull, Erik

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

El objetivo de la asignatura es la enseñanza de algunos procedimientos y técnicas del dibujo manual usados por los arquitectos, en concreto el croquis y el boceto; también se inicia al estudiante en el dibujo de análisis y de ideación. Todo dibujo tiene que responder a un pensamiento, a un pensamiento arquitectónico.

Programa:

La asignatura se divide en dos grandes bloques :

Croquis

- Croquis de objetos y pequeños espacios
- Croquis de medios y grandes espacios

Dentro de este bloque se utilizan, como apoyo al dibujo, los sistemas diédrico y axonométrico. Se da bastante importancia a la escala humana, y, por eso, se obliga a representarla en las distintas proyecciones.

Boceto

- El estudiante como observador
- Dibujo del espacio y de los objetos
- Dibujo de recorridos dentro el espacio
- El estudiante como autor
- Dibujos de sustitución de objetos y de intervenciones dentro el espacio

Dentro de este bloque se utiliza, como apoyo al dibujo, el sistema cónico. Se da bastante importancia a la escala humana, y, por eso, se obliga a representarla en las distintas proyecciones.

Evaluación:

El estudiante entregará cada día los ejercicios realizados y los colocará en su carpeta.

El estudiante podrá realizar fuera de las horas de clase, y para lograr el nivel exigido, ejercicios paralelos a los realizados en la Escuela. Estos ejercicios se entregarán el día anterior de las correcciones colectivas.

El estudiante tiene que ser consciente de que tiene seis semanas para lograr unos mínimos conocimientos del cónico (los de bachillerato) antes de empezar el boceto.

Los ejercicios de clase serán evaluados, dando notas numéricas orientativas a las correcciones colectivas.

Los ejercicios resumen (uno por cada bloque) serán realizados por todos los profesores con un tema de ejercicio parecido.

Para aprobar por curso el estudiante tendrá que haber logrado el nivel de aprobado en los dos ejercicios resumen.

Pese a lo que se ha dicho, si el ejercicio resumen de la parte de boceto tiene un buen nivel, podrá compensar la nota lograda en el bloque de croquis de objetos y pequeños espacios.

El examen final será realizado por todos los profesores y con un mismo tema; el estudiante solamente tendrá que examinarse de las partes que tiene suspendidas.

Material básico: cuaderno de dibujo DIN A3; lápiz HB y 2B (grueso mina 0.5 preferente)

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Ching, Frank. 'Manual del dibujo arquitectónico'. 3a ed. rev. amp. México D.F: Gustavo Gili, 1992. ISBN 968-887-364-0.
 - Ching, Frank. 'Dibujo y proyecto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-2081-5.
 - Lloveras Montserrat, Kim. 'Lleis de posicionament 2005'.
Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/lleis/pdf/39894/39>>
 - Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Teoria TK i Lleis de Posicionament 2007'.
Disponible a: <http://biblioteca.upc.es/lleis/pdf/33858/33858_1.pdf>
 - Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Exercicis del curs 2003-04 de Dibuix I'.
Disponible a <http://e-md.upc.edu/diposit/material/26390/26390.pdf>
 - Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Exercicis del curs 2004-05 de Dibuix I'.
Disponible a <http://e-md.upc.edu/diposit/material/30371/34111.pps>
 - Lloveras i Montserrat, Joaquim. 'Exercicis Dibuix I. Intervencions 2003-2007'.
Disponible a <http://e-md.upc.edu/diposit/material/30372/34112.pdf>
-

11247 - DIBUJO II**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (1.0 teoría + 5.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:**Luque Gonzalez, Manuel Jose****Profesorado:**

Delgado Yanes, Margarita
 Escoda Pastor, Carmen
 Galceran Vila, Margarita
 Puebla Pons, Juan
 Ruiz Castrillo, M. Isabel
 Vidal Casanovas, Eugenia

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Interpretar el proceso de representación arquitectónica mediante el análisis de una arquitectura construida, pero no visitable, para lograr su comprensión y, desde esta comprensión, representarla. El vehículo para esto es el medio gráfico, utilizando simultáneamente procedimientos manuales e informáticos.

La asignatura propone, por una parte, aplicar los procedimientos manuales, que el estudiante ya conoce, en el proceso de comprensión, y por la otra profundizar en la adecuación del uso de un sistema de CAD en el proceso de representación arquitectónica

Programa:

El esquema docente se desarrolla en dos partes, centradas en un único edificio o modelo, habitualmente una vivienda unifamiliar aislada o un equipamiento de una escala equivalente, de arquitectura contemporánea y de calidad contrastada. El hecho de tratarse de un edificio no accesible implica efectuar un proceso de abstracción complementario al desarrollado en las asignaturas gráficas que utilizan temas visitables en la descripción gráfica de los elementos y de las zonas del proyecto, por lo que debe deducirse exclusivamente de la documentación gráfica disponible. Todos los ejercicios se hacen en ordenador, resultando, no sólo conveniente, sino imprescindible, un proceso de reflexión gráfica a mano alzada, en el cual el estudiantado realiza todos los tanteos previos que considere necesarios para comprender el modelo.

En la primera parte del curso se trabaja sobre los esquemas geométricos básicos del modelo, centrándose a continuación en el desarrollo y la organización de las diversas proyecciones planas del edificio, plantas, alzados y secciones. Se incide en el acabado gráfico de las representaciones, su impresión en papel, y la relación entre ellas. El tiempo destinado a estos temas abarca aproximadamente los dos tercios iniciales del curso.

El tercio restante se dedica a la construcción de volumetrías del modelo y el análisis de las relaciones formales y espaciales de los diferentes elementos que configuran la arquitectura estudiada, para lograr una mejor comprensión.

Como trabajo resumen de la asignatura se realiza un panel de formato Din-A1 en el que se presenta todo el trabajo realizado durante el curso, incluyendo plantas, alzados, secciones y proyecciones axonométricas del modelo realizado. Este trabajo se presenta al finalizar el periodo lectivo.

La asignatura se organiza en unidades semanales, que constan de una sesión teórica de una hora de duración, donde se realiza la presentación y descripción de los conceptos a desarrollar y las estrategias adecuadas para llevar a término el ejercicio correspondiente en una sesión de prácticas de tres horas de duración.

Los trabajos correspondientes a la primera parte del curso se inician con el ensamblaje de los trazados geométricos generadores del modelo, para representar después los elementos que definen el espacio arquitectónico y, de una manera pautada, centrarse en la clasificación y la estructuración de la información, la utilización de símbolos, la obtención de copias en papel, los acabados gráficos, el trabajo con archivos externos, la realización de alzados y secciones, la inclusión de textos, etc. Este grupo de ejercicios finaliza con una prueba de control.

En la segunda parte se trabaja con la generación de volumetrías del modelo, utilizando tanto superficies como sólidos, para analizar las relaciones formales y espaciales de los diferentes elementos que

configuran la arquitectura propuesta. Se utilizan los recursos de salida en papel para obtener una presentación estructurada del proceso de análisis realizado. De manera similar al trabajo en dos dimensiones, se finaliza con una prueba de control.

La asignatura finaliza, para aquellos estudiantes y estudiantas que no superen la evaluación continuada, con un examen final dentro del calendario oficial que publica la Escuela.

Evaluación:

Para superar la asignatura por curso, es condición necesaria la presentación de todos y cada uno de los trabajos propuestos, cumpliendo las fechas de entrega establecidas, así como la realización de las pruebas de control.

La calificación correspondiente a la evaluación continuada se calcula según una valoración ponderada de las pruebas de control y el trabajo resumen. Para este cálculo se utilizan los siguientes porcentajes:

- Representación bidimensional: prueba de control 50%
- Representación tridimensional: prueba de control 40%
- Trabajo resumen: 10%

Una calificación inferior a 3 en uno o más de los apartados señalados supondrá la no superación de la evaluación continuada.

Si no se supera la evaluación continuada será necesario presentarse al examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Gombrich, Ernst H. 'Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica'. 2a ed. Madrid: Debate, 2002. ISBN 84-8306-959-8.
 - Kirkpatrick, Beberly L; Kirkpatrick, James M. 'AutoCAD 2000 para la arquitectura'. Madrid: Anaya Multimedia, cop. 2000. ISBN 84-415-1096-2.
 - Kolarevic, Branko. 'Architectural modeling and rendering with AutoCAD R13 and R14'. New York [etc.]: John Wiley & Sons, 1998. ISBN 0-471-19418-2.
 - Omura, George. 'La biblia de AutoCAD 2004'. Madrid: Anaya, 2004. ISBN 84-415-1597-2.
 - Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.
-

11239 - FÍSICA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y
Segundo semestre

Primer ciclo
Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Franco Gonzalez, Fidel

Profesorado:

Alvarez Lacalle, Enrique
Echebarria Dominguez, Blas
Fayos Valles, Francisco
Martinez Santafe, Maria Dolors
Roset Calzada, Jaime
Torres Herrera, Ramon

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Introducción a los conceptos básicos de la estática y la transmisión del calor.

Programa:

1. Representación de las fuerzas. Revisión de los conceptos y leyes fundamentales de la mecánica. Equivalencia entre los sistemas de fuerzas que actúan sobre un sólido rígido. Reducción de los sistemas de fuerzas.
2. Equilibrio de un sólido rígido. Definición de equilibrio estático. Fuerzas exteriores: aplicadas y de ligadura. Diagrama del sólido libre. Equilibrio isostático e hiperestático.
3. Equilibrio de los sistemas de sólidos rígidos. Condiciones de equilibrio de los sistemas de rígidos. Celosías y marcos.
4. Deformación y tensión. Deformación y tensión. Ley de Hooke y superposición.
5. Propagación del calor. Calor y temperatura. Calor específico, calor latente, dilatación térmica. Modos de transferencia del calor: conducción, convección y radiación. Conducción térmica: ley de Fourier. Resistencia térmica. Coeficiente de transmisión del calor.

Evaluación:

La evaluación continuada se basará normalmente en 2 ó 3 exámenes realizados en las horas de clase y un examen final para los y las estudiantes no aprobados durante el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Beer, Ferdinand Pierre; Johnston, E. Russell; DeWolf, John. 'Mecánica de materiales'. 3a ed. México: McGraw-Hill, 2004. ISBN: 970-10-3950-5.
- Incropera, Frank Paul; DeWitt, David P. 'Fundamentos de transferencia de calor'. México: Prentice Hall, 1999. ISBN 970-17-0170-4.
- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. 'Estática'. 3ª ed. Barcelona: Reverté, 1998. ISBN 84-2914-257-6.
- Riley, William F; Sturges, Leroy D. 'Ingeniería mecánica'. Barcelona: Reverté, 1995-1996. 2 vols.

11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 7.5 créditos (3.0 teoría + 4.5 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:**Villanueva Bartrina, Lluís****Profesorado:**

Alcaraz Tredunlo, Gonzalo
 Coloma Picó, Eloi
 Ferran Gozalvez, Carlos
 Gimenez Mateu, Luis
 Majo Codina, Pablo
 Moreno Fernandez, Mario
 Victor
 Mur Soteras, Rafael
 Navarro Delgado, Isidro
 Nocito Marasco, Gustavo Jose
 Regot Marimon, Joaquin
 Manuel
 Ribo Ventura, Jose Oriol
 Santana Roma, Galdric
 Zapata Cebrian, Hector

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

En la formación del arquitecto, la Geometría Descriptiva ha tenido por objetivo, desde siempre, la racionalización geométrica del dibujo arquitectónico, con la exposición de los conceptos gráficos descriptivos y operativos propios de los sistemas de representación usuales en arquitectura. Esta ciencia ha establecido las bases conceptuales para explicar y resolver la realidad tridimensional de las formas arquitectónicas utilizando proyecciones planas, es decir imágenes bidimensionales. Hasta la reciente generalización de los recursos informáticos, capaces de permitir la generación de modelos virtuales tridimensionales, la Geometría Descriptiva, con sus recursos gráficos, ha sido prácticamente el único medio de resolver los problemas tridimensionales a través del dibujo. Actualmente, la generación de formas tridimensionales y su control geométrico pueden resolverse, con grandes ventajas respecto de los tradicionales, aplicando los recursos informáticos, aún cuando el trabajo cotidiano del arquitecto sigue requiriendo conceptos fundamentales de la Geometría Descriptiva.

También hay un medio de expresión gráfica tradicional que mantiene su vigencia en la actividad del arquitecto. Se trata del dibujo a mano alzada, adecuado para hacer los bocetos y croquis con los cuales se van definiendo las formas y los espacios a lo largo del proceso de proyectación. También es imprescindible en los trabajos de recapitulación de datos para hacer levantamientos de planos de edificios existentes y, además, constituye un excelente medio para comunicarse gráficamente con recursos sencillos, como el lápiz y el papel.

A grandes rasgos, en el panorama profesional actual de la arquitectura coexisten estas dos categorías de dibujo complementarias. Por un lado, los dibujos a mano alzada y, por otro, los dibujos e imágenes visuales necesarios para definir correctamente los múltiples aspectos del proyecto y que, hoy en día, consisten en aplicaciones muy diversas de los recursos informáticos gráficos.

Los planteamientos y contenidos que proponemos pretenden conducir a una formación conceptual y gráfica adecuada, potenciar el dibujo a mano alzada como instrumento de reflexión y de comunicación gráfica y que, además, permitan establecer un puente entre el dibujo a mano alzada y los recursos informáticos que aplicamos, desde hace un cuantos años, en la Geometría Descriptiva II del segundo cuatrimestre.

La asignatura Geometría Descriptiva I está planteada para que el estudiante adquiera un determinado nivel de formación en:

- Visión espacial y habituación perceptiva en la lectura gráfica de formas tridimensionales.
- Conocimiento de los sistemas de representación usuales en el dibujo arquitectónico.
- Conocimientos de geometría plana y del espacio para aplicaciones arquitectónicas.

- Análisis geométrico de formas arquitectónicas.
- Dibujo a lápiz a mano alzada para expresar gráficamente formas y espacios tridimensionales.
- Trazado de sombras en el dibujo de arquitectura.
- Conocimiento de un repertorio de ejemplos gráficos procedentes de ámbitos profesionales, para ilustrar las aplicaciones de los sistemas de representación en las actividades del arquitecto.

La asignatura se imparte en clases de teoría y clases gráficas de aplicación. Las clases gráficas se basan en ejercicios vinculados a las explicaciones teóricas, que permiten adquirir una formación gradual, a la vez que definen el nivel de conocimientos exigido al estudiante para aprobar la asignatura.

Programa:

Primera parte

Representación plana de formas tridimensionales. Proyecciones cilíndricas y cónicas. Sistemas de representación y valoración comparativa de sus recursos. Percepción visual.

Lectura diédrica y visualización axonométrica. Representaciones diédricas a partir de axonometrías. Dibujo de axonometrías a partir de representaciones diédricas: temas y construcción gráfica de sólidos compuestos por figuras elementales.

Diédrico: operatividad del sistema en la generación de formas. Proyecciones sintéticas de análisis y de resolución. Metodologías esenciales.

Concepto de pendiente y su aplicación en la generación de cubiertas de vertientes planas. Introducción del sistema acotado en la resolución de cubiertas.

Análisis geométrico de formas poliédricas y superficies curvas en la generación de formas arquitectónicas. Ejemplos de aplicación. Iniciación a las operaciones booleanas con sólidos geométricos sencillos.

Desarrollos de aplicación a la construcción de maquetas de formas poliédricas.

Segunda parte

Perspectiva cónica. Conceptos geométricos y relación con la percepción visual y la fotografía. Campo visual y distorsión geométrica. Puntos y rectas de fuga.

Construcción de perspectivas de cuadro vertical aplicadas a formas arquitectónicas.

Pre-visualizaciones a mano alzada. Criterios de selección del punto de vista, visual principal y encuadre. Compresión-dilatación del espacio perspectivo. Analogías con la fotografía y con la visualización perspectiva de modelos virtuales.

Sombras. Convención de luz y sombra. Valores expresivos y métricos de las sombras en el dibujo arquitectónico. Conceptos y metodología para el trazado de sombras en representaciones diédricas, axonométricas y perspectivas cónicas.

Evaluación:

La evaluación es el resultado de la ponderación de diferentes parámetros. El primero corresponde a los resultados de dos pruebas de evaluación basadas en los contenidos de cada una de las dos partes de la asignatura, y se pondera con un coeficiente 0,7. El segundo se refiere al seguimiento del progreso que muestran los estudiantes en el conocimiento de la materia en las clases gráficas y al rendimiento en la resolución de una colección de ejercicios, y se pondera con un coeficiente 0,3.

Los estudiantes que no aprueben por curso se pueden presentar a unas pruebas a final de cuatrimestre, que se refieren a los contenidos de las dos partes de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Delgado Yanes, Magali; Redondo Domínguez, Ernest. 'Dibujo a mano alzada para arquitectos'. Barcelona: Parramón, 2004. ISBN 84-342-2549-2

- Sánchez Gallego, Juan Antonio. 'Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-221-9

- Schmidt, Rudolf. 'Geometría descriptiva con figuras estereoscópicas'. 2 vol. Barcelona: Reverte, 1993.

ISBN 84-291-5135-4

- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Perspectiva lineal: su construcción y su relación con la fotografía'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-501-3
- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Introducció al traçat d'ombres: representacions dièdrica i axonomètrica'. Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya, cop. 2001. ISBN 84-95249-11-1
- Villanueva Bartrina, Lluís; Mestres i Sardà, Jordi; Llabot, Mercè. 'Dibuix tècnic 2'. Barcelona: Barcanova, 2003. ISBN 84-489-1351-5

Bibliografia complementaria:

- Cabezas Gelabert, Lino; Ortega de Uhler, Luis F. 'Anàlisi gràfica i representació geomètrica'. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona, 1999. ISBN 84-83381-19-2
- Ching, Frank.; Juroszek, Steven P. 'Dibujo y proyecto'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN: 84-252-2081-5.
- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid: Blume, 1970
- Gheorghiu, Adrian; Dragomir, Virgil. 'Geometry of structural forms'. London: Applied Science Publishers, 1978. ISBN 0-85334-683-6.
- Hohenberg, Fritz. 'Geometría constructiva aplicada a la técnica' Barcelona [etc.]: Labor, 1965
- Izquierdo Asensi, Fernando. 'Geometría descriptiva superior y aplicada'. 6a ed. Madrid: [S.I.], 2000. ISBN 84-922109-4-X.
- Schaarwächter, Georg. 'Perspectiva para arquitectos'. México: Gustavo Gili, 1987. ISBN 968-6085-05-X.
- Thomae, Reiner. 'Perspectiva y axonometría'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979. ISBN 968-6085-08-4

Bibliografia no disponible en la UPC:

- 2006-2007 Geometria descriptiva I: Exercicis per a l'avaluació de l'assignatura. Número 28 de la col.lecció. Barcelona: Secció de Geometria Descriptiva de l'ETSAB, 2008. ISBN 978-84-95249-37-1.
-

11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 7.5 créditos (3.0 teoría + 4.5 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:**Regot Marimon, Joaquin Manuel****Profesorado:**

Coloma Picó, Eloi
 Ferran Gozalvez, Carlos
 Gimenez Mateu, Luis
 Majo Codina, Pablo
 Mesa Gisbert, Andres de
 Molinos Esparza, Roberto
 Mur Soteras, Rafael
 Navarro Delgado, Isidro
 Nocito Marasco, Gustavo Jose
 Ribo Ventura, Jose Oriol
 Santana Roma, Galdric
 Villanueva Bartrina, Lluís
 Zapata Cebrian, Hector

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Ampliar y completar la formación del estudiante/a en los temas de visión y control del espacio arquitectónico, con la utilización de las nuevas tecnologías, herramientas y conceptos que ofrecen los sistemas informáticos de diseño asistido.

Plantear, a partir de un análisis geométrico riguroso de las formas arquitectónicas, las bases para el control formal, métrico y de posición en los procesos de generación de modelos virtuales en tres dimensiones. Generar, a partir de una lectura de datos en proyección, los modelos propuestos en 3D. Este curso, también desarrolla un estudio particular sobre temas específicos de la representación del terreno con el objetivo de completar la formación del estudiantado en aquellos procesos de formalización del proyecto arquitectónico dependiente y condicionado por el entorno ambiental.

Programa:

Tema 1. Visualización.

En este primer apartado se analizan las maneras de resolución y la representación de imágenes de modelos ya elaborados en 3 dimensiones. El concepto de vista se adapta y se conjuga con la imagen en dos apartados: la necesidad de control visual del espacio y del modelo que se está realizando, y la presentación del resultado final mediante la representación gráfica del modelo y su entorno. El control visual del espacio necesita conocer las maneras y modelos que utiliza el diseño asistido por ordenador, así como las relaciones que tiene con el mundo de la geometría.

- Representación.

-Axonometría: la axonometría como método de control del espacio y como resolución de imagen muestra la versatilidad de la representación con modelos 3d y determina las relaciones entre las direcciones de visualización y los resultados obtenidos.

- Ternas y determinación de la posición del observador.

- Control visual del espacio tridimensional. Obstrucciones, escorzos y ocultaciones.

- Perspectiva cónica.

- Presentaciones 2D. En la representación de un modelo como resultado final es necesario aclarar los conceptos que comportan la representación de modelos arquitectónicos.

Aplicaciones prácticas.

Tema 2. Control del espacio. Medidas y posiciones

El control métrico y de posición de los objetos es estrictamente necesario en los sistemas informáticos debido al tratamiento analítico con el que internamente trabajan. La estructuración del espacio en sistemas coordenados es la herramienta con la que se controlan las medidas y posiciones de los objetos que se elaboran en un espacio 3d. La necesidad de las referencias de posición y medida, en modo gráfico, queda resuelta con el denominado plano de construcción. Este plano permite introducir medidas y posiciones de forma directa ayudando en el proceso de predimensionado y el análisis previo

de las formas que componen el objeto.

Tema 3. Entidades auxiliares y generación de objetos de geometría simple.

Los elementos y entidades que utilizan los sistemas informáticos son comunes con la geometría tradicional. Para poder elaborar y resolver los objetos con más agilidad es necesario conocer y analizar sus componentes geométricos básicos, y las características que distinguen cada uno de los tipos de entidad con los que operan los sistemas informáticos. Las entidades que utilizan los sistemas de diseño asistido, como elemento generador de formas, tienen estructuras internas de cariz diferente que hace falta conocer para determinar las posibilidades de modificación y actualización que dispondrá el modelo. Aplicaciones prácticas

Tema 4. Operaciones.

Elaboración de objetos por sistemas de adición. Análisis de componentes y comportamiento geométrico de formas poliédricas elementales. Generación de modelos 3D mediante la aplicación de movimientos y copias de objetos ya elaborados. Operaciones para la modificación de oposiciones, medidas o formas. Operaciones de modificación genéricas. Aplicaciones prácticas.

Tema 5.- Generación de objetos a partir de entidades sólidas.

Determinación de formas básicas para la concreción de un sólido. Elementos de generación paramétrica. Control de posiciones espaciales para la determinación de las interacciones entre cuerpos geométricos. Tipos de curvas intersección y relaciones de tangencia entre los objetos. Penetración, mordisco, tangencia simple y doble tangencia. Generación de formas y modelos 3d con operaciones sustractivas.

- Operaciones con entidades sólidas. Intersección entre volúmenes.

- Análisis y control visual de las interacciones y posiciones relativas de los objetos.

Aplicaciones prácticas.

Tema 6. Modificación de objetos con estructura de entidad sólida.

Modificaciones de las estructuras de determinación de los objetos sólidos a partir del reconocimiento de las superficies que definen el volumen de un sólido. Propiedades y condiciones de las modificaciones propuestas. Utilización de elementos de la estructura de un sólido para la generación de formas laminares y como directrices de generación para la elaboración de nuevos sólidos.

Tema 7. Generación de curvas planas y tridimensionales. Superficies curvas: tipos y generación mediante utilización de entidades de red y de superficie.

Generación de formas complejas a partir de superficies curvas regladas y de forma libre. Aplicación de los sistemas de NURBS a la conformación de superficies. Estudio de las diferentes estrategias de generación formal de superficies mediante líneas de paso y operaciones de translación. Curvas de la superficie. Aplicaciones prácticas.

Tema 8. Aplicaciones geométricas para el control del entorno natural de la arquitectura.

La representación del terreno como apoyo y entorno a la arquitectura y la influencia del suelo en los espacios urbanos son temas que requieren un análisis geométrico para poder integrarlos en el proceso de generación de formas en arquitectura. Las modificaciones de la superficie de un terreno, que se producen al integrar un edificio en un entorno natural, hacer una explanación o definir un vial, tienen que reflejarse en la representación y por lo tanto es necesario tener unos conocimientos para controlar o definir las nuevas formas de la rectificación topográfica.

- Representación del terreno

Evaluación:

El semestre se divide en dos partes, cada una de las cuales es objeto de una evaluación, La primera ponderada con la nota de seguimiento proporciona un 30% de la nota de evaluación continuada. La segunda, también ponderada con la nota de seguimiento, proporciona el 70% de la nota final por curso. La nota de seguimiento podrá producir una variación máxima en la calificación de la prueba parcial de ± 1 punto respecto a la calificación del examen.

En el caso de no seguir el curso, el estudiante/a podrá presentarse a las pruebas parciales de evaluación continuada siendo su nota de seguimiento cero.

Si la evaluación por curso es positiva (aprobado) la asignatura quedará evaluada con esta calificación. En caso contrario el alumno/a deberá presentarse a la/s prueba/s del examen final, para complementar su calificación, teniendo en cuenta que su evaluación por curso será al promedio de sus calificaciones parciales, según lo expuesto anteriormente, siempre que la calificación del EXAMEN correspondiente a cada una de las pruebas parciales sea superior a 3,5 puntos. El alumno/a que no cumpla estos requisitos su evaluación por curso será como máximo un 3,5 y deberá presentarse al examen final para poder aprobar la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Foley, James D. 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed. in C. Reading [etc.]: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-84840-6.
- Mesa Gisbert, Andrés de; Regot Marimon, Joaquim M. Diseño gráfico: la proyección sobre el plano y el modelado tridimensional. A: 'EGA: revista de expresión gráfica arquitectónica'. núm. 5, 1999. Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgi/revista.cgi?issn=b039198560>.
- Mesa Gisbert, Andrés de; Quílez, Joan Miquel; Regot Marimon, Joaquim M. 'MQR: utilidades LISP para AutoCAD'. Barcelona: Laboratorio de Técnicas Gráficas Arquitectónicas. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, 1997. ISBN 84-9232-780-4.
- Migliari, Riccardo. 'Fondamenti della rappresentazione geometrica e informatica dell'architettura'. Roma, Kappa, 2000. ISBN 88-7890-356-6.
- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-328-2.
- Sainz, Jorge; Valderrama, Fernando. 'Infografía y arquitectura: dibujo y proyecto asistidos por ordenador'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-68-1.

Bibliografía complementaria:

- Sánchez Gallego, Juan Antonio. 'Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica'. Barcelona, Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-221-9.
 - Sanders, Ken. 'El arquitecto digital: guía para utilizar (con sentido común) la tecnología informática en el ejercicio de la arquitectura'. Madrid: Eunsa, 1998. ISBN 84-313-1616-0.
-

11240 - MATEMÁTICAS I**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura**
 Obligatoria: **6.0 créditos** (3.0 teoría + 3.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
 Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Alsina Catala, Claudio
Cruells Pages, Pere

Profesorado:

Boixader Ibañez, Dionis
 Casabo Gispert, Jorge
 Congost Iglesias, M. Assumpta
 Garcia Roig, Jaime Luis
 Guijarro Carranza, Maria Piedad
 Jacas Moral, Juan
 Monreal Pujadas, Amadeo
 Recasens Ferres, Jorge
 Tomas Belenguer, Maria Santos

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura de Matemáticas I hace una introducción a la Geometría que es esencial en los estudios de Arquitectura, desarrollando conceptos geométricos y algebraicos que inciden en el diseño arquitectónico. El estudio de la asignatura también permite desarrollar el pensamiento heurístico, visual y analítico tanto en el plano como en el espacio.

La asignatura quiere ser formativa, informativa y comprometida, pensando en la formación específica de los arquitectos.

Como resultado de cursar la asignatura el estudiante tiene que ser capaz de:

- Desarrollar el propio pensamiento visual y analítico.
- Conocer las aportaciones y usos de la Geometría en diferentes temas de Arquitectura.
- Establecer relaciones de la Geometría con otros conocimientos gráficos y técnicos que inciden en la formación del arquitecto.
- Dominar diferentes lenguajes y estrategias heurísticas para resolver problemas geométricos del plano o el espacio.
- Conocer las técnicas básicas de las diferentes geometrías para modelar situaciones y saber usarlas creativamente.

Capacidades previas necesarias:

- Conocer bien los contenidos geométricos y algebraicos propios del Bachillerato.

Esta asignatura se desarrollará siguiendo una metodología activa y participativa, usando una buena variedad de recursos (modelos, aparatos, diapositivas, vídeos, etc.) e integrando clases teóricas y prácticas.

Programa:**1. GEOMETRÍA MÉTRICA**

Sobre la regla, el compás y la Arquitectura. Algunas construcciones elementales. Métodos para construcciones con regla y compás. Números construibles con regla y compás. Cuatro problemas clásicos de la regla y el compás.

2. TEORÍA DE LA PROPORCIÓN

Teoría de la proporción en Arquitectura. Propiedades elementales de la proporción. Proporciones racionales. Proporciones irracionales. El número de oro: la divina proporción. De las medidas y la proporción. Concepciones culturales de la proporción en Arquitectura. El Modulor de Le Corbusier. La coordinación modular.

3. GEOMETRÍA VECTORIAL

Espacios vectoriales. Variedades lineales. Aplicaciones lineales. Matrices. Álgebra matricial. Representación matricial y gráfica de aplicaciones lineales. Sistemas de ecuaciones lineales: clasificación y resolución. Diagonalización de endomorfismos. Producto escalar, norma, distancia y ángulo. Problemas métricos entre variedades lineales.

4. TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS

Afinidades. Transformaciones ortogonales. Isometrías o movimientos rígidos. Homotecias. Parecidos. Proyecciones.

5. TEORÍA DE LA SIMETRÍA

Simetría y Arquitectura. Grupo de simetría de una figura plana. Grupos puntuales de simetría o de Leonardo. Grupos de simetría de los frisos. Grupos de simetría del plano. La simetría en La Alhambra de Granada. Teoría de mosaicos. Simetría espacial.

6. CÓNICAS Y CUÁDRICAS

Una visita a las cónicas. Clasificación euclídea de las cónicas. Una visita a las cuádricas. Clasificación euclídea de cuádricas. Geometría gaudiniana.

Evaluación:

Durante el cuatrimestre se harán dos controles escritos (2 horas) tipo teórico-práctico que contribuirán en un 80% a la nota de evaluación continuada. El 20% restante se obtendrá a partir de resoluciones de problemas o cuestiones puntuales propuestas en clase.

Los/las estudiantes/as que no aprueben por curso disponen de un examen final global de la asignatura

Observaciones:

Se programará alguna visita de claro interés geométrico-arquitectónico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Coxeter, Harold.S.M. 'Fundamentos de Geometría'. México D.F.: Limusa, 1971. ISBN 968-18-0641-7.
- Guijarro Carranza, Piedad; Cruells Pagès, Pere. 'Matemàtiques per a l'arquitectura: problemes resolts'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-579-X.
- Pedoe, Dan. 'La geometría en el arte'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- Puig Adam, P. 'Curso de geometría métrica'. Madrid: Euler, 1986. ISBN 84-85731-05-0 (v.1). ISBN: 84-85731-06-9 (v.2).

Bibliografía complementaria:

- Eves, Howard Whitley. 'Estudio de las geometrías'. México : Hispano Americana, [1969].
- Ghyka, Matila C. 'Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes'. 3a ed. Barcelona: Poseidón, 1983. ISBN 84-85083-06-7.
- Ghyka, Matila C. 'El número de oro: ritos y ritmos pitagóricos en el desarrollo de la civilización occidental'. Barcelona: Poseidón, 1992. ISBN 84-85083-11-3.
- Le Corbusier. 'El Modulor'. 2 v. Barcelona: Poseidón, 1980.
- March, Lionel; Steadman, Philip. 'The geometry of environment'. London: Methuen & Co., 1974.
- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de Arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 84-85434-09-9.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Alsina, C.; Jacas, J.; Tomás, M.S. 'Temas de geometría en Arquitectura: Curs per a estudiants d'arquitectura.'. Barcelona: Edicions UPC, 2007.
-

11246 - MATEMÁTICAS II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (4.0 teoría + 5.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo
 Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Monreal Pujadas, Amadeo

Profesorado:

Jacas Moral, Juan
 Tomas Belenguer, Maria Santos

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

Esta asignatura pretende desarrollar la capacidad para identificar, plantear, resolver, interpretar y verificar problemas que involucren cálculos, tomando como hilo conductor ejemplos propios del oficio arquitectónico con un carácter eminentemente geométrico. Se desarrollan técnicas de cálculo en sus vertientes heurística, analítica y numérica.

Habida cuenta de que esta última vertiente requiere una gran potencia de cálculo, se aprovecha para establecer una conexión entre el cálculo y la informática; se introduce el uso de ciertas aplicaciones informáticas y, una vez expuesta la parte teórica de los métodos numéricos y de los de modelización de curvas y superficies, se traducen a algoritmos que se implementan en dichas aplicaciones.

Programa:

Tema 1. El arte de calcular

- 1.1. El viejo oficio de calcular y los cálculos de los arquitectos
- 1.2. Aprender a calcular
- 1.3. El arco capaz y el problema de Regiomontanus
- 1.4. El punto de Fermat y los servicios comarcales
- 1.5. Calcular empíricamente

Tema 2. El arte de calcular contando

- 2.1. Simplemente contando
- 2.2. Recurrencia e inducción
- 2.3. Pick en el Ensanche
- 2.4. Ascensores y escaleras mecánicas
- 2.5. Evacuación de edificios

Tema 3. El arte de calcular con trigonometría

- 3.1. Curvas isópticas
- 3.2. Calcular una escalera
- 3.3. Problemas de aparcamiento
- 3.4. Geomatemática i cálculos topográficos

Tema 4. El arte de calcular funcionalmente

- 4.1. Aproximación y errores
- 4.2. El encanto de los planos tangentes
- 4.3. El reino del orden dos
- 4.4. Maximizando y minimizando
- 4.5. Volúmenes, masas, centroide y momentos

Tema 5. El arte de calcular numéricamente

- 5.1. Primeras estrategias
- 5.2. Aproximación y errores
- 5.3. Resolución numérica de sistemas de ecuaciones lineales
- 5.4. Ceros de funciones
- 5.5. Integración numérica
- 5.6. Las hojas de cálculo
- 5.7. Algorítmica

Tema 6. El arte de generar curvas y superficies en arquitectura

- 6.1. Curvas y superficies
- 6.2. Sistemas de coordenadas

- 6.3. Representación de curvas planas
- 6.4. Representación de curvas espaciales
- 6.5. Representación de superficies

Evaluación:

Durante el cuatrimestre se efectúan 2 controles escritos de carácter teórico-práctico que contribuirán en un 80% a la nota de la evaluación continuada. El 20% restante se obtendrá a partir de la actividad realizada en las clases de prácticas individualmente y en grupo y de la posible entrega de trabajos relacionados con los temas expuestos en clase. Los/las estudiantes que no superen la evaluación continuada podrán superar la asignatura con un examen final de toda la asignatura.

Observaciones:

Página Web de la Sección de Matemáticas y Informática:

<http://www.upc.edu/ea-smi/index.html>

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Baranenkov, G. [et al.]. 'Problemas y ejercicios de análisis matemático'. Madrid: Paraninfo, 1993. ISBN 84-283-0049-6.
- Curran, Susan. 'Enciclopedia Alianza de la Informática'. Madrid: Alianza, 1987. ISBN 84-206-8303-4.
- Demidovich B.P. 'Problemas y ejercicios de análisis matemático.' 11a ed. Madrid: Paraninfo, 1991. ISBN 84-283-0049-6.
- Foley, James D. [et. alt.]. 'Computer graphics: principle and practice'. 2nd. ed. Reading, MA [etc.]: Addison-Wesley, 1990. ISBN 0-201-12110-7.
- Hearn, Donald. 'Computer graphics'. 2nd ed. Englewood Cliffs: NJ: Prentice-Hall, 1994. ISBN 0-13-161530-0.
- Jacas, Joan [et al.]. 'Informàtica per a arquitectes'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-593-5. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.edu/edupc/locate4.asp?codi=AR084XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- Larson, Roland E. 'Cálculo'. 7a ed. Madrid: Pirámide, 2002-2003.
- Thomas, George Brinton. 'Cálculo con geometría analítica'. 6a ed. Mexico D.F. [etc.]: Addison- Wesley Iberoamericana, 1987. ISBN 968-858-078-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Alsina C., Casabó J., Jacas J., Monreal A., Tomás M.S. 'Temes de càlcul en arquitectura. Curs per a estudiants d'arquitectura.' Edicions UPC, Barcelona 2007.
-

11237 - PROYECTOS I Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Gallego Olmos, Moises
Ribas Barba, Montserrat

Profesorado:

Adell Roig, Jordi
Arias Roig, Juan
Canovas Mendez, Elena
Gil Guitart, Jose Maria
Josemaria Galve, Inmaculada de
Llobet Gelma, Jose
Miralles Millon, Eduardo
Quintana Creus, Mario
Santos Fernandes Pinto de Freitas, Rita
Serra Casals, Sergi

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11243 - PROYECTOS II

Objetivo:

Iniciar al estudiante/a en algunos de los temas básicos de reflexión y procedimientos de trabajo que están en la base de cualquier proyecto de arquitectura.

Programa:

La asignatura trata sobre la casa como elemento arquitectónico dónde se pueden desarrollar cuestiones fundamentales en la arquitectura con una escala que el estudiante/a de primer curso puede entender y manipular con cierta facilidad. Los temas que introducen el curso son:

- El conocimiento de las condiciones y medidas de habitaciones, escaleras, elementos de servicio, enseres y mobiliario.
- La casa como estructura formal de aposentos.
- El espacio exterior como parte de los espacios de la casa.
- Las condiciones ambientales y el confort climático
- Los sistemas estructurales y constructivos como ingredientes del proyecto.
- El espacio arquitectónico y la luz como elemento que define este espacio.
- La expresión de la edificación y el sentido de la abstracción en la arquitectura.
- La comprensión del proyecto como interpretación de una realidad.
- El entendimiento del proyecto como operación global dónde confluyen intereses y aspectos técnicos, humanísticos, sociales y plásticos.

Durante el curso se hacen dos pequeños proyectos muy condicionados y directamente relacionados con los temas de estudio, utilizando las herramientas habituales del dibujo -croquis, plantas, secciones, alzados, perspectivas- y la maqueta, un instrumento especialmente adecuado al primer curso. El conjunto de condiciones restrictivas introducidas en el proyecto sirven para centrar la ejercitación del estudiantado en los temas del curso y conseguir superar su carencia de instrumentos y conocimientos que todavía no les permite afrontar correctamente un proyecto en toda su complejidad. Con el fin de proporcionar herramientas para el proyecto, la asignatura tiene una parte dedicada al estudio de diferentes casas ejemplares dentro del amplio entorno de la arquitectura moderna, este estudio se hace con el análisis, dibujo y maquetación de veinte casas elegidas por sus valores arquitectónicos y por su claridad y calidades pedagógicas.

Evaluación:

Se basa en la calificación de los ejercicios de proyecto desde su resultado final, considerando el proceso

de su realización, el conocimiento de los temas estudiados y las aportaciones del estudiante/a en el taller. Es condición indispensable para superar la asignatura el realizar, en las fechas previamente fijadas, las entregas -parciales y finales- de todos los trabajos propuestos durante del curso.

Observaciones:

Proyectos 1 y Proyectos 2 -grupos de tarde- son dos partes de un único programa de enseñanza con la misma voluntad docente y profesorado en las dos asignaturas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo. 'Corso di disegno per le scuole medie superiori'. 10 ed. Roma; Bari: Laterza, 1991. ISBN: 88-421-0047-1.
 - Cornoldi, Adriano. 'L'architettura della casa : sulla tipologia dello spazio domestico, con un atlante di 100 abitazioni disegnate alla stessa scala'. Roma: Officina, 1988.
 - Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN: 84-252-1628-1.
 - Müller, Werner; Vogel, Gunther. 'Atlas de Arquitectura'. Madrid: Alianza, 1984-1985. 2 vols. ISBN: 84-206-6997-0 (obra completa).
 - 'La Nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'. Publié par Alfred Roth. Zürich; München: Verlag für Architektur Artemis, 1975.
-

11237 - PROYECTOS I Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Brosa Real, Victor
Marti Aris, Carlos

Profesorado:

Armesto Aira, Antonio
Diez Barreñada, Rafael
Gascon Climent, Eduardo
Godoy Puertas, Jesus
Hofert Feix, Karin Elke
Pastor Gonzalez, Jose Ramon
Roig Navarro, Jorge

Colaboraciones:

García Escudero, Daniel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11243 - PROYECTOS II

Objetivo:

Iniciar al estudiante/a en algunos de los temas básicos de reflexión y procedimientos de trabajo que están en la base de cualquier proyecto de arquitectura

Programa:

La asignatura utiliza la casa como elemento arquitectónico dónde es posible desarrollar cuestiones fundamentales en la arquitectura con una escala que el estudiante/a de primer curso puede entender y manipular con cierta facilidad. Los temas que introduce el curso son:

- El conocimiento de las condiciones y medidas de habitaciones, escaleras, elementos de servicio, enseres y mobiliario i su relación con la medida del hombre.
- La casa como estructura formal de aposentos.
- El espacio exterior como parte de los espacios de la casa.
- Las condiciones ambientales y el confort climático
- Los sistemas estructurales y constructivos como ingredientes del proyecto.
- El espacio arquitectónico y la luz como elemento que define este espacio.
- La expresión de la edificación y el sentido de la abstracción en la arquitectura.
- La comprensión del proyecto como interpretación de una realidad.
- El entendimiento del proyecto como operación global dónde confluyen intereses y aspectos técnicos, humanísticos, sociales y plásticos.

Parte importante de la asignatura es la dedicada al estudio de diferentes casas ejemplares dentro del amplio entorno de la arquitectura moderna. Este estudio se realiza con el análisis, dibujo y maquetación de veinte casas elegidas por sus valores arquitectónicos y por su claridad y calidades pedagógicas para su posterior uso como herramientas para el proyecto.

A lo largo del curso se realizan tres pequeños proyectos, el primero está dedicado a tratar de la medida de los muebles y demás elementos de la casa, mientras que los dos siguientes son ejercicios muy guiados y directamente relacionados con los temas de estudio. El conjunto de condiciones restrictivas introducidas en los proyectos propuestos sirven para centrar la ejercitación de los estudiantes en los temas del curso y conseguir superar su carencia de instrumentos y conocimientos que todavía no les permite afrontar correctamente un proyecto en toda su complejidad.

Los contenidos de este primer curso están básicamente relacionados con los 5 primeros puntos del temario de curso, al contener estas cuestiones de índole objetiva que pueden comprender con facilidad incluso aquellos que no han tenido un contacto previo con la arquitectura.

Evaluación:

Se basa en la calificación de los ejercicios de proyecto desde su resultado final, considerando el proceso de su realización, el conocimiento de los temas rebuscados y las aportaciones al taller. Es condición indispensable para superar la asignatura el realizar, en las fechas previamente fijadas, las entregas -

parciales y finales- de todos los trabajos propuestos durante del curso.

Observaciones:

Proyectos 1 y Proyectos 2 -grupos de tarde- son dos partes de un único programa de enseñanza con la misma voluntad docente y profesorado en las dos asignaturas.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo. 'Corso di disegno per le scuole medie superiori'. 10a ed. Roma; Bari: Laterza, 1991. ISBN: 88-421-0047-1.
- Cornoldi, Adriano. 'L'Architettura della casa: sulla tipologia dello spazio domestico, con un atlante di 100 abitazioni disegnate alla stessa scala'. Roma: Officina, 1988.
- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.
- 'La Nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'; publié par Alfred Roth. Zürich; München: Verlag für Architektur Artemis, 1975.
- Steegmann, Enrique; Acebillo, José. 'Las Medidas en arquitectura'. 2a ed. rev. y act. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN 978-84-252-2237-5.

Bibliografía complementaria:

- Müller, Werner; Vogel, Gunther. 'Atlas de Arquitectura'. Madrid: Alianza, 1984-1985. ISBN 84-206-6997-0.
- Qualsevol monografia dedicada als grans arquitectes de la modernitat, com Aalto, Breuer, Le Corbusier, Jacobsen, Kahn, Mies,...., els seus paral·lels locals, com poden ser Sostres o Bonet, i alguns contemporanis com Murcutt i Siza, amb una obra de valor ja confirmat.
-

11243 - PROYECTOS II Mañana**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Primer ciclo
 Fase selectiva

Profesor/a responsable:

Gallego Olmos, Moises
Ribas Barba, Montserrat

Profesorado:

Adell Roig, Jordi
 Arias Roig, Juan
 Canovas Mendez, Elena
 Gil Guitart, Jose Maria
 Josemaria Galve, Inmaculada
 de
 Llobet Gelma, Jose
 Miralles Millon, Eduardo
 Quintana Creus, Mario
 Santos Fernandes Pinto de
 Freitas, Rita
 Serra Casals, Sergi

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11237 - PROYECTOS I

Objetivo:

Introducir al estudiante/a en el proyecto de arquitectura como operación compleja de análisis y síntesis dónde se conjugan cuestiones diversas de tipo técnico y cultural.

Programa:

El programa continúa la profundización de los temas iniciados en Proyectos 1, desarrollando sus contenidos desde la dimensión sintética propia del proyecto de arquitectura. Mientras que Proyectos 1 se había centrado en los temas de mayor dimensión objetiva o lógica, como son la estructura formal de la agregación de los aposentos o la lógica constructiva, en Proyectos 2 se introduce con fuerza temas con un contenido de dimensión perceptiva y cultural, tal y como son los expresivos y los espaciales. Durante el curso desarrollamos un ejercicio de análisis -dedicado a los temas del espacio y la expresión en la arquitectura- y tres de síntesis. Los dos primeros son ejercicios cortos, acotados y dirigidos que tratan los temas antes analizados, mientras que el tercer ejercicio quiere ser una síntesis de todo aquello tratado a lo largo del curso, permitiendo al estudiante/a mayor grado de libertad de proyecto. En este ejercicio se resuelve el anteproyecto de una casa unifamiliar aislada en una parcela real. Este acercamiento a la realidad se hace desde la consideración de que al final de este curso el estudiante/a tiene que ser capaz de proyectar temas de cierta complejidad organizativa, espacial y volumétrica dentro un ámbito elemental. En el ejercicio, hay que tratar las cuestiones referidas a la medida del mobiliario, enseres y aposentos, la organización formal, el confort climático, la relación interior-exterior y el proyecto del espacio libre, la organización estructural, los sistemas constructivos o las dimensiones espacial, expresiva y plástica de la propuesta, es decir, de todos los temas básicos de estudio dentro de Proyectos 1 y 2I. Los ejercicios se desarrollan con croquis, con dibujos y maquetas a diferentes escalas entre la 1:200, para una primera relación con el entorno, hasta la 1:50 o la 1:20 para el estudio de algunos espacios determinados.

Evaluación:

Se basa en la calificación de los ejercicios de proyecto desde su resultado final, considerando el proceso de su realización, el conocimiento de los temas estudiados y las aportaciones del estudiante al taller. Es condición indispensable para superar la asignatura el realizar, en las fechas previamente fijadas, las entregas -parciales y finales- de todos los trabajos propuestos durante del curso.

Observaciones:

Proyectos 1 y Proyectos 2 -grupos de tarde- son dos partes de un único programa de enseñanza con la

misma voluntad docente y profesorado en las dos asignaturas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo. 'Corso di disegno per le scuole medie superiori'. 10 ed. Roma; Bari: Laterza, 1991. ISBN: 88-421-0047-1

- Cornoldi, Adriano. 'L'architettura della casa : sulla tipologia dello spazio domestico, con un atlante di 100 abitazioni disegnate alla stessa scala'. Roma: Officina, 1988

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN: 84-252-1628-1

- Müller, Werner; Vogel, Gunther. 'Atlas de Arquitectura'. Madrid: Alianza, 1984-1985. 2 vols. ISBN: 84-206-6997-0 (obra completa)

- 'La nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'. Publié par Alfred Roth. Zürich; München: Verlag für Architektur Artemis, 1975.

11243 - PROYECTOS II Tarde**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller)Tipo: **Semestral**

Docencia: Primer y

Segundo semestre

Primer ciclo

Fase selectiva

Profesor/a responsable:**Brosa Real, Victor****Marti Aris, Carlos****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11237 - PROYECTOS I

Objetivo:

Introducir al estudiante en el proyecto de arquitectura como operación compleja de análisis y síntesis dónde se conjugan cuestiones diversas de tipo técnico y cultural.

Programa:

El programa continúa la profundización de los temas iniciados en Proyectos I, desarrollando sus contenidos desde la dimensión sintética propia del proyecto de arquitectura. Mientras que Proyectos I se había centrado en los temas de mayor dimensión objetiva, como son la estructura formal de la agregación de los aposentos o la lógica constructiva, en Proyectos II se introducen con fuerza temas con un contenido de dimensión perceptiva y cultural, tal y como son los expresivos y los espaciales.

Durante el curso desarrollamos un ejercicio de análisis -dedicado a los temas del espacio y la expresión en la arquitectura- y tres de síntesis. Los dos primeros son ejercicios cortos, acotados y dirigidos que tratan los temas antes analizados, mientras que el tercer ejercicio quiere ser una síntesis de todo aquello tratado a lo largo del curso, permitiendo al estudiante mayor grado de libertad de proyecto. En este ejercicio se resuelve el anteproyecto de una casa unifamiliar aislada en una parcela real. Este acercamiento a la realidad se hace desde la consideración de que al final de este curso el estudiante tiene que ser capaz de proyectar temas de cierta complejidad organizativa, espacial y volumétrica dentro un ámbito elemental. En el ejercicio, hay que tratar las cuestiones referidas a la medida del mobiliario, enseres y aposentos, la organización formal, el confort climático, la relación interior-exterior y el proyecto del espacio libre, la organización estructural, los sistemas constructivos o las dimensiones espacial, expresiva y plástica de la propuesta, es decir, de todos los temas básicos de estudio dentro de Proyectos I y II. Los ejercicios se desarrollan con croquis, con dibujos y maquetas a diferentes escalas entre la 1:200, para una primera relación con el entorno, hasta la 1:50 o la 1:20 para el estudio de algunos espacios determinados.

Evaluación:

Se basa en la calificación de los ejercicios de proyecto desde su resultado final, considerando el proceso de su realización, el conocimiento de los temas estudiados y las aportaciones del estudiante al taller. Es condición indispensable para superar la asignatura el realizar, en las fechas previamente fijadas, las entregas -parciales y finales- de todos los trabajos propuestos durante del curso.

Observaciones:

Proyectos 1 y Proyectos 2 -grupos de tarde- son dos partes de un único programa de enseñanza con la misma voluntad docente y profesorado en las dos asignaturas.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo. 'Corso di disegno per le scuole medie superiori'. 10a ed. Roma; Bari: Laterza, 1991. ISBN 88-421-0047-1.

- Cornoldi, Adriano. 'L'architettura della casa: sulla tipologia dello spazio domestico, con un atlante di 100

abitazioni disegnate alla stessa scala'. Roma: Officina, 1988.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Müller, Werner; Vogel, Gunther. 'Atlas de arquitectura'. Madrid: Alianza, 1984-1985. ISBN 84-206-6997-0.

- Roth, Alfred. 'La nouvelle architecture = die neue Architektur = the new architecture: 1930-1940: présentée en 20 exemples'. Zürich; München: Verlag für Architektur Artemis, 1975.

Bibliografía complementaria:

Todas las monografías dedicadas a la obra de los grandes arquitectos de la modernidad, como Aalto, Breuer, Le Corbusier, Jacobsen, Kahn, Mies, ..., a los principales arquitectos locales de este período, como Sostres, de la Sota o Bonet, o a arquitectos contemporáneos con una obra de valor ya confirmado, como Murcutt y Siza.

Asignaturas de segundo curso

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Primer ciclo**
 Obligatoria: **3.0 créditos** (1.5 teoría + 1.5 práctica) Docencia: Primer y Segundo semestre Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Marin Herrera, Juan Antonio
Serra Florensa, Rafael

Profesorado:

Coch Roura, Helena
 Garcia Hernandez, Rafael
 Jerico Reverter, Javier Carlos
 Santamaria Garcia, Pere
 Solsona Pairo, Fco. Javier

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11239 - FÍSICA

Objetivo:

Se tratan los conocimientos básicos sobre la intervención de la energía y de los elementos mecánicos en la arquitectura, con sus incidencias sobre el diseño, la ocupación de espacios y la definición de la forma. El curso se estructura en 15 temas-clave, que inciden sobre los principios de funcionamiento de los medios de control ambiental y de los servicios.

Programa:

- El ambiente arquitectónico, visual, acústico y climático. El entorno humano y el papel de la energía. Definición física, fisiológica y psicológica del ambiente. Inicio del lenguaje, parámetros y definidores ambientales
- El control ambiental en el tiempo y el espacio. Evolución del control ambiental en la arquitectura.
- La forma artificial. Las instalaciones como transporte. Seguridad, control y automática en los edificios.

Evaluación:

La docencia será de tipo teórico-práctico. La evaluación continuada se basará en la realización de un trabajo y de dos pruebas teóricas. La nota de curso se obtendrá valorando un 30% cada uno de los 2 exámenes teóricos y un 40% el trabajo. En cualquier caso es necesario que cada una de las 3 partes tenga una nota igual o superior a 4 para que sea posible aprobar por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura i màquina: principis d'instal·lacions als edificis'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-498-X. Disponible a <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR004XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)
- Serra Florensa, Rafael. 'Les energies a l'arquitectura: principis del control ambiental arquitectònic'. 4a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-418-1.
- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1767-9.

Bibliografía complementaria:

- Banham, Reyner. 'La arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.
- Givoni, Baruch. 'Man, climate and architecture'. Amsterdam [etc.]: Elsevier, 1969.
- Olgay, Victor. 'Design with climate: bioclimatic approach to architectural regionalism'. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.
- Sage, Konrad. 'Instalaciones técnicas en edificios'. 3a ed. Barcelona: Barcelona : Gustavo Gili, 1971-1974. 2 vols. ISBN 84-252-0790-8.

11251 - CONSTRUCCIÓN II Mañana**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Obligatoria: **6.0 créditos** (4.5 teoría + 1.5 práctica)Tipo: **Semestral**

Docencia: Primer y Segundo semestre

Primer ciclo

Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Paricio Ansuategui, Ignacio de L.****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11242 - CONSTRUCCIÓN I

Objetivo:

Familiarizar al alumno con los criterios fundamentales del razonamiento constructivo y prepararlo para hacer frente a las decisiones constructivas en los proyectos arquitectónicos

Programa:**INTRODUCCIÓN**

Objetivos y evolución de la construcción. La forma de los materiales y las técnicas de puesta en obra. Diferenciación de las envolventes constructivas. Movimientos en la edificación. Adiciones y fijaciones.

LA ESTRUCTURA: ¿ MURO O PÓRTICO?

- Geometría y función estructural de la construcción de muros. El descenso de las cargas. La estabilidad ante las acciones horizontales. La relación con los techos.

- Geometría y función estructural de la construcción del pórtico. Aspectos anisótropos de la formación del pórtico. El descenso de las cargas de la estructura porticada. La estabilidad del pórtico. La relación con los techos. La compartimentación interior.

LA CUBIERTA: ¿ PLANA O INCLINADA?

- Formas de estanqueidad. La estanqueidad por geometría. La estanqueidad por impermeabilidad.

- Análisis comparativo de la cubierta inclinada. La cubierta sobre buhardilla. La cubierta sobre techos inclinados.

- Análisis comparativo de las cubiertas de baja pendiente . La cubierta de chapas de cobre. La cubierta de grandes chapas plegadas.

- Análisis comparativo de las cubiertas planas. La azotea tradicional. La cubierta invertida.

LA FACHADA: ¿ LIGERA O PESADA?

- La fachada pesada. La diferenciación de capas especializadas. El orden de las capas. . La fachada convencional y la ventana de madera. La fachada ventilada pesada. La fachada ventilada ligera.

- La fachada ligera. Problemas de relación con el apoyo. El diseño de las protecciones de la fachada ligera. La fachada ventilada ligera. La carpintería inserta y la carpintería moderna. El muro cortina y el VEC.

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de prácticas y ejercicios realizados durante el curso. Evaluación final: los estudiantes que no hayan aprobado la evaluación anterior se examinarán de la parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La construcción de la arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1988-1989. 2 vols. ISBN 84-85954-12-2.

11251 - CONSTRUCCIÓN II Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (4.5 teoría + 1.5 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Gonzalez Barroso, Jose M.****Profesorado:**Guma Esteve, Ramon
Pons Valladares, Oriol**Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11242 - CONSTRUCCIÓN I

Objetivo:

Profundizar en los conocimientos disciplinares de la construcción, tanto en lo que se refiere a los conceptos como en su aplicación práctica.
Establecer relaciones entre los conocimientos técnicos y el proyecto para darle sentido constructivo.
Concretamente en el análisis y en el diseño de elementos constructivos de los edificios de viviendas plurifamiliares.

Programa:

PRIMERA PARTE.

LOS MOVIMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN

Movimientos de origen mecánico, térmico y por cambio de humedad.

TÉCNICAS DE PUESTA EN OBRA

Moldeado. La puesta en obra del cemento armado.

Rama de albañil. La puesta en obra de muros de obra de fábrica de ladrillo cerámico(¿??).

Adición de grandes conformados. La puesta en obra de los prefabricados de hormigón.

Fijaciones.

SEGUNDA PARTE.

LA ESTRUCTURA: ¿ MURO O PÓRTICO?

Geometría y función estructural de la construcción de muros. El descenso de las cargas. La estabilidad ante las acciones horizontales. La relación con los techos.

Geometría y función estructural de la construcción del pórtico. Aspectos anisótropos de la formación del pórtico. El descenso de las cargas de la estructura porticada. La estabilidad del pórtico. La relación con los techos. La compartimentación interior.

LA CUBIERTA: ¿ PLANA O INCLINADA?

Formas de estanqueidad. La estanqueidad para geometría. La estanqueidad para impermeabilidad. Análisis comparativo de la cubierta inclinada. La cubierta sobre buhardilla. La cubierta sobre techos inclinados.

Análisis comparativo de las cubiertas de pendiente baja. La cubierta de chapas de cobre. La cubierta de grandes chapas plegadas.

Análisis comparativo de las cubiertas planas. La azotea tradicional. La cubierta invertida.

LA FACHADA: ¿ LIGERA O PESADA?

La fachada pesada. La diferenciación de capas especializadas. El orden de las capas. La ventilación de las habitaciones. La fachada convencional y la ventana de madera. La fachada ventilada de hoja exterior pesada.

La fachada ligera. Problemas de relación con la estructura. El apoyo de la fachada. La fachada ventilada ligera. El bastidor de base de la ventana. El muro cortina.

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de entrega de ejercicios prácticos y de dos exámenes realizados durante el curso.

Evaluación final: los estudiantes que no hayan aprobado la evaluación anterior se examinarán de la

parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcción de la arquitectura'. 2a ed. rev. Barcelona: ITEC, 1988-1989. ISBN 84-85954-12-2 (v.2).
- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcció de l'arquitectura'. 3a ed. rev. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1995-1996. ISBN 84-7853-293-5 (v.2).
- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcció de l'arquitectura'. 3a ed. rev. Barcelona: ITEC, 1995-1996. ISBN 84-7853-292-7 (v.1)
- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcción de la arquitectura'. 4a ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1999. ISBN 84-7853-375-3 (v. 1).

Bibliografía complementaria:

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'La Vivienda contemporánea: programa y tecnología'. 2a ed. Barcelona: ITEC, 2000. ISBN 84-7853-396-6.
 - Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcció de l'arquitectura'. 3a ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1995-1996. ISBN 84-7853-244-7 (v.3).
 - Sust i Fatjó, Xavier. 'L'Adequació de l'habitatge als seus usuaris: directius per a una política de qualitat a l'habitatge'. Barcelona: ITCC, 1980.
-

11249 - DIBUJO III**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (2.0 teoría + 7.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**García Navas, Jose****Profesorado:**

Alcayde Egea, Rafael
 Bosch Espelta, Jose
 García Aguas, Juan
 Masides Serracant, Modesto
 Perez Rodriguez, Antonio
 Redondo Dominguez, Ernesto

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Objetivo:

El objetivo de la asignatura es dotar a los estudiantes de la formación y recursos gráficos suficientes que le permitan establecer un discurso gráfico coherente con el desarrollo del proceso de proyectar, con la intención de conseguir que la relación entre el discurso arquitectónico y la representación gráfica sea fluida. Se trata de proporcionar una formación adecuada para la representación de espacios arquitectónicos y en la formación de una mentalidad moderna compositiva / constructiva incidiendo en el tratamiento de la luz, la correcta proporción de los elementos, la captación del espacio, la representación de materiales y texturas, empleando todos los conocimientos que se han recibido en las asignaturas previas a este curso y ampliada a una formación artística que examina los procesos organizativos, compositivos, estructurales que fueron aportados por las experiencias plásticas del inicio del siglo XX.

Las técnicas a emplear serán finalmente aquellas de uso corriente en la definición de la arquitectura del Movimiento Moderno: técnicas blandas, gouache, acuarela, etc.

Programa:

El desarrollo de la asignatura se realiza en forma de tres grupos o conjuntos de ejercicios en los cuales se aplicaran conceptos plásticos fundamentales, de perspectiva, iluminación interior del espacio arquitectónico y explicación gráfica de materiales y elementos arquitectónicos y compositivos mediante el uso correcto de las técnicas de dibujo.

Los diferentes ejercicios se realizarán exclusivamente en horario docente y bajo supervisión directa del profesor.

EJERCICIO 1: COMPOSICIÓN Y COLOR.

Introducción al tratamiento del color y de la composición. El ejercicio se establece en el contexto de las vanguardias artísticas del siglo XX. La base la constituye el examen práctico de las formas compositivas / organizativas del Movimiento Moderno.

El uso del color se ajustará a los intereses generales de la composición en dos y tres dimensiones. Se trata de un trabajo histórico cuya base analítica es el lenguaje gráfico.

EJERCICIO 2: ANÁLISIS DE UNA OBRA EJEMPLAR DE LA ARQUITECTURA MODERNA.

El objetivo de este ejercicio es por una parte conseguir una determinada capacidad gráfica, comprensible, ágil y gráficamente correcta que permita la interpretación, estructura, construcción, composición y otras categorías a interpretar del modelo expuesto. Por otro lado, la consolidación de las enseñanzas de geometría descriptiva y dibujo a mano alzada de cursos anteriores y para finalizar, el avance en el conocimiento del espacio arquitectónico. El análisis de la obra tendrá como recurso inicial el examen de ésta a través de dibujos de "tanteo" para aproximarse a temas de proporciones, medidas,

escalas, construcció, etc. que finalmente serán deducidos con exactitud.

EJERCICIO 3: ANÁLISIS DEL PAISAJE VERNÁCULO.

Representación del paisaje a través del reconocimiento/análisis de sus condiciones estructurales, de textura, materiales. El estudio gráfico se extenderá a escalas diferentes: la representación atenta/minuciosa de especies vegetales será compatible con interpretaciones abstractas y generales que afecten a todo tipo de materiales integrantes del paisaje.

La experiencia se desplazará desde dibujos aproximativos de tanteo hasta la realización de ejercicios muy atentos a la naturaleza peculiar de los materiales.

Todo esto considerado a través del estudio de la tradición del dibujo/pintura del paisaje.

Los vínculos entre los tres ejercicios así como su definición concreta es responsabilidad de cada profesor

Evaluación:

La evaluación continuada es el resultado de las correspondientes calificaciones de los trabajos del curso. Cada uno de ellos se valorará en función de los objetivos del ejercicio y dada la complejidad creciente de los ejercicios, las notas correspondientes se valorarán también progresivamente.

Los estudiantes que no superen la evaluación continuada tienen una recuperación a final del cuatrimestre que consiste en un ejercicio de magnitud similar al contenido docente del curso, pero adaptado en su extensión a la temporalidad de la prueba.

Observaciones:

En cada ejercicio se dará la bibliografía específica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Kandinsky, Wassily. 'Kandinsky: oeuvres de Vassily Kandinsky: 1866-1944'. [Paris] : Centre Georges Pompidou, 1984. ISBN 2-85850-262-5.
- 'Le Corbusier: oeuvres complète'. 7a. ed. Zurich: Éditions d'Architecture, 1985-1989. ISBN 3-7608-8016-9.
- Wilton, Andrew; Lyles, Anne. 'The Greater age of British watercolours 1750-1880'. London: Royal Academy of Arts. Munich: Prestel, 1993. ISBN 3-7913-1254-5.

Bibliografía complementaria:

- L'obra gràfica i escrita dels principals artífexs de l'Arquitectura Moderna: Le Courbusier, Mies Van der Rohe, Alvar Aalto, Wright, Sert,...
- L'obra i els textos bàsics i autoreferencials dels artistes plàstics dels segle XX: Malevich, Klee, Moholi-Nagy, Kandinsky,...

11254 - ESTRUCTURAS I**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (6.0 teoría + 3.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Obiol Sanchez, Agustin****Profesorado:**

Argujio Vila, Manuel
 Lopez Almansa, Francisco
 Morales de Cano, Juan Manuel
 Naves Viñas, Francisco
 Obiol Sanchez, Angel
 Sebastian
 Rivas Zaragueta, Amalio Jaime

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11239 - FÍSICA

11240 - MATEMÁTICAS I

11246 - MATEMÁTICAS II

Objetivo:

El estudiantado que cursa esta asignatura por primera vez tiene unos conocimientos de lo que podemos denominar las ciencias básicas que, con la evolución de los sucesivos planes de estudios, se han ido reduciendo de forma progresiva.

En todo caso, su capacidad de formulación de modelos de comportamiento, análisis y cálculo se limita a unas aplicaciones muy elementales del mundo de la Física.

Esta asignatura, introductoria a la línea de diseño y análisis estructural, pretende ejercer una doble función. Por un lado, el acercamiento del estudiante a los principios básicos del análisis estático: principios de acción / reacción, equilibrio, compatibilidad de deformaciones, ecuaciones constitutivas de los materiales, etc.

De otra, la introducción de criterios básicos de pre-dimensionado en entramados elementales, de forma que se dota al estudiante de unos mínimos recursos que, ni que sea en el ámbito cualitativo, le permitan efectuar una primera aproximación en la forma y dimensiones de la sección dentro de las asignaturas de proyectos a cursar en años sucesivos.

En resumen, se trata de hacer compatibles el necesario rigor científico en la introducción de los principios básicos de la teoría de estructuras, con la, tanto tiempo demandada por parte de la Escuela, aproximación primigenia al proyecto arquitectónico general desde la vertiente estructural.

Programa:

La asignatura se desarrolla según dos módulos que se imparten paralelamente en los dos días de clase semanal de los cuales se dispone, y por dos profesores diferentes. La asignatura se desarrolla según dos módulos que se imparten paralelamente en los dos días de clase semanal de los cuales se dispone, y por dos profesores diferentes. Uno de ellos hace referencia a la visión general de la estructura, y abarca el análisis de pórticos isostáticos e hiperestáticos (esfuerzos y deformaciones), y el predimensionado de estructuras porticadas de barras. El otro plantea las relaciones seccionales entre tensiones y esfuerzos. Esta ordenación del programa permite ver de forma simultánea como los mismos principios, aplicados en ámbitos diferentes, dan lugar a una formulación diversa, pero, a la vez, estructurada según los mismos bloques de análisis. El diferente talante de los diversos profesores que imparten la asignatura pretende poner todavía más de manifiesto esta dialéctica entre principios comunes y formalizaciones diferenciadas.

Así, de forma detallada, en la primera de las dos partes mencionadas (análisis estructural general) se desarrolla, de forma sucesiva, la introducción general al problema, el análisis de pórticos isostáticos, el de hiperestáticos y la introducción al predimensionado de estructuras de barras.

Al mismo tiempo, en la segunda parte (análisis seccional) se plantean las hipótesis básicas, y la respuesta de la sección a los diferentes tipos de esfuerzos: axial, cortante, flexor y torsivo.

PROGRAMA ESTRUCTURAS I.

Parte 1. Determinación de esfuerzos y deformaciones.

1 y 2. Definición de estructura. Evolución del proyecto y construcción de la estructura. Identificación de la estructura en varios proyectos. El análisis estructural: la estructura como realidad mecánica, el modelo y el método. Proceso de cálculo de la estructura: definición tipológica, definición geométrica-funcional, identificación del modelo de análisis, acciones, predimensionado, cálculo y preparación de los documentos de proyecto.

Tipologías de estructuras y de fundamentos. Las formas de trabajo de la estructura: tracción, compresión y flexión-cortante. La razón de ser de los diversos tipos de fundamentos.

3. El proceso de cálculo. Identificación de las condiciones de apoyo y realidad constructiva de éstos.

Diagrama del sólido libre. Acción-reacción. Equilibrio. Cálculo de reacciones y trazado de diagramas.

4. Clase práctica por parte del profesor.

5. Introducción al cálculo deformacional: ecuación de la elástica y Teoremas de Mohr. Aplicaciones prácticas.

6. Clase práctica por parte del profesor: desarrollo de ejemplos.

7. TALLER: explicación de un programa elemental de análisis de estructuras de barras (WINEVA).

Aplicación del programa para la obtención de diagramas y deformadas, y pruebas con alteraciones de las condiciones de apoyo, de las acciones, de las secciones y de las geometrías, para ver cómo resultan modificados estos esquemas de deformación.

8. Introducción al hiperestatismo. Aplicaciones prácticas.

9. Clase práctica por parte del profesor.

10. TALLER: aplicación del programa de cálculo para la obtención de diagramas y deformadas, y pruebas con alteraciones de las condiciones de apoyo, de las acciones, de las secciones y de las geometrías, para ver cómo resultan modificadas.

11. Introducción al Cross/matricial como herramienta de control de los resultados del ordenador. Criterios de predimensionado.

12. Clase práctica: predimensionado de pórticos elementales, de un material homogéneo, elástico e isótropo, en cargas gravitatorias

Parte 2. Comprobación de tensiones.

1. Tensiones y deformaciones. Concepto y tipo de tensión. Diagramas tensión-deformación. Módulos de elasticidad.

2. Elasticidad y plasticidad. Materiales y elementos constructivos habituales para cada tipo de esfuerzo y tensión. Compresión-tracción, flexión, cortante y torsión.

3. Esfuerzos axiales en entramados isostáticos. Concepto y tipo. Determinación de tensiones. Determinación de deformaciones. Efecto Poisson.

4. Esfuerzos axiales en entramados hiperestáticos. Métodos de cálculo. Esfuerzos térmicos. Errores de montaje. Tubos cilíndricos de grosor pequeño sometidos a cargas radiales.

5. Esfuerzo cortante puro. Existencia teórica y real. Determinación de tensiones tangenciales. Valores de resistencia al esfuerzo cortante de varios materiales.

6. Flexión pura. Concepto de línea neutra. Determinación de tensiones. Deformaciones. Aplicaciones prácticas.

7. Flexión simple. El esfuerzo cortante como derivado del momento flexor. Determinación de tensiones normales. Determinación de tensiones tangenciales rasantes.

8. Aplicaciones de la flexión simple. Análisis comparativo del rendimiento de varias formas de sección frente la flexión simple.

9. Flexión compuesta. Compresión y tracción compuesta. Determinación de tensiones normales. Posición de la línea neutra. Núcleo central: propiedades y aplicaciones.

10. Flexión sesgada. Definición y casos reales. Determinación de tensiones normales. Posición de la línea neutra. Núcleo central en flexión sesgada compuesta.

11. Torsión. Concepto y casos reales. Distribución de tensiones y deformaciones. Tipos de torsión según la forma de la sección.

12. Clase práctica por parte del profesor.

hace referencia a la visión general de la estructura, y abarca el análisis de pórticos isostáticos e hiperestáticos (esfuerzos y deformaciones), y el predimensionado de estructuras porticadas de barras. El otro plantea las relaciones seccionales entre tensiones y esfuerzos.

Esta ordenación del programa permite ver de forma simultánea como los mismos principios, aplicados en ámbitos diferentes, dan lugar a una formulación diversa, pero, a la vez, estructurada según los mismos bloques de análisis. El diferente talante de los diversos profesores que imparten la asignatura pretende poner todavía más de manifiesto esta dialéctica entre principios comunes y formalizaciones diferenciadas.

Así, de forma detallada, en la primera de las dos partes mencionadas (análisis estructural general) se

desarrolla, de forma sucesiva, la introducción general al problema, el análisis de pórticos isostáticos, el de hiperestáticos y la introducción al predimensionado de estructuras de barras.

Evaluación:

La evaluación continuada se limita a la realización de cuatro pruebas, agrupadas en dos únicos actos, para no sobrecargar excesivamente al estudiante con exámenes. La nota final de esta evaluación se obtiene de la media simple de las cuatro, sin que haya ningún tipo de veto.

La única excepción la constituyen las calificaciones de 4 o 4,5 que se rehacen ponderando el doble las dos notas correspondientes al segundo bimestre.

Además, hay el lógico examen final que se realiza en un único acto, correspondiendo al estudiante la calificación más alta de las dos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Navés i Viñas, Francesc; Llorens Sulivera, Miquel. 'Càlcul d'estructures'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 84-89636-66-4. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR011XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Rivas Zaragüeta, Amalio Jaime. 'Ejercicios y problemas de resistencia de materiales: estructuras'. 2a ed. [S.l.]: [S.n], 1997.

Bibliografía complementaria:

- Rodríguez-Avial Azcunaga, Fernando. 'Resistencia de materiales'. 4a ed. Madrid: Bellisco, 1990-1993. ISBN 84-85198-31-X.

- Timoshenko, Stephen. 'Elementos de resistencia de materiales'. 2a ed. Barcelona: Montaner y Simón, 1979. ISBN 84-274-0438-7.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- López Almansa, Francisco; Urbano Salido, Jorge. 'Introducció al càlcul d'estructures'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-500-5.

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (2.0 teoría + 4.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:

Lahuerta Alsina, Juan Jose
Rovira Gimeno, Jose Maria

Profesorado:

Granell Trias, Enrique
Terol Tuneu, Francisco

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11245 - COMPOSICIÓN I

Objetivo:

Iniciar al estudiantado en la lectura crítica de la arquitectura desde la Historia. Mostrar la evolución de la disciplina desde el mundo antiguo hasta los tiempos modernos del Renacimiento y Barroco. Conciencia de la mirada de los maestros del siglo XX hacia estas arquitecturas como elemento necesario por los cambios más importantes que la arquitectura presenta.

Programa:

1. El mundo antiguo. Arquitectura griega y romana. Arquitectura tardo-antigua y paleo-cristiana. Arquitectura bizantina.
2. La alta Edad Media. Arquitectura carolingia. Arquitectura románica. Arquitectura y ciudad islámica.
3. La baja Edad Media. La ciudad medieval. Arquitectura gótica.
4. El siglo XV. Perspectiva, antigüedad, proyecto: Brunelleschi, Alberti. Tratados, teoría y ciudad. Difusión del intelectualismo florentino.
5. El siglo XVI. La nueva antigüedad: Bramante, Rafael, Miguel Ángel. Manierismos de Giulio Romano a Palladio.
6. Barroco. La Roma barroca: Bernini, Borromini. Barroco de la Europa central. Neoclasicismo. Francia: Boullée, Ledoux. Inglaterra: Soane. Alemania: Schinkel. El palladianismo en Inglaterra y los Estados Unidos.
7. Clasicismo y academia. Nuevos tipos y nuevos materiales.

Evaluación:

Evaluación continuada con dos exámenes parciales y un final. Se exige también un trabajo sobre un libro que cambia cada curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Choisy, Auguste. 'Historia de la arquitectura'. 2 vol. Buenos Aires: Víctor Leru, 1980.
- Norberg-Schulz, Christian. 'Arquitectura occidental: la arquitectura como historia de formas significativas'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1989. ISBN 84-252-1805-5.
- Patetta, Luciano. 'Historia de la arquitectura: antología crítica'. Madrid: Celeste Ediciones, DL 1997. ISBN 84-8211-084-5.
- Pevsner, Nikolaus. 'Esquema de la arquitectura europea'. 5ª ed. Buenos Aires: Infinito, 1988.
- Trachtenberg, Marvin; Hyman, Isabelle. 'Arquitectura: de la prehistoria a la postmodernidad la tradición occidental'. Madrid: Akal, 1990. ISBN 84-7600-628-4.

Bibliografía complementaria:

Consultar el programa del curs.

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Primer ciclo**
Obligatoria: **4.5 créditos** (1.5 teoría + 3.0 Segundo bloque curricular
práctica)

Profesor/a responsable:

Pizza de Nanno, Antonio

Profesorado:

García Estevez, Carolina
Beatriz
Garnica Gonzalez Barcena,
Julio Fidel

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM) 11245 - COMPOSICIÓN I

Objetivo:

Mediante la transversalidad del "ver y escuchar" (palabra e imagen), introducir rigor metodológico en el análisis e historicidad de los autores/as del temario, y generar criterio.

Programa:

1. Ingenieros/as y Arquitectos/as. Paxton. Arts and Crafts. Garden City
2. Haussmann. Cerdá. Sitte/Viollet-Le-Duc y Choisy. Semper/Guadet
3. Richardson. Escuela de Chicago: Burnham & Root, Adler & Sullivan, Le Baron Jenney.
4. (Gaudí). Horta, Guimard, Van de Velde. Mackintosh. Berlage
5. La Sezession vienesa: Wagner. Klimt, Hoffmann, Olbrich
6. Loos
7. Wright. De las fábricas y carboneras USA al Werkbund de Behrens. Gropius-Meyer
8. Cézanne. Cubismo. Orfismo. Futurismo. Metafísica. Suprematismo
9. Expresionismo/s y Glassarkitektur. Constructivismo soviético
10. Neoplasticismo De Stijl: Mondrian, Van Doesburg, Rietveld
11. Dada. Surrealismo. Kiesler
12. Rappel à l'ordre. Esprit Nouveau: (Perret, Garnier), Le Corbusier I
13. Neue Sachlichkeit. Bauhaus de Gropius
14. Mies van der Rohe I
15. Terragni

Evaluación:

Un trabajo práctico, su exposición y la corrección de dos exámenes parciales.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2a ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.
- Argan, Giulio Carlo. 'El concepto del espacio arquitectónico, desde el barroco a nuestros días'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1984.
- Banham, Reyner. 'La Atlántida de hormigón: edificios industriales de los Estados Unidos y arquitectura moderna europea, 1900-1925'. Madrid: Nerea, 1989. ISBN 84-86763-11-8.
- Banham, Reyner. 'Teoría y diseño en la primera edad de la máquina'. Ed. rev. Barcelona [etc]: Paidós, 1985. ISBN 84-7509-347-7.
- Behne, Adolf. '1923: la construcción funcional moderna'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1994. ISBN 84-7628-142-0.
- Collins, Meter. 'Los ideales de la arquitectura moderna: su evolución 1750-1950'. 5a ed. Barcelona:

Gustavo Gili, 1998. ISBN: 84-252-1757-1.

- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.
 - Curtis, William J. R. 'La arquitectura moderna desde 1900'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 84-7214-343-0.
 - De Fusco, Renato. 'La idea de arquitectura: historia de la crítica desde Viollet-le-Duc a Persico'. Barcelona: Gustavo Gili, 1976. ISBN 84-252-0617-0.
 - Fanelli, Giovanni; Gargiani, Roberto. 'El principio del revestimiento: prolegómenos a una historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid: Akal, 1999. ISBN 84-460-1180-8.
 - Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.
 - Giedion, Siegfried. 'Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición'. 6a ed. Madrid: Dossat, 1982.
 - Giedion, Siegfried. 'La mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.
 - Pizza, Antonio. 'Arte y arquitectura moderna. 1851-1933'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1289-8. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR018XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
 - Pizza, Antonio. 'Londres - París : teoría, arte y arquitectura en la ciudad moderna'. Barcelona: Edicions UPC, 1998-. ISBN 84-8301-237-5,
 - Pizza, Antonio; Pla, Maurici. 'Viena - Berlín. Teoría, arte y arquitectura entre los siglos XIX y XX'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-628-1.
 - Scully, Vincent Joseph. 'Modern architecture: the architecture of democracy'. Rev. ed. New York, [N.Y.]: George Braziller, 1989. ISBN 0-8076-0334-1.
 - Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1978.
 - Zevi, Bruno. 'Historia de la arquitectura moderna'. Barcelona: Poseidón, 1980. ISBN 84-85083-15-6.
-

11248 - PROYECTOS III Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Piñon Pallares, Heliodoro****Profesorado:**

Fernandez Salas, Maria Elena
 Ferrer Fores, Jaime Jose
 Fort Mir, Josep Maria
 Gaston Guirao, Cristina
 Godo Llimona, Ramon de
 Mir Teixidor, Enrique
 Perich Capdeferro, Ariadna

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
 11237 - PROYECTOS I
 11243 - PROYECTOS II
 Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11253 - PROYECTOS IV

Objetivo:**Consideraciones generales**

El curso se propone introducir en el conocimiento de los sistemas constructivos más habituales y de las distintas situaciones respecto al entorno, como estímulo y disciplina de la concepción. Cada ejercicio se centra en la exploración de uno de esos sistemas y condiciones urbanas –o geográficas–, lo que ha de contribuir a adquirir, por una parte, la conciencia de la materia prima del proyecto y, por otra, criterios con los que ordenarla de forma consistente.

Al hablar de sistema, me refiero a un conjunto estructurado de respuestas técnicas a determinados problemas constructivos, no a un conjunto inorgánico de soluciones, vinculado tan sólo por preceptos estilísticos o prejuicios figurativos. La definición del sistema abarcará, naturalmente, tanto a la estructura como a los cerramientos, de modo que constituya en su totalidad un criterio de orden con el que abordar el programa y demás condiciones particulares, en cada caso.

Se partirá de situaciones muy acotadas, de modo que prácticamente se obvие la fase de concepción, a favor de la elaboración y desarrollo del trabajo. El objetivo es evitar que las digresiones sobre "la idea" del edificio atrasen el momento de abordar su arquitectura –como es habitual en los proyectos escolares– y, en cambio, permitir que en el tiempo previsto se alcance el mínimo grado de definición que permite hablar de arquitectura y no de meras intenciones o simples deseos.

En el primer cuatrimestre se realizarán 3 ejercicios, con una duración aproximada de 5 semanas cada uno de ellos y en el segundo, dos, de modo que los últimos trabajos –de mayor complejidad y envergadura– se desarrollarán a lo largo de 7 semanas cada uno.

Planteamiento docente

La propuesta de curso que se esboza en este escrito parte de la necesidad de disponer de unos recursos técnicos –cualidades del sujeto– y una materia prima –elementos y criterios de proyecto– para abordar la concepción con las mínimas garantías que exige una enseñanza de arquitectura de rango universitario. La enseñanza tradicional se basa en la propuesta de un solar y un programa sobre los que el/la alumno/a, asistido por un/a profesor/a, debe desarrollar un proyecto. Esta hipótesis parte de la discutible capacidad innata a todos los humanos –cuando menos, a los que estudian arquitectura– para ordenar el espacio.

El fracaso de tal planteamiento –comprobado en sus cincuenta años de vigencia– se centra en dos hechos básicos: la ignorancia de criterios para ordenar y el desconocimiento de la materia prima sobre la que debería actuar la hipotética capacidad ordenadora.

Los resultados son unos proyectos torpes en lo formal, incompetentes en lo técnico, e incultos en lo estético: se limitan a reproducir con escepticismo y descuido los tópicos que sirven las revistas, en cada momento. La situación es análoga a la del escritor/a que –además de desconocer las reglas de la escritura– tratase de inventarse la lengua a la vez que intenta organizar un relato, con el propósito de garantizar la originalidad de la narración.

El curso trata, pues, de desmarcarse de un sistema de enseñanza de proyectos que por más extendido

no es menos aberrante. En cambio, se propone adiestrarse en la práctica del proyecto a través de la (re)construcción de proyectos de edificios que se consideran ejemplares por su arquitectura, en general, y adecuados a los intereses de determinado curso, en particular.

No se trata sólo, pues, de (re)dibujar esos edificios, sino que, en todos los casos hay que atender a unas condiciones de emplazamiento o cambio de programa que necesariamente incidirán en el edificio sobre el que se actúa. Nadie debe pensar de que tal cambio en las condiciones en el edificio objeto del proyecto modifican sustancialmente su fundamento arquitectónico: en efecto, se sigue actuando en el ejemplo, aún cuando su configuración y apariencia sufra modificaciones determinadas por las condiciones del ejercicio.

En definitiva, se parte de un edificio, con sus elementos, valores y criterios para, usándolos como marco del proyecto llegar a una realidad arquitectónica que aún revistiendo atributos distintos de la original puede considerarse fruto de la reverberación de aquellos. Así, se parte de un edificio para llegar –acaso– a otro que puede considerarse una respuesta alternativa a su misma estructura íntima, no se parte de la nada para alcanzar una entelequia, lo que suele acabar manoseando los tópicos más desgastados de la arquitectura comercial con el propósito de alcanzar un resultado "emblemático".

El modo de proceder que se propone no parece exigir mucha más argumentación; en realidad, se basa en la asunción de la experiencia histórica: durante siglos se ha aprendido a proyectar (re)construyendo edificios, es decir ordenando de nuevo sus elementos y episodios, a través del dibujo, del mismo modo que se ha aprendido a pintar, (re)produciendo cuadros, o a componer, estudiando obras musicales de las distintas formas –concierto, sonata, sinfonía o cuarteto. La comparación de los resultados en ambos sistemas de aprendizaje –el "liberal" y el académico– no ofrece duda acerca de la adecuación de los mismos al objetivo que persiguen.

Este modo de aprender a proyectar a partir del (re)conocimiento de la arquitectura debería, a mi juicio, extenderse a todos los cursos de la escuela, pero no está en mi mano ni siquiera proponerlo, por lo que me limito a resaltar su adecuación a unos cursos como Proyectos III y Proyectos IV en los que el plan del departamento asigna el aprendizaje de los criterios de construcción material y formal, es decir, el fundamento de la práctica del proyecto.

No quiero dejar de hacer una mínima referencia al efecto formador del profesorado que tiene un planteamiento de la enseñanza del proyecto como el que se propone aquí: el hecho de cederle provisionalmente la autoridad al edificio hace que el/la profesor/a adquiera su auténtico sentido de asesor/a sobre las eventuales extrapolaciones de sus criterios y soluciones: el actuar con edificios del máximo nivel contribuye a regenerar –tanto en el alumno como en el profesor– un marco de referencia arquitectónico, en la actualidad reducido a la vertiente más tópica de los mitos figurativos que propicia la coyuntura. El proyectar en el ejemplo tiene necesariamente un efecto formativo en el profesor/a: estar durante cinco semanas evacuando consultas sobre un edificio excelente obliga a reconocer sus valores y desvelar los criterios que determinaron su proyecto, situación que garantiza una tensión entre la intelección y la visión necesaria para la práctica del proyecto de arquitectura.

Programa:

Ejercicio 1

Proyectar el cerramiento de una edificación de una crujía de profundidad en el vacío que deja un edificio del ensanche de Barcelona.

La propuesta deberá adaptar el sistema constructivo –estructura y cerramiento– utilizado por Louis Kahn en el British Art Building, en New Haven (1974), en el bien entendido que la adaptación no es un trámite pasivo, sino que comporta la adecuación del sistema de partida a las condiciones actuales –técnicas y visuales– de la edificación actual.

Ejercicio 2

Añadir un pabellón para invitados en la casa con tres patios esbozada por Mies van der Rohe en el año 1934.

Los dibujos que se conocen de esta casa son siempre esbozos hechos a lápiz, pero adquiere verosimilitud a la luz de obras recientes o contemporáneas a esa fecha: el Pabellón alemán de Barcelona (1929), la casa Tugendhat, en Brno (1930) y la Casa de la Exposición de Edificación de Berlín (1931), constituyen el referente material lo que en el proyecto sobre el que se trabaja son apenas signos convencionales.

Ejercicio 3

Proyectar una agrupación de viviendas en un solar en pendiente, partiendo de las casas Citroan que Le Corbusier va esbozar por primera vez el año 1920, la estructura espacial de las cuales están presentes a lo largo de casi toda su carrera como arquitecto.

Ejercicio 4

Proyectar una biblioteca de las características que se definirán, en el Campus Sur de la Zona Universitaria de Barcelona. Para ello se deberá actualizar –es decir, adaptar a las circunstancias de programa y emplazamiento actuales– el proyecto de Biblioteca Municipal de Rodovre (1961-69), de Arne Jacobsen.

Ejercicio 5.

Proyectar un centro administrativo para los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Barcelona en el barrio de Horta-Guinardó, teniendo como referencia el edificio de Mies van der Rohe para la industria de bebidas alcohólicas Barcardí (1957-61), a Mejiro DF.

Evaluación:

La evaluación es continuada, es decir, atiende y llega a todo lo que haya producido el/la estudiante/a a lo largo del curso, teniendo en cuenta su progreso en dedicación y aprovechamiento. Esto no tiene nada que ver con fomentar la sensación de examen permanente en que se ha convertido, una práctica que, al contrario, va a instituirse con el propósito de reducir la carga.

Hace falta hacer servir escalas extremas -1:100 i 1:10, aunque la realidad empuje más hacia la primera que hacia la segunda- con la finalidad de favorecer, en un caso, la concepción sintética que propicia un dibujo general y, en otro caso, la consciencia material y constructiva del detalle, momento obligado de cualquier proyecto que pretenda abordar seriamente la concepción de la arquitectura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Monografías ilustradas sobre:

- Le Corbusier,
- Mies van der Rohe,
- Arne Jacobsen,
- Egon Eiermann,
- Richard Neutra,
- Marcel Breuer,
- Louis Kahn,
- J.A. Coderch,
- Alejandro de la Sota,
- Rafael de la Hoz,
- Mario Robert Álvarez,
- Francesc Mitjans

y todos aquellos arquitectos cuya obra haya conseguido trascender las condiciones espaciales y temporales en que se produjo.

Bibliografía complementaria:

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.
 - Hitchcock, Henry-Russell; Johnson, Philip. 'El estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: C.O.A.A.T.M., 1984. ISBN 84-500-9683-9.
 - Piñón, Helio. 'Teoría del proyecto'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 84-8301-847-0. Accés disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
 - Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.
 - Summerson, John. 'El lenguaje clásico de la arquitectura: de I.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona [etc.]: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.
 - Tedeschi, Enrico. 'Teoría de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.
-

11248 - PROYECTOS III Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Pouplana Sole, Francisco Javier****Profesorado:**

Costas Tordera, Humberto
 Gomez Triviño, Manuel
 Llano Alvarez, Jose Manuel del
 Romeu Costa, Jorge
 Samaranch Viñas, Luis
 Sans Alfonso, Mercedes

Colaboraciones:

Piñon Pallares, Heliodoro
 Rovira Llobera, Teresa

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):
 11237 - PROYECTOS I
 11243 - PROYECTOS II
 Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11253 - PROYECTOS IV

Objetivo:

APRENDER LOS FUNDAMENTOS DE LA PRÁCTICA DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA:
 PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA CONCEPCIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA FORMA MODERNA
 CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN MATERIAL Y FORMAL
 EL CONCEPTO DE ESTRUCTURA FORMAL Y SU INTERRELACIÓN CON EL SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Este segundo curso de proyectos de arquitectura se ha concebido y programado tomando como marco de referencia los textos -CURSO BÁSICO DE PROYECTOS, TEORÍA DEL PROYECTO i EL PROYECTO COMO (re)CONSTRUCCIÓN- escritos por el Dr. Helio Piñón y publicados por Ediciones UPC. Recomendamos su lectura para comprender con más precisión la noción de forma moderna aquí empleada.

La forma moderna, tal y como aquí la entendemos, se fundamenta en el establecimiento de sistemas de relaciones abstractas y universales entre los elementos formales, de forma que el objeto deja de entenderse como una réplica mimética de cualquier realidad física o ideal preexistente - tipo, modelo, estilo o sistema compositivo- para constituirse como una realidad nueva, caracterizada por la posesión de un propio y particular sistema interno de elementos y relaciones formales que le proporciona unidad, coherencia y consistencia visual.

El proyecto moderno, como proceso de construcción de la forma moderna, no es pues el proceso de adecuación del repertorio icónico "moderno" en la formalización de un nuevo edificio, sino que es la concepción y el proceso inherente para configurar una obra absolutamente nueva dotada de consistencia formal.

Por concepción del objeto entendemos la decisión que dentro del proceso proyectivo posibilita que la idea y la forma se fundan en una sola entidad dotada de relevancia estética con criterios de razonamiento visual y al margen de cualquier consideración práctica o utilitaria. Consideramos pues, en este curso, que los requerimientos funcionales y técnicos, que hace falta lograr plenamente para hacer socialmente viable la edificación del proyecto, no pueden nunca justificar por si mismos la forma arquitectónica proyectada.

Para la arquitectura y el diseño moderno concebir un objeto - formarse idea de su constitución - es una acción sintética, que tiene que contemplar y responder satisfactoriamente a todos los requisitos sociales y técnicos que lo afecten, pero que de ninguna forma puede deducir de estas exigencias coyunturales la forma artística del objeto. En la concepción moderna de la forma el funcionamiento del objeto no es más que un requisito que posibilita la aportación de los medios económicos para su materialización. Del mismo modo los recursos técnicos económicamente disponibles, que pueden representar una cierta restricción en la concepción y realización del objeto, son también los que le posibilitan su existencia material, estabilidad y permanencia.

Por todo esto entendemos que proyectar es crear artefactos que resuelven sus contradicciones internas mediante el establecimiento de un orden que los estructura sin violentar las lógicas particulares de los elementos y sistemas que lo constituyen. Esta coherencia interna es la que proporciona aquella consistencia formal que garantiza la estabilidad del objeto incluso cuando cambia o desaparece del programa funcional que lo originó.

En consecuencia, el objetivo primordial de la asignatura es transmitir al estudiante la vigencia de esta

concepción moderna de la forma, y del proyecto de arquitectura que se deriva, mediante la comprobación de su operatividad en la resolución de una serie de ejercicios básicos. Ejercicios en el sentido de que no atienden a la total complejidad del proyecto sino que ponen el énfasis en un aspecto de interés relevante; básicos en el sentido de iniciadores a los momentos fundamentales de la arquitectura y al análisis de los valores en que se apoya.

Programa:

La Escuela y el Departamento de Proyectos consideran que en esta asignatura debe atenderse de manera fundamental a la construcción de la forma arquitectónica. Entendiendo la construcción en su doble acepción: material y formal, es decir concebida como técnica orientada a garantizar la consistencia física y visual de la obra. Es pues necesario asumir una particular atención a los valores tectónicos de los objetos arquitectónicos, pero sin olvidar que proyectar no es solamente una experiencia práctica, consistente en aplicar los conocimientos y hacer compatibles los requerimientos específicos de otras disciplinas, sino que primordialmente es una actividad intelectual creativa que, en la búsqueda de la forma sintética satisfactoria para todas las exigencias planteadas, elabora conceptos arquitectónicos propios para cada propuesta y reflexiones generalizables sobre la estrategia de la propia actividad proyectiva.

Para hacer entender el proyecto como la búsqueda de la estructura formal más adecuada y consistente posible en cada circunstancia, se intenta concentrar el trabajo del estudiante en el proceso analítico-sintetizador de concepción y crítica que, utilizado de manera reiterada, permite avanzar hacia la síntesis de una forma visualmente coherente, en la cual las prestaciones y calidades de los espacios, la disposición de la estructura que soporta y la correcta construcción tengan la relevancia adecuada. Entendiendo el proyecto como una acción sintética para concebir y estructurar la forma arquitectónica, considerada con todas sus implicaciones prácticas y estéticas, se impulsa el progreso en el aprendizaje de esta disciplina mediante una sucesión de ejercicios que comporten, de manera progresiva y escalonada el aumento de la dificultad previsible para la síntesis de la forma.

La concreción de los recursos utilizables en la resolución de cada ejercicio se determina mediante la imposición de un modelo ejemplar, del cual se deben extrapolar los criterios constructivos de la forma a partir de un profundo análisis de reconocimiento de los elementos y las relaciones internas que proporcionan la consistencia de su estructura formal. Este análisis, adoptando el método académico tradicional, se inicia con la paciente disciplina de (re)dibujar los planos del modelo, y se completa con una propuesta de adaptación del modelo a unas condiciones distintas, definidas por cambios de emplazamiento y de programa funcional. No es pues únicamente un ejercicio forense de análisis gráfico intensivo y detallado de una obra ejemplar de la arquitectura moderna sino también o sobretodo la verificación de la comprensión de la estructura formal del modelo estudiado mediante el ejercicio proyectivo de su adaptación. En resumen; se parte de un edificio, con sus valores y criterios, para proyectar una nueva realidad arquitectónica, la cual, por más que incorpore atributos ajenos al modelo original, se pueda considerar un fruto de la reverberación de aquellos. Se quiere fomentar con este método didáctico la toma de consciencia de una constatación práctica no siempre reconocida: no se puede empezar a proyectar desde la nada.

Ejercicios:

En conjunto los proyectos propuestos como ejercicios para este curso ponen énfasis en la utilización de diferentes sistemas constructivos con el objetivo de que el alumno pueda experimentar reiteradamente y por comparación la incidencia de la estructura resistente y el sistema constructivo impuesto en la concepción y concreción de la forma de la arquitectura proyectada.

De manera sucesiva, en un cuatrimestre, se harán tres proyectos con programas sencillos y sistemas estructurales y constructivos claros y diversos, con la obligación de desarrollar los proyectos como una adaptación y actualización de los modelos impuestos:

E 1 – Proyectar el cerramiento y la forma de las fachadas de un edificio escolar adecuando la solución constructiva y visual del cerramiento de fachada utilizado por Kahn en el Yale Center for British Art de New Haven. Entendiendo que la adecuación también implica proporcionar el control de las prestaciones ambientales que el clima mediterráneo y el confort actual exigen.

E 2 – Rehacer el proyecto de las tres casas patio de Mies van der Rohe completándolo con las referencias materiales de otros proyectos contemporáneos del mismo autor y proporcionando las dimensiones de los tres solares con las superficies edificadas necesarias para resolver tres programas funcionales distintos para las viviendas.

E 3 – Proyectar un prototipo de casa adosable desarrollada en tres plantas para construir con muros de carga y concebida a partir de los modelos "Citrohan" de Le Corbusier.

Los denominados Ejercicios Complementarios consistirán en rehacer los ejercicios que

a juicio del profesor/a del taller no hayan logrado suficientemente los objetivos docentes propuestos.

Calendario de los ejercicios:

A cada uno de los ejercicios programados le corresponderán los siguientes plazos temporales para su realización:

P III E 1 - del 15 de septiembre al 6 de octubre de 2008

P III E 2 - del 8 de octubre al 3 de noviembre de 2008

P III E 3 - del 5 de noviembre al 10 de diciembre de 2008

P III E C - del 22 de diciembre de 2008 al 19 de enero de 2009

Evaluación:

En todas las evaluaciones de los proyectos elaborados por los estudiantes se considerará con prioridad el sentido de la propuesta, el rigor del proceso proyectivo, la coherencia formal conseguida y la intensidad de la síntesis, pero también se valorará el nivel de definición del objeto arquitectónico, la calidad visual y ambiental de los espacios configurados y su adecuación al programa funcional, la estrategia proyectual o la coherencia de las decisiones encadenadas en el proceso de proyección, la idoneidad técnica del diseño de los elementos arquitectónicos y constructivos, la pulcritud y concisión de la presentación del proyecto, y la comunicabilidad, claridad y lo completo de la representación gráfica de la forma proyectada.

En la evaluación continuada o por curso además de los trabajos presentados también se considerará la evolución de la destreza proyectiva del estudiante y su buena disposición, actitud y aportación crítica a las actividades de su taller.

Para optar a la evaluación continuada hará falta realizar y presentar todos los ejercicios propuestos en los plazos estipulados. Los alumnos que no la superen y los que no puedan optar, podrán acceder a la evaluación final si rehacen y completan sus proyectos - siguiendo las instrucciones de su profesor- y los presentan en el plazo fijado al respeto.

La evaluación final o global se hará con los mismos criterios mencionados pero aplicados a los proyectos complementados.

La calificación final la decidirá el profesor responsable de la asignatura a partir de su propia evaluación de los ejercicios presentados por el alumno y de la información suministrada por el profesor del taller.

Observaciones:

La calificación final obtenida en el mes de Enero podrá ser revisada en el mes de Junio si se cumplen las condiciones establecidas en la evaluación de Proyectos IV tarde.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.

- Hitchcock, Henry-Russell. 'El estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1984. ISBN 84-500-9683-9.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-256-1.

Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR006XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Piñón, Helio. 'El proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC, 2005. ISBN 84-8301-807-1.

- Piñón, Helio. 'Teoría del proyecto'. Barcelona: Ediciones UPC, 2006. ISBN 84-8301-847-0.

Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.

- Tedeschi, Enrico. 'Teoría de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.

Bibliografía complementaria:

Monografies il·lustrades sobre:

- Mies van der Rohe,

- Le Corbusier,

- Arne Jacobsen,

- Louis Kahn

11253 - PROYECTOS IV Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Piñon Pallares, Heliodoro****Profesorado:**

Fernandez Salas, Maria Elena
 Ferrer Fores, Jaime Jose
 Fort Mir, Josep Maria
 Gaston Guirao, Cristina
 Godo Llimona, Ramon de
 Mir Teixidor, Enrique
 Perich Capdeferro, Ariadna

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11248 - PROYECTOS III

Objetivo:**Consideraciones generales**

El curso se propone introducir al alumnado en el conocimiento de los sistemas constructivos más habituales y de las distintas situaciones respecto al entorno, como estímulo y disciplina de la concepción. Cada ejercicio se centra en la exploración de uno de esos sistemas y condiciones urbanas –o geográficas–, lo que ha de contribuir a adquirir, por una parte, la conciencia de la materia prima del proyecto y, por otra, criterios con los que ordenarla de forma consistente.

Al hablar de sistema, me refiero a un conjunto estructurado de respuestas técnicas a determinados problemas constructivos, no a un conjunto inorgánico de soluciones, vinculado tan sólo por preceptos estilísticos o prejuicios figurativos. La definición del sistema abarcará, naturalmente, tanto a la estructura como a los cerramientos, de modo que constituya en su totalidad un criterio de orden con el que abordar el programa y demás condiciones particulares, en cada caso.

Se partirá de situaciones muy acotadas, de modo que prácticamente se obvie la fase de concepción, a favor de la elaboración y desarrollo del trabajo. El objetivo es evitar que las digresiones sobre "la idea" del edificio atrasen el momento de abordar su arquitectura –como es habitual en los proyectos escolares– y, en cambio, permitir que en el tiempo previsto se alcance el mínimo grado de definición que permite hablar de arquitectura y no de meras intenciones o simples deseos.

En el primer cuatrimestre se realizarán 3 ejercicios, con una duración aproximada de 5 semanas cada uno de ellos y en el segundo, dos, de modo que los últimos trabajos –de mayor complejidad y envergadura– se desarrollarán a lo largo de 7 semanas cada uno.

Planteamiento docente

La propuesta de curso que se esboza en este escrito parte de la necesidad de disponer de unos recursos técnicos –cualidades del sujeto– y una materia prima –elementos y criterios de proyecto– para abordar la concepción con las mínimas garantías que exige una enseñanza de arquitectura de rango universitario. La enseñanza tradicional se basa en la propuesta de un solar y un programa sobre los que el alumno, asistido por un/a profesor/a, debe desarrollar un proyecto. Esta hipótesis parte de la discutible capacidad innata a todos los humanos –cuando menos, a los que estudian arquitectura– para ordenar el espacio. El fracaso de tal planteamiento –comprobado en sus cincuenta años de vigencia– se centra en dos hechos básicos: la ignorancia de criterios para ordenar y el desconocimiento de la materia prima sobre la que debería actuar la hipotética capacidad ordenadora.

Los resultados son unos proyectos torpes en lo formal, incompetentes en lo técnico, e incultos en lo estético: se limitan a reproducir con escepticismo y descuido los tópicos que sirven las revistas, en cada momento. La situación es análoga a la del/la escritor/a que –además de desconocer las reglas de la escritura– tratase de inventarse la lengua a la vez que intenta organizar un relato, con el propósito de

garantizar la originalidad de la narración.

El curso trata, pues, de desmarcarse de un sistema de enseñanza de proyectos que por más extendido no es menos aberrante. En cambio, se propone adiestrarse en la práctica del proyecto a través de la (re)construcción de proyectos de edificios que se consideran ejemplares por su arquitectura, en general, y adecuados a los intereses de determinado curso, en particular.

No se trata sólo, pues, de (re)dibujar esos edificios, sino que, en todos los casos hay que atender a unas condiciones de emplazamiento o cambio de programa que necesariamente incidirán en el edificio sobre el que se actúa. Nadie debe pensar de que tal cambio en las condiciones en el edificio objeto del proyecto modifican sustancialmente su fundamento arquitectónico: en efecto, se sigue actuando en el ejemplo, aún cuando su configuración y apariencia sufra modificaciones determinadas por las condiciones del ejercicio.

En definitiva, se parte de un edificio, con sus elementos, valores y criterios para, usándolos como marco del proyecto llegar a una realidad arquitectónica que aún revistiendo atributos distintos de la original puede considerarse fruto de la reverberación de aquellos. Así, se parte de un edificio para llegar –acaso– a otro que puede considerarse una respuesta alternativa a su misma estructura íntima, no se parte de la nada para alcanzar una entelequia, lo que suele acabar manoseando los tópicos más desgastados de la arquitectura comercial con el propósito de alcanzar un resultado "emblemático".

El modo de proceder que se propone no parece exigir mucha más argumentación; en realidad, se basa en la asunción de la experiencia histórica: durante siglos se ha aprendido a proyectar (re)construyendo edificios, es decir ordenando de nuevo sus elementos y episodios, a través del dibujo, del mismo modo que se ha aprendido a pintar, (re)produciendo cuadros, o a componer, estudiando obras musicales de las distintas formas –concierto, sonata, sinfonía o cuarteto. La comparación de los resultados en ambos sistemas de aprendizaje –el "liberal" y el académico– no ofrece duda acerca de la adecuación de los mismos al objetivo que persiguen.

Este modo de aprender a proyectar a partir del (re)conocimiento de la arquitectura debería, a mi juicio, extenderse a todos los cursos de la escuela, pero no está en mi mano ni siquiera proponerlo, por lo que me limito a resaltar su adecuación a unos cursos como Proyectos III y Proyectos IV en los que el plan del departamento asigna el aprendizaje de los criterios de construcción material y formal, es decir, el fundamento de la práctica del proyecto.

No quiero dejar de hacer una mínima referencia al efecto formador del profesorado que tiene un planteamiento de la enseñanza del proyecto como el que se propone aquí: el hecho de cederle provisionalmente la autoridad al edificio hace que el profesor adquiera su auténtico sentido de asesor sobre las eventuales extrapolaciones de sus criterios y soluciones: el actuar con edificios del máximo nivel contribuye a regenerar –tanto en el/la alumno/a como en el profesor/a– un marco de referencia arquitectónico, en la actualidad reducido a la vertiente más tópica de los mitos figurativos que propicia la coyuntura. El proyectar en el ejemplo tiene necesariamente un efecto formativo en el profesorado: estar durante cinco semanas evacuando consultas sobre un edificio excelente obliga a reconocer sus valores y desvelar los criterios que determinaron su proyecto, situación que garantiza una tensión entre la intelección y la visión necesaria para la práctica del proyecto de arquitectura.

Programa:

Ejercicio 1

Proyectar el cerramiento de una edificación de una crujía de profundidad en el vacío que deja un edificio del ensanche de Barcelona.

La propuesta deberá adaptar el sistema constructivo -estructura y cerramiento- utilizado por Louis Kahn en el British Art Building, en New Haven (1974), en el bien entendido que la adaptación no es un trámite pasivo, sino que comporta la adecuación del sistema de partida a las condiciones actuales -técnicas y visuales- de la edificación actual.

Ejercicio 2

Añadir un pabellón para invitados en la casa con tres patios esbozada por Mies van der Rohe en el año 1934.

Los dibujos que se conocen de esta casa son siempre esbozos hechos a lápiz, pero adquiere verosimilitud a la luz de obras recientes o contemporáneas a esa fecha: el Pabellón alemán de Barcelona (1929), la casa Tugendhat, en Brno (1930) y la Casa de la Exposición de Edificación de Berlín (1931), constituyen el referente material lo que en el proyecto sobre el que se trabaja son apenas signos convencionales.

Ejercicio 3

Proyectar una agrupación de viviendas en un solar en pendiente, partiendo de las casas Citroan que Le Corbusier va esbozar por primera vez el año 1920, la estructura espacial de las cuales están presentes a lo largo de casi toda su carrera como arquitecto.

Ejercicio 4

Proyectar una biblioteca de las características que se definirán, en el Campus Sur de la Zona Universitaria

de Barcelona. Para ello se deberá actualizar –es decir, adaptar a las circunstancias de programa y emplazamiento actuales– el proyecto de Biblioteca Municipal de Rodovre (1961-69), de Arne Jacobsen.

Ejercicio 5.

Proyectar un centro administrativo para los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Barcelona en el barrio de Horta-Guinardó, teniendo como referencia el edificio de Mies van der Rohe para la industria de bebidas alcohólicas Barcardí (1957-61), a Mejico DF.

Evaluación:

La evaluación es continuada, es decir, atiende y llega a todo lo que haya producido el/a estudiante/a a lo largo del curso, teniendo en cuenta su progreso en dedicación y aprovechamiento. Esto no tiene nada que ver con fomentar la sensación de examen permanente en que se ha convertido, una práctica que, al contrario, va a instituirse con el propósito de reducir la carga.

Hace falta hacer servir escalas extremas -1:100 i 1:10, aunque la realidad empuje más hacia la primera que hacia la segunda- con la finalidad de favorecer, en un caso, la concepción sintética que propicia un dibujo general y, en otro caso, la consciencia material y constructiva del detalle, momento obligado de cualquier proyecto que pretenda abordar seriamente la concepción de la arquitectura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Monografías ilustradas sobre:

- Le Corbusier,
- Mies van der Rohe,
- Arne Jacobsen,
- Egon Eiermann,
- Richard Neutra,
- Marcel Breuer,
- Louis Kahn,
- J.A. Coderch,
- Alejandro de la Sota,
- Rafael de la Hoz,
- Mario Robert Álvarez,
- Paulo Mendes da Rocha ,
- Francesc Mitjans

y todos aquellos arquitectos cuya obra haya conseguido transcender las codiciones espaciales y temporales en que se produjo.

Bibliografía complementaria:

No hará ningún mal -por el contrario, puede contribuir a aclarar dudas y a estimular la reflexión- la lectura atenta de alguno de los libros siguientes:

- Colquhoun, Alan. 'La Arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.
 - Hitchcock, Henry-Russell; Johnson, Philip. 'El Estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: C.O.A.A.T.M., 1984. ISBN 84-500-9683-9.
 - Piñón, Helio. 'Teoría del proyecto'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 84-8301-847-0. También disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR139XXXN>
 - Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.
 - Summerson, John. 'El Lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.
 - Tedeschi, Enrico. 'Teoría de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.
-

11253 - PROYECTOS IV Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Pouplana Sole, Francisco Javier****Profesorado:**

Costas Tordera, Humberto
 Gomez Triviño, Manuel
 Llano Alvarez, Jose Manuel del
 Romeu Costa, Jorge
 Samaranch Viñas, Luis
 Sans Alfonso, Mercedes

Colaboraciones:

Piñon Pallares, Heliodoro
 Rovira Llobera, Teresa

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11248 - PROYECTOS III

Objetivo:

ENTENDER LA ARQUITECTURA COMO ESTRUCTURA FORMAL QUE COHESIONA SUS ELEMENTOS INTERNOS Y SE RELACIONA CON SU ENTORNO.

Esta asignatura se ha de considerar como la segunda parte del segundo curso de proyectos de arquitectura, el cual se ha programado como una actividad docente continuada que toma como principal marco conceptual de referencia los textos -CURSO BÁSICO DE PROYECTOS, TEORÍA DEL PROYECTO i EL PROYECTO COMO (re)CONSTRUCCIÓN- escrito por el Dr. Helio Piñón y publicados por Ediciones UPC. Recomendamos su lectura para entender mejor la noción de forma moderna aquí empleada.

La forma moderna, tal y como aquí la entendemos, se fundamenta en el establecimiento de sistemas de relaciones abstractas y universales, de forma que el objeto deja de entenderse como una réplica mimética de cualquier realidad física o ideal preexistente - tipo, modelo, estilo o sistema compositivo- para constituirse como una realidad nueva caracterizada por la posesión de un propio y particular sistema interno de relaciones formales que le proporciona la unidad, coherencia y consistencia visual necesarias para dar sentido estético a su existencia.

El proyecto moderno, como proceso de construcción de la forma moderna, no es pues el proceso de adecuación del repertorio icónico -moderno- en la resolución de un nuevo problema edilicio, sino que es la concepción y el proceso inherente para configurar una obra absolutamente nueva que aporte sentido al lugar donde se emplace.

Por concepción del objeto entendemos la decisión que dentro el proceso proyectivo posibilita que la idea y la forma se fundan en una sola entidad dotada de consistencia estética con criterios de razonamiento visual y al margen de cualquier consideración práctica o utilitaria. Consideramos pues, en este curso, que los requerimientos funcionales y técnicos, que hace falta lograr plenamente para hacer viable la edificación del proyecto, no pueden nunca justificar por si mismos la forma arquitectónica proyectada.

Para la arquitectura y el diseño moderno concebir un objeto -formarse idea de su constitución- es una acción sintética, que tiene que contemplar y responder satisfactoriamente a todos los requisitos sociales y técnicos que lo afecten, pero que de ninguna manera puede deducir de estas exigencias coyunturales la forma artística del objeto. En la concepción moderna de la forma, el funcionamiento del objeto no es más que un requisito que posibilita la aportación de los medios económicos para su materialización. Del mismo modo los recursos técnicos económicamente disponibles, que pueden representar una cierta restricción en la concepción y realización del objeto, son también los medios que le posibilitan su existencia material, estabilidad y permanencia.

Por todo esto entendemos que proyectar es crear artefactos que resuelvan sus contradicciones internas mediante el establecimiento de un orden que los estructure sin violentar las lógicas particulares de los elementos y sistemas que lo constituyen. Esta coherencia interna es la que proporciona aquella

consistencia formal que garantiza la estabilidad del objeto incluso cuando cambia o desaparece del programa funcional que lo originó.

La búsqueda de la forma visualmente coherente, que posibilite sin restricciones las prestaciones solicitadas, se extiende, en esta asignatura, a la consideración de la totalidad del entorno visual que la envuelve o acompaña, tanto desde la visión próxima como de la lejana.

En consecuencia el objetivo específico de esta asignatura es comprobar la validez de la concepción moderna de la forma – ya adoptada como marco teórico de referencia en la docencia de PROYECTOS III- en la resolución de proyectos sucesivamente más difíciles y en entornos reales cada vez más complejos.

Programa:

La Escuela y el Departamento de Proyectos de Arquitectura consideran que esta asignatura ha de concentrar su atención sobre dos asuntos fundamentales para la arquitectura: la construcción y el lugar. Entendiendo la construcción en su doble acepción: material y formal, que quiere decir concebirla como técnica orientada a garantizar la consistencia física y visual de la obra.

Y entendiendo el lugar como el ámbito visual afectado por la obra proyectada. Así el lugar tiene, sobretudo, una dimensión formal, en tanto que espacio conformado por el proyecto. Pero, en tanto que incorpora estratos de la memoria personal y de la historia colectiva, es también el universo de las relaciones que vinculan la obra de arquitectura con el territorio o la ciudad.

Para hacer entender el proyecto como la búsqueda de la estructura formal más adecuada y consistente posible en cada circunstancia, se intenta concentrar el trabajo del estudiante/a en el proceso analítico – sintético de concepción, formalización y crítica que, reiteradamente utilizado, permite la concreción de una forma visualmente coherente, en la cual las prestaciones y cualidades de los espacios, la lógica disposición de los elementos estructurales y el correcto diseño de los elementos constructivos, resuelvan el problema arquitectónico planteado, proporcionando a cada sistema, parte y elemento la relevancia adecuada.

Entendiendo pues el proyecto como una acción sintética para concebir y estructurar la forma arquitectónica, considerada en todas sus implicaciones prácticas y estéticas, se impulsa el progreso en el aprendizaje de esta disciplina mediante una sucesión de ejercicios que comporten, de manera progresiva y escalonada, el aumento de la dificultad previsible para la síntesis de la forma.

La concreción de los recursos utilizables en la resolución de cada ejercicio se determina mediante la imposición de un ejemplo, del cual es preciso extraer los criterios constructivos de la forma a partir de un profundo análisis de reconocimiento de los elementos y las relaciones internas que proporcionan la consistencia de su estructura formal. Este análisis, adoptando el método académico tradicional, se inicia con la paciente disciplina de (re)dibujar los planos del modelo y se completa con una propuesta de adaptación del ejemplo a unas condiciones distintas, definidas por el cambio de emplazamiento y de programa funcional. No es pues únicamente un ejercicio forense de análisis gráfico intensivo y detallado de una obra ejemplar de la arquitectura moderna sino, también o sobretudo, la verificación de la comprensión de la estructura formal del modelo estudiado mediante el ejercicio proyectivo de su adaptación al nuevo uso, lugar y tiempo.

En resumen: se parte de una obra de arquitectura relevante, con sus valores y criterios, para proyectar una nueva realidad arquitectónica, la cual, por más que incorpore atributos ajenos a la original, se pueda considerar un fruto de la reverberación de aquellos. Se quiere fomentar con este método didáctico la toma de conciencia de una constatación práctica no siempre reconocida: No se puede empezar a proyectar des de la nada.

Ejercicios:

Para aproximar gradualmente al/la alumno/a a la complejidad habitual de los encargos profesionales se harán dos proyectos sin más restricciones estructurales o constructivas que las derivadas de los modelos de referencia impuestos y de la debida atención a las condiciones físicas y climáticas de los emplazamientos reales propuestos:

E 1 - Anteproyecto de una agrupación de viviendas emplazadas en un solar en pendiente, partiendo del prototipo de las casas "Citrohan" que Le Corbusier esbozó por primera vez el año 1920 y continuó utilizando como estructura espacial durante muchos años. El anteproyecto resolverá también el espacio público de la agrupación y la ordenación de todo el solar tomando como referencia la Colonia Halen del Atelier 5.

E 2 - Proyecto acabado de un edificio de uso público, destinado a Servicios Técnicos Municipales, emplazado en un solar urbano consolidado, que se realizará a partir del análisis y la adaptación al lugar y las circunstancias actuales del Edificio Bacardí de Méjico D.F. proyectado por Mies van der Rohe (1957-61), que se elaborará en tres etapas:

A - Propuesta inicial

B - Anteproyecto

C - Proyecto

El denominado Ejercicio Complementario consistirá en rehacer los ejercicios que a juicio del profesor/a del taller no hayan logrado los objetivos docentes propuestos.

Calendario de los ejercicios:

P IV E 1 - del 9 de febrero al 9 de marzo de 2009

P IV E 2 A - del 11 de marzo al 30 de marzo de 2009

P IV E 2 B - del 1 de abril al 27 de abril de 2009

P IV E 2 C - del 29 de abril al 18 de mayo de 2009

P IV E C - del 27 de mayo al 17 de junio de 2009

Evaluación:

En todas las evaluaciones de los proyectos elaborados por los y las estudiantes/as se considerará prioritariamente el sentido de la propuesta, el rigor del proceso proyectivo, la coherencia formal conseguida y la intensidad de la síntesis, pero también se valorará el nivel de definición del objeto arquitectónico, la calidad visual y ambiental de los espacios, internos y externos, configurados y su adecuación al programa funcional, la estrategia proyectiva o la coherencia de las decisiones encadenadas en el proceso proyectivo, la idoneidad técnica del diseño de los elementos arquitectónicos y constructivos, la pulcritud y concisión de la presentación del proyecto, y la comunicabilidad, claridad y lo completo de la representación gráfica de la forma proyectada. En la evaluación continuada o por curso además de los trabajos presentados también se considerará la evolución de la destreza proyectista del estudiante y su buena disposición, actitud y aportación crítica a las actividades de su taller.

Para optar a la evaluación continuada se requiere haber realizado y presentado todos los ejercicios propuestos en los plazos estipulados. Los/las alumnos/as que no la superen y los que no puedan optar podrán acceder a la evaluación final si rehacen y completan sus proyectos - siguiendo las instrucciones de su profesor/a- y los presentan en el plazo fijado al respeto.

La evaluación final o global se hará con los mismos criterios mencionados pero aplicados a los proyectos complementados.

Las calificaciones finales serán propuestas por los profesores de los talleres y decididas por el profesor responsable de la asignatura con el objetivo de homogeneizarlas.

Observaciones:

El alumno/a con calificación final de Proyectos IV igual o superior a 6 y de Proyectos III (tarde), del mismo curso académico, compensable (entre 4 y 5) podrá solicitar al profesor responsable de las dos asignaturas la revisión conjunta de ambas calificaciones.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Colquhoun, Alan. 'La Arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.

- Hitchcock, Henry-Russell. 'El Estilo internacional: arquitectura desde 1922'. Murcia: C.O.A.A.T.M., 1984. ISBN 84-500-9683-9.

- Piñón, Helio. 'Curso básico de proyectos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 8483012561. También disponible a: <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR006XXX>

- Piñón, Helio. 'El Proyecto como (re)construcción'. Barcelona: Edicions UPC, 2005. ISBN 8483018071.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.

- Tedeschi, Enrico. 'Teoría de la arquitectura'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1982.

Bibliografía complementaria:

Monografías ilustradas sobre:

- Le Corbusier,
- Mies van der Rohe
- Atelier 5

11250 - URBANÍSTICA I Mañana**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Primer ciclo**
 Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) Docencia: Primer semestre Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Rubert de Ventos, María****Profesorado:**

Bayona Mas, Marta
 Domingo Clota, Miguel
 Gimenez Imirizaldu, Alejandro
 Parcerisa Bundo, Josep
 Sarda Ferran, Jordi

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

La primera asignatura de urbanística inicia al razonamiento sobre la ciudad moderna presentando cuestiones y lugares próximos a la experiencia del estudiante/a. La ciudad de Barcelona es el campo de trabajo, objeto y referencia de los ejercicios.

Se proponen diferentes aproximaciones a la forma urbana reflejos de dinámicas y conflictos de alcance social y cultural muy amplios. El curso prepara para entender que la ciudad sobre la que se hacen propuestas no es una hoja en blanco.

Programa:

CALLES. Funciones básicas: circulación y acceso. Las geometrías de las calles: planta y perfiles. Articulaciones y extremos. Mallas: distinciones entre tejidos. L. Hilberseimer y Chicago.

MANZANAS URBANAS. Radiografía de la edificación, orden del suelo y formas de la actividad. Fondo y figura: evolución de la manzana en el siglo XX.

LUGARES PÚBLICOS. Lugares centrales en la evolución urbanística de Barcelona. El corazón de los barrios, el canon y sus medidas, los escenarios de gran ciudad y de metrópoli.

LA FIGURA DE LA CIUDAD. Los mandatos de la geografía. Las calles de París. Las partes de una ciudad (Tony Garnier) vs urbanidad sin ciudad (F. LL. Wright).

El curso se basa en los ejercicios. Al principio con ejercicios cortos y dirigidos se aprende a mirar, recordar, relacionar y seleccionar. El/la estudiante/a se familiariza en el uso de medidas y distancias, a razonar por dualidades, a formular hipótesis y a expresarlas gráficamente.

Los talleres avanzados permitirán contrastar los aprendizajes, desarrollar la iniciativa personal y organizar mesas de discusión. Se trata de entender situaciones e imaginar posibles cambios.

Las lecciones generales, cada semana, acompañan los ejercicios y desarrollan los argumentos del programa. Las visitas colectivas son lecciones del curso.

Evaluación:

La evaluación individual es el resultado del conjunto de las cualificaciones de los ejercicios.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.
- Busquets, Joan; Parcerisa, Josep. Instruments de projectació de la Barcelona suburbana. 'Annals', 1983, núm. 2, p. 50-83.
- Morris, A. E. J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1181-6.
- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 84-8211-362-3.
- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.
- Perec, Georges. 'Especies de espacios'. 3ª ed. Barcelona: Montesinos, 2003. ISBN 8495776723.
- Solà-Morales, Manuel de. Barcelona, taller d'urbanisme. A: 'Inicis de la urbanística municipal de Barcelona: mostra dels fons municipals de plans i projectes d'urbanisme 1750-1930'. Barcelona: Ajuntament: Corporació Metropolitana, 1985, p. 5-7.

Bibliografia complementaria:

- 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona'. No. 1 (1985, ene.)- 9/10 (1992, jun.). Barcelona: el Laboratorio, 1985-1992. ISSN 0213-1110.
-

11250 - URBANÍSTICA I Tarde**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Primer ciclo**
 Obligatoria: **6.0 créditos** (1.5 teoría + 4.5 taller) Docencia: Primer semestre Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Galindo Gonzalez, Julian****Profesorado:**

Aguilar Piera, Antonio
 Eizaguirre Garaitagoitia,
 Francisco Javier
 Franco Mesas, Manuel
 Muxi Martinez, Zaida
 Sagarra Trias, Ferran

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

El primer curso de urbanismo tiene como objetivo iniciar al alumno en el razonamiento sobre la ciudad presentando cuestiones y lugares próximos al estudiante. Se trata tanto de entender los distintos aspectos y variables que inciden en la configuración de la ciudad como en la capacidad de situarlos en el contexto cultural y temporal adecuado.

El curso se orienta para identificar, decodificar, clasificar y comprender los distintos elementos configuradores de la forma de la ciudad, mediante la reflexión y la expresión gráfica a la escala(s) adecuada(s), de manera agregada e individualizada, comparando y midiendo. Se trata por tanto de aprender a leer (comprender e identificar) y a escribir (estructurar) utilizando un conjunto de instrumentos que tienen su soporte básico en el dibujo y la expresión gráfica.

La ciudad conformada por calles y espacios libres, parcelas y recintos; y por edificios (públicos o privados) ha ido configurándose a partir de la combinatoria de las formas individuales de sus componentes. De las intensas relaciones que se han ido estableciendo entre ellos surge la formalización de los distintos fragmentos urbanos tanto por adición, por superposición, o por sustitución como resultado de procesos proyectuales y culturales concretos e identificables.

Las edificaciones se disponen siguiendo unas determinadas pautas formales y criterios de combinación (alineados, aislados, repetidos,...); las calles y los espacios públicos responden a criterios, como la diversidad, la jerarquía, la especialización, dotando a los tejidos de singularidades que les dotan de identidad. La comprensión del espacio urbano inherente en estos fragmentos, el conocimiento de los diferentes elementos que los forman, sus lógicas y relaciones, constituyen el objetivo clave del curso.

El curso prepara al estudiante para entender que la ciudad sobre la que interviene no es un espacio en blanco.

Esta asignatura se plantea con un triple objetivo pedagógico: Instrumentos, método y cultura.

1. Facilitar el aprendizaje y la aplicación de unas herramientas de trabajo para relacionar adecuadamente los materiales propios de la ciudad y los fragmentos urbanos.
2. La utilización de un método preciso y riguroso en el proceso de lectura y propuesta de transformación sobre el espacio urbano estudiado.
3. Dar a conocer algunos ejemplos de referencia y algunas piezas claves de la cultura urbanística. La selección pretende mostrar aquellos proyectos y proyectistas que exploran mecanismos de ordenación y composición innovadores.

Programa:

1. LA CIUDAD DE LOS ARQUITECTOS.

- Urbanística: ciencia, arte y técnica.
- Campos de atención disciplinar y objetivos.
- Aproximaciones al fenómeno urbano.
- Idea de territorio, ciudad y lugar.
- Diferentes aproximaciones al hecho urbano -histórica, sociológica, geográfica, económica, funcional, medioambiental, simbólica, física, etc.-.

2. LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD: CRECIMIENTO Y DESARROLLO, TIEMPO Y PENSAMIENTO.

- Dinámicas urbanas.
- Crecimiento de las ciudades: extensión, desarrollo y transformación.
- La ciudad a través del tiempo.
- La imaginaria urbana.
- Forma urbana como expresión cultural.
- Utopías, movimientos y tendencias.
- Composición urbana.
- La buena forma de la ciudad.
- La construcción de la identidad.

3. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA AL ANÁLISIS DE LA FORMA URBANA.

- Instrumentos y procesos de construcción urbana.
- Elementos físicos definitorios de la forma urbana: calles, casas y parcelas.
- Interrelación entre componentes: Redes y tejidos.
- Tipologías descriptivas y estructurales de crecimiento.
- Características de los componentes físicos.
- Las "nuevas" formas de crecimiento.
- Instrumentos gráficos, técnicas de representación.
- Cartografías de soporte.
- Escalas de reflexión.
- Metodologías análisis: temáticos, comparados, evolutivos, cuantitativos.
- Fuentes documentales y bases cartográficas.

4. LAS CALLES: FORMA Y ORGANIZACIÓN.

- La calle: infraestructura, soporte y lugar.
- Forma y uso de la calle.
- Carácter e identidad.
- Continuidad – discontinuidad.
- Trazados.
- Categoría y jerarquía.
- Movilidad y accesibilidad.

5. RECINTOS URBANOS Y ESPACIOS PÚBLICOS, LIBRES, VACÍOS, VERDES.

- Recintos.
- Los grandes equipamientos y espacios urbanos especializados.
- Espacios de ocio y otros espacios de uso colectivo.
- Espacios no edificados y dotaciones públicas.
- La forma del espacio libre urbano.
- Plazas, jardines y parques.

6. LAS CASAS DE LA CIUDAD. LAS FORMAS URBANAS DE LA RESIDENCIA.

- Las casas de la ciudad: las formas urbanas de la residencia.
- Tipologías, formas de agregación y modelos de ordenación.
- Tópicos del proyecto residencial.
- Otras formas de la residencia.
- División del suelo: la parcela como soporte.

7. LA CIUDAD HISTÓRICA. TRANSFORMACIÓN DE LOS CENTROS HISTÓRICOS.

- Las formas de la ciudad histórica: casas, calles y parcelas.
- Los crecimientos suburbanos.
- Construcción y transformación de los viejos centros urbanos.
- Vida nueva en las viejas ciudades: estrategias de intervención.

8. LA MALLA COMO IDEA DE CIUDAD. EL ENSANCHE. TRAMAS DEL XIX. ENSANCHES MENORES.

- La malla como soporte e infraestructura.
- La división del suelo como base de proyecto: la manzana y la parcela como unidades de medida.
- El plano y la ordenanza como instrumentos de definición.
- De la casa individual a la casa de vecinos, entre medianeras.

- Rehabilitación urbana.
- Procesos de sustitución y modernización del tejido.

9. LA CIUDAD RESIDENCIAL Y LA VIVIENDA MASIVA: POLÍGONOS.

- Explosión de la ciudad residencial: construcción de ciudad por paquetes.
- De la autoconstrucción al proyecto total.
- Polígonos en la construcción de Barcelona.
- Estrategias de intervención: Rehabilitación.
- Reurbanización.
- Renovación urbana.

10. LA CIUDAD DISPERSA. PERIFERIA E INTERSTICIOS. SUBURBIO JARDÍN Y CIUDAD JARDÍN.

- Periferia.
- Intersticio.
- Fenómenos periurbanos.
- La infraestructura como soporte del crecimiento.
- La alternativa a la ciudad compacta.
- Descongestión y descentralización: la ciudad dispersa.
- Suburbios y urbanizaciones.
- Ciudad jardín.
- La ciudad lineal.
- Buenas prácticas.

11. HITOS Y NODOS URBANOS.

- Elementos urbanos singulares.
- Referentes urbanos.
- Formas de Centralidad.
- Intercambiadores modales.
- Áreas direccionales.
- Centros comerciales.
- Las dotaciones colectivas.
- El comercio en la ciudad.
- Arquitecturas singulares y nuevos programas urbanos.
- La ciudad de los eventos.

12. DEL ANÁLISIS AL PROYECTO URBANO.

- Estructura urbana y estructura del espacio urbano.
- Espacio urbano-espacio arquitectónico.
- Estructura urbana, proyecto urbano.
- Instrumentos de análisis y estrategias de proyectación urbanística.
- Conclusiones: UNA MIRADA INTENSIVA

ORGANIZACIÓN DEL CURSO

El curso dispone de un conjunto de clases teóricas donde se desarrolla el programa y que se realizan paralelamente a una serie de siete ejercicios prácticos que se desarrollan en los talleres, complementando el contenido teórico del curso.

EJERCICIOS

Durante el curso se realizan una serie de ejercicios cortos, con una duración de dos semanas, que permiten desarrollar, a través de la expresión gráfica, los contenidos teóricos e introducir al alumno en la intervención sobre la ciudad.

El primer ejercicio permitirá realizar una introducción a la idea de ciudad a través de la comparación de tres ciudades de contexto y tiempo diferenciados.

Del segundo al sexto ejercicio se afrontarán distintos fragmentos de ciudad donde se descompondrán sus elementos básicos y las relaciones que se establecen entre éstos.

El séptimo ejercicio buscará la comprensión global de la ciudad como ente estructurado.

Los ejercicios se complementarán con una prueba escrita.

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de la media ponderada de los siete ejercicios y el examen final en proporción equivalente. Para optar a la calificación por curso es necesario tener realizados todos los ejercicios y el examen. Los ejercicios suspendidos podrán ser mejorados durante el curso.

La prueba final, para los que no hayan superado la evaluación por curso, consistirá en un examen teórico-práctico

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Bibliografía complementaria:

- Argan, Giulio Carlo. 'Historia del Arte Como Historia de la Ciudad'. Barcelona: Laia, 1984. ISBN 84-7222-432-5.
- Azúa, Félix de. 'La Invención de Caín'. Madrid: Alfaguara, 1999. ISBN 8420430862.
- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.
- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1793-8.
- Koolhaas, Rem. 'Delirious New York: un manifesto retroattivo per Manhattan'. 5a ed. Milano: Electa, 2004. ISBN 88-435-6230-4.
- Morris, A. E. J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la Revolución Industrial'. 4ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1181-6.
- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 84-8211-362-3.
- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 8483011972.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Diez lecciones sobre Barcelona : los episodios urbanísticos que han hecho la ciudad moderna'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2008. ISBN 978-84-96842-24-3.

La bibliografía específica s'especificarà a cada classe.

11255 - URBANÍSTICA II Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (1.5 teoría + 4.5 taller)	Docencia: Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Parcerisa Bundo, Josep****Profesorado:**

Bayona Mas, Marta
 Cadaval Narezo, Eduardo
 Domingo Clota, Miguel
 Martin Ramos, Angel Francisco
 Santamaria Varas, Mar
 Tarchopoulos Sierra, Doris

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
 11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
 11241 - DIBUJO I
 11243 - PROYECTOS II
 11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
 11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11250 - URBANÍSTICA I

Objetivo:

El grado de complejidad que ha logrado la ciudad contemporánea no invalida la repetida recomendación que para intervenir sobre ella es condición necesaria dominar su conocimiento. Y el conocimiento de la ciudad moderna, que es el objetivo del curso, se apoya en un análisis fundado de sus partes, la diferenciación de sus componentes y la percepción de los tiempos de su construcción, así como en el fundamento que recibe de la estructura socio-económica que le da apoyo.

Debido a esto, el curso recorrerá las formas de crecimiento desplegadas en la ciudad moderna como mejor manera de introducirse en su constitución física y en los procesos que se desencadenan, considerando especialmente las teorías sobre la ciudad que acompañaron al mencionado desarrollo. La relación entre la morfología de la ocupación del suelo, forma de la infraestructura de urbanización y tipología de los edificios, como síntesis de los procesos colectivos e individuales que dan forma a la ciudad, será la guía vertebral para el análisis urbano. Y éste atenderá a la generación de nuevas formas urbanas, así como las que aparecen por vía de transformación o regeneración. Y tanto en los proyectos de ciudades o partes de ciudad, como los procesos de desarrollo más espontáneo que, en ocasiones, acaparan la formación de partes enteras de la urbe actual.

Programa:

Formas del crecimiento urbano

1. Introducción al curso. El análisis urbano y el entendimiento orientado de la ciudad como apoyo del proyecto. La parcelación, la urbanización y la edificación, componentes estructurales de la forma urbana.
2. La ciudad compacta. El ensanchamiento por contigüidad del que ya existe. Los nexos de tramas relacionadas.
3. La ciudad jardín como alternativa a la ciudad compacta. Fundamentos de su origen y aplicaciones pioneras. Ebenezer Howard y su Garden-city of off Tomorrow. Los límites de la extensión de la ciudad.
4. La vivienda masiva en polígonos. El papel de los congresos CIAM de 1929 y 1930. Los recintos en la forma urbana.
5. El crecimiento interior. La mirada sobre la ciudad existente: La Escuela de Venecia y la arquitectura de la ciudad. Lo que es permanente y caduco en las formaciones urbanas.
6. El crecimiento de núcleos rurales. Las formaciones urbanas híbridas.
7. El crecimiento suburbano de los centros compactos. La relación íntima entre vivienda e infraestructura. El plural de las repeticiones y el singular de los apoyos.

8. La urbanización marginal. La producción masiva de viviendas en situaciones límite. Los recursos urbanos de lo informe.

9. Crecimientos metropolitanos externos (I). Efectos urbanos del incremento de la autonomía individual. Los asentamientos de racionalidad mínima. La formación de bandas y corredores territoriales.

10. Crecimientos metropolitanos externos (II). Efectos urbanos del incremento de la movilidad. Las grandes obras públicas y los edificios "contenedor".

11. Crecimientos asociados al turismo de vacaciones. La recreación de estereotipos: los simulacros urbanos.

Evaluación:

Evaluación continuada mediante el seguimiento de la asistencia a clase, pruebas escritas a lo largo del desarrollo del curso, y tres o más trabajos prácticos. La atención a todos estos medios en tiempos y forma, con la composición de un cuaderno personal del curso, es fundamental para optar a superar la asignatura por evaluación continuada. La calificación por evaluación continuada se obtiene con la suma de los méritos acumulados en la siguiente proporción: hasta un 66% con los trabajos prácticos, hasta un 24% con las pruebas escritas y el 10% restante es el resultado de los otros elementos de juicio (asistencia a clase y cuaderno personal).

El examen final, para quien no haya superado la evaluación continuada, constará de pruebas relativas al contenido teórico de la asignatura y a su aplicación práctica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: UPC, 1997. ISBN 84-830-1197-2.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Les Formes de creixement urbà'. Barcelona: Edicions UPC, 1993. ISBN 84-7653-349-7.

Bibliografía complementaria:

- Busquets Grau, Joan. 'Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004. ISBN 84-7628-458-6.

- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-190-0.

- 'Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972. ISSN 84-252-0489-5.

- Panerai, Philippe R.; Mangin, David. 'Proyectar la ciudad'. Madrid: Celeste, 2002. ISBN 84-8211-362-3.

11255 - URBANÍSTICA II Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Primer ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (1.5 teoría + 4.5 taller)	Docencia: Segundo semestre	Segundo bloque curricular

Profesor/a responsable:**Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier**
Muxi Martinez, Zaida**Profesorado:**Aguilar Piera, Antonio
Franco Mesas, Manuel
Galindo Gonzalez, Julian
Sagarra Trias, Ferran**Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11237 - PROYECTOS I
11238 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I
11241 - DIBUJO I
11243 - PROYECTOS II
11244 - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA II
11247 - DIBUJO II

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11250 - URBANÍSTICA I

Objetivo:

El curso se centra en el conocimiento, el estudio del territorio y en las diferentes escalas de intervención del proyecto territorial. La reflexión sobre el territorio la entienden como lugar común que supera la tradicional dicotomía entre el campo y la ciudad, como unidad de análisis, de estudio y de proyecto. Nos interesa adelantar en el conocimiento de aquellos factores específicos para la comprensión del objeto territorial, para releer la relación de la ciudad construida con su entorno, para representar las formas del paisaje... buscando, en definitiva, reflexionar sobre el establecimiento del hombre en su entorno natural.

El instrumental asociado a las formas de crecimiento que se han estudiado en el anterior cuatrimestre será un marco de referencia comparativo indispensable a la hora de abordar estos objetivos. Desde la perspectiva del/la arquitecto/a, trataremos de buscar aquellos elementos físicos, esos factores de la naturaleza que dan forma al territorio (ciudad campo) como artefacto construido, para adentrarnos en el entendimiento de la temática territorial, observada a menudo desde una escala más amplia que aquella estrictamente urbana.

En los primeros días de este cuatrimestre nos situaremos sobre algunos ámbitos de la Llanura del Empordà dónde, en base a las lecturas segregadas, análisis e interpretaciones, descubriremos las repeticiones y relaciones de las formas construidas. En los siguientes meses ensayaremos y discutiremos diferentes propuestas de construcción y racionalización de una realidad natural y antrópica. Éstas se desarrollarán sobre ámbitos de mayor o menor dimensión, que hacen referencia a relaciones y usos diferentes que se sitúan sobre marcos geográficos de singulares características.

Programa:

1º Ejercicio.- Dibujar para aprender a leer (4 semanas)

Dentro de la comarca del Alt Empordà, la primera parte del ejercicio consistirá en identificar las diferentes partes del territorio a partir del reconocimiento de sus texturas. Tal y como hemos realizado en el primer cuatrimestre con la ciudad, trataremos aquí de identificar ámbitos de una cierta homogeneidad que nos permitan entender el territorio como un mosaico de peces. (una semana)

En la segunda parte de este ejercicio tomamos contacto con la realidad territorial en una escala de observación diferente a la anterior y a partir del análisis de las formas en un fragmento territorial a escala 1/10.000. Se trata de hacer una representación intencionada y sintética de la perspectiva y del lenguaje de la construcción territorial de la ocupación de la franja de inflexión topográfica: la carretera Garriguella-Vilajuïga-Palau-Saverdera (tres semanas)

1. CIUDAD Y CAMPO, ANTAGONISMO Y/O COMPLEMENTARIEDAD

Desde la postura enfrentada de I.Lefevre a las ideologías antiurbanas de M. Tafuri. El territorio como objeto de síntesis urbano-rural, como unidad de análisis, estudio y proyecto. La Ordenación del territorio como práctica profesional del/la arquitecto/a. Las enseñanzas de V. Gregotti y Manuel de Solà-Morales.

2. FORMAS DEL SUELO Y FORMAS URBANAS

Ciudad y territorio, determinismo o complementariedad. La centuria: la polis y su territorio. El determinismo geográfico: La forma de los valles, Suiza. Del mimetismo a la ordenanza de la ciudad: Vitoria. Los límites entre lo urbano y el campo: Montoro. La muralla como límite de la ciudad: Ferrara. Forma del relieve y forma urbana, Manlleu. Los lugares de la ciudad, cambian, Maresme. La atomización de la ciudad desde el solar: Mauguio, Hoskins. Las primitivas ciudades-territorio: Babilonia, Centuraciones, Savannah.

3. LA CARTOGRAFÍA. LECTURA Y REPRESENTACIÓN DEL TERRITORIO

En el siglo XIX los flujos conquistan el territorio. El territorio, el espacio del/la ingeniero/a. Hidráulica, electricidad, ferrocarriles y carreteras. Los planos como objeto de análisis y propuesta: Evolución en el entendimiento y representación del territorio. Técnicas de representación del territorio. La identidad del territorio catalán. Estudios urbanos: Torroella de Montgrí, el Estarrit, Torelló, Sant Hipòlit, Sant Feliu de Guíxols.

4. TIERRAS Y AGUAS.

El lenguaje de la naturaleza como factor geográfico. Los trazos diferenciados y la formalización de la estructura ramificada en los valles de montaña. Los trazos de la división de paquetes en el plano y los caminos reales como organizadores de la colonización. La geometrización de los trazos de la huerta. Los territorios de los trazos urbanos, los territorios de las diferentes formas urbanas: Sabadell y Barcelona

5. EL PARADIGMA ECOLÓGICO: IAN McHARG

Proyectar con la naturaleza. La valorización de los paradigmas de la ecología y el sostenimiento. El uso racional del territorio. La preservación del paisaje. Lectura estratificada "layer cake model". Ejemplos: A.M. Washington, Cuenca Potomac.

II Ejercicios.- Las nuevas formas de ocupación en el territorio (3 semanas)

Se trata de un trabajo sobre las nuevas formas de crecimiento alrededor de la infraestructura. Para abordar este ejercicio nos emplazamos en la carretera Figueres-Empuriabrava-Roses, como elemento infraestructural sometido a interesantes dinámicas de colonización y como fenómeno actual muy presente también en otros territorios.

6. LAS INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES. DEL TRAZO AL TRAZADO

La infraestructura y el territorio. Los trazos diferenciados y la formalización de la estructura ramificada en los valles de montaña. Las trazas de la división de paquetes en el plano y los caminos reales como organizadores de la colonización. La geometrización de los trazos de la huerta. Los territorios de los trazos urbanos, los territorios de las diferentes formas urbanas: Sabadell y Barcelona.

7. NUEVOS PRODUCTOS DEL TERRITORIO:

La carretera como prado, las familias de servicios, los resortes territoriales y turísticos, los paquetes de consumo. B-30 y N-152, la localización de los paquetes. El Parque "terciario", industrial, comercial, de ocio, cultural, temático... Las polaridades y agrupaciones. La evolución de los asentamientos preexistentes: las masías.

8. LAS PROPUESTAS TEÓRICAS LINEALES

Los ejes como mecanismo de crecimiento y ordenación: A. Soria, Miljutin, I. May, L. Hilberseimer, Tony Garnier. Las ciudades-lineales de Soria y Ernst May y sus críticas a Miljutin. Las críticas de Miljutin a la ciudad radiocéntrica y sus propuestas industriales. La organización del proceso productivo como el de la residencia en forma lineal: Sosgorod, agnitogorsk, Stalingrad y Nizegorod.

III Ejercicios.- Las formas de crecimiento del turismo (3 semanas)

Trabajo sobre las formas de crecimiento del turismo y el lugar. Se propone una aproximación a un fenómeno lo suficiente relevante en este territorio como puede ser el turismo. El ejercicio estudiará proyectos modélicos, para este objetivo se ejercitará cómo y dónde establecerse en relación a los paisajes territoriales.

9. EL LUGAR Y LA PLANIFICACIÓN DEL LUGAR

La tradición del site-planning: a/ Forma del territorio y proyecto del lugar. b/ Los estudiosos y los constructores del territorio. c/ La aparición de los paisajistas. Reaparición del site-planning. Disciplina relativamente joven. Distinción mundo anglosajón. (site-town- City-Regional planning, Landscape Architecture..). Definición Site-planning (Lynch y Unwin). La elección del lugar en la construcción rural. Las inflexiones, los valles, la sección del valle de P. Geddes.

10. EL TURISMO Y EL DESARROLLO TERRITORIAL

Los orígenes del turismo: los viajes de Goethe, el turismo de la salud, las ciudades balnearias. La ciudad del reposo del Gatcpac y la ciudad del reposo de Tarragona. Las formas del litoral catalán. Las formas del turismo masivo. El caso de Languedoc-Rosselló.

11. LOS MODELOS DE AGREGACIÓN Y LOS MODELOS DE ORDEN TERRITORIAL

De los modelos de agregación a los modelos de estructura. Los modelos complejos de proyectos. Los organicistas de principios de siglo y Patrick Geddes. Desde los modelos tipológicos de la arquitectura a su agregación. La preocupación por la relación residencia-trabajo como forma general de la ciudad: concentración-desconcentración. Ejemplos de respuestas a problemas de crecimiento: el Plan Macià de Barcelona, el Green belt de Londres, el plan de Copenhague, el Plan Comarcal de Barcelona, Milton Keynes, Ámsterdam. El terciario a primer plano.

IV Ejercicios - El proyecto territorial (4 semanas)

En este último ejercicio se propone el regreso de la gran escala para desarrollar una discusión sobre la hipotética implantación de un modelo teórico de ciudad sobre el ámbito de referencia inicial.

12. LAS PROPUESTAS EN MALLA

La preocupación por el apoyo territorial. Las propuestas de Hilberseimer en Chicago, Montreal, Louisville, Cincinnati, Washington y Maui. De la unidad residencial a la ortogonalización y la preocupación por los vientos dominantes. Las referencias territoriales de Hilberseimer y de Le Corbusier. Los tres establecimientos humanos, Le Corbusier. Centuriación, Jefferson, De Cristaller y Von Thunen a F. Ll. Wright. Crithaller-Von Thunen, Chardigard, Milton Keynes.

13. LAS ESCALERAS DEL PROYECTO TERRITORIAL

Territorios y morfologías AMB, casos de estudio. La masía catalana como instrumento que organiza el territorio. Ejemplos: a/ parques fluviales: las colonias del Llobregat (P. Vall), Emscher Park, el Po Torinese, Arno (Arezzo), b/ Parque agrario del Llobregat. c/ La anilla verde metropolitana, d/ Forman: el territorio en mosaico.

14. LAS NUEVAS CIUDADES EN EL TERRITORIO. LA CIUDAD CONTINUA

La ciudad americana y la ciudad europea en la construcción continua del territorio. Los neologismos: Continuo urbano, ciudad dispersa, ciudad difusa, ciudades en red, hipe rciudad, mega ciudad, meta polis, new urbanism... Los trabajos actuales y las nuevas ideas: F. Ascher, F.Indovina, G. Dematteis, S. Boeri, R.Koolhaas, B. Secchi, P. Ceccarelli.

Evaluación:

El curso se compone de un conjunto de clases teóricas que se imparten los jueves y un taller semanal el viernes. La evaluación continuada consistirá en 4 ejercicios (20% cada uno) enunciados y en un examen escrito (20%) sobre la bibliografía y el contenido de las clases teóricas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Corboz, André. La Hiperciutat. 'Tranversal', 1998, núm. 6, p. 51-54.
- Español, Joaquim...[et al]. 'Arquitectes en el paisatge'. Girona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona, 2000. ISBN 84-88258-35-6.
- Lewis, David. 'La Ciudad: problemas de diseño y estructura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1970. ISBN: 84-252-0367-8.
- Gregotti, Vittorio. Arquitectura, ambiente y naturaleza. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 107-110.
- Gregotti, Vittorio. Un catálogo de las aproximaciones formales. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 101-104.
- Gregotti, Vittorio. Dinámica morfológica del territorio. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 84-86.
- Gregotti, Vittorio. La figura del territorio y la tradición de la disciplina arquitectónica. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 92-96.
- Gregotti, Vittorio. Naturaleza de la diseñabilidad a escala geográfica. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 105-107.
- Gregotti, Vittorio. Problemas de lectura de los conjuntos ambientales. A: 'El Territorio de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 97-100.
- Solà-Morales, Manuel de; Parcerisa, Josep. La forma d'un país. 'Quaderns d'arquitectura i urbanisme', 1981, núm Extra 1, p. 4-13.

- Solà-Morales, Manuel de. Reconeixement comarcal i ordenació del territori. 'Quaderns d'arquitectura i urbanisme', 1981, núm. Extra 1, p. 59-60.

Bibliografia complementaria:

- Boeri, Stefano; Lanzani, Arturo. Gli orizzonti della città diffusa = The horizons of the dispersed city. 'Casabella', 1992, núm. 588, p. 44-59, 62-63.
 - Corboz, André. La description: entre lecture et écriture. A: 'Le Territoire comme palimpseste et autres essais'. Bensaçon: Les Éditions de l'imprimeur, 2001, p. 249-258.
 - Corominas i Ayala, Miquel. 'Suelo, técnica e iniciativa en los orígenes del Ensanche de Barcelona'. 1986.
 - Eizaguirre Garaitagoitia, Xavier. Hipotesis de 'entendimiento' territorial sus elementos formales. 'Estudios territoriales', maig-agost 1985, núm. 18, p.181-196.
 - El Espacio rural metropolitano C.M.B. 1987. 'CEUMT: butlletí del Centre d'Estudis Urbanístics, Municipals i Territorials', 1987, núm. 98, p. 35-44.
 - Geddes, Patrick. 'Ciudades en evolucion'. Buenos Aires: Infinito, 1960.
-

Asignaturas de tercero curso

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 4.5 créditos (3.0 teoría + 1.5 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Serra Florensa, Rafael
Solsona Pairo, Fco. Javier

Profesorado:

Coch Roura, Helena
García Hernández, Rafael
Jerico Reverter, Javier Carlos
Marín Herrera, Juan Antonio
Santamaría García, Pere

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Se tratan los sistemas naturales de control ambiental, acústicos, lumínicos y climáticos, con el objetivo de llegar a conocer las formas de diseño y cálculo de estos sistemas, para poder controlar su aplicación en el diseño de edificios.

Programa:

- El clima y otras preexistencias ambientales.
- La acción microclimática: diseño de la ubicación y corrección del entorno.
- Las características generales y específicas del proyecto: diseño de la forma, de la piel y del interior del edificio.
- Sistemas especiales de control lumínico, acústico y climático.
- Dimensionado lumínico, acústico y climático.

Evaluación:

La docencia será de tipo teórico-práctico. La evaluación continuada se basará en 2 exámenes teóricos y un trabajo práctico con 3 entregas. La nota de curso se obtendrá valorando un 20% cada uno de los 2 exámenes teóricos, un 15% la primera parte del trabajo, un 30% la segunda parte y un 15% la tercera. En cualquier caso es necesario que cada una de las 5 partes tenga nota igual o superior a 4 para que sea posible aprobar por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Coch Roura, Helena; Serra Florensa, Rafael. 'El disseny energètic a l'arquitectura'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-359-2.
- Serra Florensa, Rafael. 'Les energies a l'arquitectura: principis del control ambiental arquitectònic'. 4a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-418-1.
- Serra Florensa, Rafael; Coch Roure, Helena. 'Arquitectura y energía natural'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-497-1.

Bibliografía complementaria:

- Carrión Isbert, Antoni. 'Diseño acústico de espacios arquitectónicos'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-252-9. Disponible a <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR029XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)
- Mazria, Edward. 'El libro de la energía solar pasiva'. 2a ed. Mexico D.F. : Gustavo Gili, 1985. ISBN 968-6085-76-9.
- Pérez Miñana, José. 'Compendio práctico de acústica'. Barcelona [etc.]: Labor, 1969.
- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona; México: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1767-9.

- Serra Florensa, Rafael. 'Clima, lugar y arquitectura'. [Madrid]: CIEMAT, 1989. ISBN 84-7834-016-5.
 - Serra Florensa, Rafael; Coch Roura, Helena; San Martín, Ramon. 'Arquitectura y el control de los elementos'. Viladecans: Asociación Cultural Saloni [etc.], 1996. ISBN 84-920886-1-3.
 - Wright, David. 'Arquitectura solar natural: un texto pasivo'. México: Gustavo Gili, 1983. ISBN 968-6085-60-2.
-

11256 - CONSTRUCCIÓN III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica) Docencia: Primer y Tercer bloque curricular
Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Ceres Hernandez, Feliciano

Profesorado:

Cervello Delgado, Santiago
Ramos Sanz, Anna Alexandra
Ruiz Olazabal, Beatriz

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

1. Interesar en el reconocimiento y la identificación de la variedad de materiales que integran el Parque Arquitectónico Urbano (PAU).
2. Interesar en el reconocimiento y la distinción entre las diferentes funciones que se aplican en cualquier proyecto (función de cimentación, de estructura, de cierre, de revestimiento, etc.).
3. Enseñar a correlacionar cada una de las funciones del proyecto con los materiales más afines por las formas, colores, texturas, características y propiedades.
4. Interesar y motivar en la necesidad de hacer una buena prescripción del material en cada una de las funciones propuestas, y hacer ver la responsabilidad sobre la incidencia de la prescripción por lo que hace referencia a la durabilidad.

Programa:

1. Del proyecto al material: el material y las funciones (ejercicios prácticos referentes a estas materias).
2. Particularidades de los materiales: materiales cerámicos, materiales vítreos, materiales pétreos, materiales metálicos, materiales de cemento, materiales de madera y otros materiales complementarios, bituminosos, plásticos y pinturas.
3. Identificación y reconocimiento de materiales (secciones prácticas).
4. Trabajo práctico de curso (grupos tutorizados de 6 estudiantes).

Evaluación:

Evaluación continuada por la vía de ejercicios realizados durante el curso con un promedio de 2 evaluaciones parciales escritas, 1 evaluación práctica de reconocimiento, y 4 evaluaciones orales referentes a cada tutoría producida durante el trabajo práctico del curso.
Evaluación final: los estudiantes que no hayan aprobado el promedio de la evaluación anterior se examinarán de la parte teórica y práctica de la asignatura en el examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Ceres i Hernández, Felicià. Del projecte al material. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 1.
- Ceres i Hernández, Felicià. El material i les funcions. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 2.
- Ceres i Hernández, Felicià. Particularitats dels materials. A: Ceres i Hernández, Felicià. 'Materials de construcció'. 10 vol. Barcelona : Edicions E.T.S.A, DL 2002, vol. 6.
- 'Instrucción de hormigón estructural: EHE: con comentarios de los miembros de la Comisión Permanente del Hormigón'. 5a ed. Madrid: Ministerio de Fomento, 1999. ISBN 84-498-0396-9.
- 'Instrucción de hormigón estructural: EHE: Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre'. Madrid: Ediciones de autor técnico, 1999. ISBN 8489850437.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Normas UNE de Aplicación.
- Normas UNE-EN de Aplicación.

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Obligatoria: **7.5 créditos** (6.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
 Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Llorens Duran, Josep Ignasi de

Profesorado:

Arribas Amo, Jesus Angel
 Pages Serra, Jorge
 Pons Valladares, Oriol
 Ramos Sanz, Anna Alexandra
 Ruiz Olazabal, Beatriz

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Esta asignatura tiene el propósito de proporcionar los conocimientos necesarios para tener en cuenta la construcción de la obra gruesa (cimentación, estructura y sistemas de contención) en el proyecto de arquitectura. La construcción no es un añadido final, cuando ya está todo decidido, porque la consideración de los aspectos constructivos durante el proyecto lo hacen realizable y sostenible y la obra gruesa determina, no solamente la construcción del edificio, sino también la forma arquitectónica.

Programa:

INTRODUCCIÓN

1. La cimentación, la estructura y los sistemas de contención en el planteamiento del proyecto de arquitectura.

PRIMERA PARTE

2. El suelo como material de cimentación. Tipo, características, clasificación.
3. Obtención de valores del suelo.
4. El estudio geotécnico.
5. El impacto del suelo. Principios. Tipos. Variables influyentes. Valores orientativos. Correcciones.
6. Muros de contención: de gravedad y resistentes a la flexión.
7. Muros pantalla. Tipos, excavación, apuntalamiento, apoyo de forjados.
8. Criterios de proyecto de cimentaciones.
9. Mecánica del suelo: carga de hundimiento y asentamiento de cimentaciones superficiales.
10. Cimentaciones superficiales. Zapatas aisladas, asociadas, corridas, vigas y losas.
11. Pozos de cimentación. Características. Comprobaciones. Detalles.
12. Pilotes y micropilotes. Tipos. Proceso de proyecto. Comprobaciones. Detalles.

SEGUNDA PARTE

13. Forjados. Antecedentes. Requerimientos. Tipología. Especificación. Planos. Detalles.
14. Estructuras de muros de fábrica de ladrillo.
15. Estructuras de muros de fábrica de bloque.
16. Estructuras de muros de hormigón armado vertido en obra.
17. Estructuras de muros de hormigón armado prefabricados.
18. Estructuras de barras de hormigón armado.
19. Estructuras de barras de acero.

Evaluación:

Durante el curso se evaluarán los ejercicios prácticos que se realicen.
 Se harán además dos exámenes del contenido teórico.
 Habrá un examen final de las partes no presentadas, las que hayan obtenido una calificación inferior a 4,0 o las que se quieran mejorar.
 No se hará promedio con las calificaciones inferiores a 4,0 y las "no presentado".

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografía básica:

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'El gros de l'obra: uns apunts de construcció'. Barcelona: Ediciones UPC, 2000. ISBN 84-8301-370-3.

Bibliografía complementaria:

Tema 1:

- Addis, Bill. 'Building: 3000 Years of Design, Engineering and Construction'. London: Phaidon, 2007. ISBN 978-07-148-4146-5 (cart.)

- Orton, Andrew. 'The way we build now: form, scale and technique'. London [etc.]: E & FN Spon, 1991. ISBN 0-419-15780-8.

- Pfammatter, Ulrich. 'Building the future: building technology and cultural history from the Industrial Revolution until today'. Munich [etc.]: Prestel, 2008. ISBN 978-3-7913-3926-9.

Temas 2 a 12:

- Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.). Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1 (obra completa).

- Espanya. Ministerio de Fomento. 'Normas Tecnológicas de la Edificación-NTE: Acondicionamiento del terreno. Cimentaciones: diseño, cálculo, valoración, construcción, control y mantenimiento'. Madrid: Ministerio de Fomento, 2000. ISBN 84-7433-810-7.

Tema 6:

- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'. 3a ed. [Madrid]: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, 2001. ISBN 84-88764-10-3 (cart.)

Tema 8:

- Rodríguez Ortiz, José M^º; Serra Gesta, Jesús; Oteo Mazo, Carlos. 'Curso aplicado de cimentaciones'. 7a ed. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1996. ISBN 84-85572-37-8.

Tema 9:

- González Caballero, Matilde. 'El terreno'. Barcelona: Ediciones UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7

Tema 10:

- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.

Tema 13:

- 'EFHE: Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados'. Madrid: Ministerio de Fomento. Secretaría General Técnica, 2003. ISBN 84-498-0649-6.

Tema 14:

- 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN: 84-340-1631-1 (o. c.).

Disponible en: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- Pfeifer, Günter[et al.]. 'Masonry Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen : Detail, 2001. ISBN 3-7643-6543-9.

Tema 15:

- Llorens Durán, Josep Ignasi; Soldevila Barbosa, Alfons. 'Construcció amb bloc de formigó'. Barcelona: Ediciones UPC, 2003. ISBN 84-8301-426-2.

Tema 16:

- Cassinello Pérez, Fernando. 'Construcción: hormigonería'. 2a ed. Madrid: Instituto Juan de Herrera; Alarcón: Rueda, 1996. ISBN 84-920297-4-9.

Tema 17:

- 'Recomendaciones para el proyecto, ejecución y montaje de elementos prefabricados'. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004. ISBN 84-380-0273-0.

Tema 18:

- 'Instrucción de hormigón estructural: EHE: Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre'. Madrid: Ediciones de autor técnico, 1999. ISBN 84-8985-043-7.

- Kind-Barkauskas, Friedbert [et al.]. 'Concrete Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen: Detail, 2001. ISBN 3-7643-6724-5.

Tema 19:

- 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1 (o. c.).

Disponible en: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- Schulitz, Helmut C. [et al.]. 'Steel Construction Manual'. Basel [etc.]: BirkhäuserMünchen: Detail, 2000. ISBN 3-7643-61981-6 (cart.).

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Apunts de l'assignatura disponibles a la intranet.

Tema 7:

- Rodríguez Liñán, Carmen. 'Pantallas para excavaciones profundas'. Sevilla: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 1995. ISBN 84-88988-03-6.

Temas 13 a 19:

- 'Normas Tecnológicas de la Edificación. Serie: Estructuras'

11266 - ESTÉTICA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Profesorado:

Azua Comella, Félix
Rubert de Ventós, Francisco
Xavier

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Conocimientos básicos de los principales conceptos utilizados por la estética en el análisis de obras de arte y de arquitectura.

Programa:

Comentario de algunos de los principales conceptos, como por ejemplo estética, arte, belleza y creación, con ejemplos elegidos en culturas y épocas diversas, utilizados en Estética y Teoría de las Artes. Las obras de arte comentadas pertenecen a diferentes géneros y se hace una mención expresa al análisis de la creación arquitectónica.

Evaluación:

Exámenes parciales y trabajos indicados por el profesorado.

Observaciones:

Los profesores Félix de Azúa y Joan Baptista Pont impartirán la docencia en el primer cuatrimestre. El profesor Pedro Azara impartirá la docencia en el segundo cuatrimestre.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 84-339-6182-9.
- Bachelard, Gaston. 'La poética del espacio'. 2a ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1983.
- Hegel, Georg W. F. 'Estética'. 2 vol. Barcelona: Alta Fulla, 1988. ISBN 84-86556-50-3.
- Rubert de Ventós, Xavier, 'Teoría de la sensibilidad'. 4a ed. Barcelona: Península, 1989.
- Rubert de Ventós, Xavier, 'Teoría de la sensibilitat'. 2 vol. Barcelona: Edicions 62, 1968-1969.
- Trías, Eugenio. 'Lo bello y lo siniestro'. 5a ed. Barcelona: Ariel, 2001. ISBN 84-344-1219-5.

Bibliografía complementaria:

- Harries, Karsten. 'The ethical function of architecture'. Cambridge, [MA]: MIT Press, 1997. ISBN 0-262-08252-7.

11267 - ESTRUCTURAS II

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:

Moya Ferrer, Luis

Profesorado:

Aldabo Fernandez, Francesc
Xavier
García Carrera, David
Orti Molons, Antonio
Urbano Salido, Jorge

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura Estructuras II es la parte troncal del área de la teoría de las estructuras correspondiente al tercer curso de la carrera de Arquitectura Superior.

Su objetivo es el de presentar al estudiante los conceptos básicos para el diseño de estructuras de edificación y los procedimientos para el encaje de sus elementos más significativos. Este encaje se enfatiza sobre todo en el diseño de estructuras de cemento armado.

El contenido de la asignatura se plantea con la idea que, al finalizar satisfactoriamente el curso, el estudiante esté en condiciones de afrontar eficazmente el proyecto arquitectónico de la mayoría de tipologías estructurales resueltas en cemento armado. Aun así, el curso pretende poner a su alcance los conceptos fundamentales para adentrarse con posterioridad en planteamientos más específicos dentro del área de conocimiento de las estructuras de edificación en asignaturas optativas que imparte el mismo departamento.

La exposición teórica de los temas que configuran el curso se complementa con la resolución de problemas concretos y en el planteamiento y resolución de ejercicios próximos a la problemática del diseño de estructuras de edificación.

Programa:

El curso se desarrolla en dos áreas. La primera consiste en un repaso de la teoría de estructuras y especialmente el de dar a conocer los procedimientos objetivos para el diseño de estructuras sencillas de edificación, abordando la problemática de la determinación de los esfuerzos más representativos y del control de las deformaciones.

Inicia esta área una exposición de las tipologías estructurales más comunes y un estudio comparativo de los materiales estructurales de edificación, destacando aquellos aspectos relevantes para aplicarlos en el diseño y construcción de estructuras resistentes, haciendo referencia explícita a los materiales más utilizados: el acero, el hormigón, la cerámica, la madera y el terreno.

Posteriormente se plantea la identificación de las acciones sobre la estructura y el planteamiento de los estados de carga y de las hipótesis de cálculo en el diseño de estructuras.

El curso continúa con la presentación de criterios sencillos de gran contenido pragmático por el redimensionado de determinados elementos estructurales de acero y cemento armado, como son las jácenas, los pilares, y las estructuras tensadas de cables, y elementos de mayor complejidad como, por ejemplo los encabalgamientos y las estructuras trianguladas.

Esta primera área culmina con la aplicación del análisis hiperestático de estructuras de barras, sistematizando un procedimiento que tiene que permitir el planteamiento y resolución de la ecuación general de equilibrio de una estructura.

La segunda área, sin abandonar este planteamiento conceptual y generalista, se adentra en el diseño de estructuras de acero laminado.

En primer lugar se realiza una presentación del material desde el punto de vista estructural, analizando su comportamiento bajo carga y destacando sus particularidades más representativas, como son la resistencia, la ductilidad y la durabilidad, especialmente.

Posteriormente se presentan criterios generales por el redimensionado de jácenas y pilares constituidos por este material. En este estadio se hace especial énfasis en la presentación del doblamiento teórico de columnas esbeltas, incidiendo en el control de la esbeltez de los elementos estructurales sometidos a compresión.

Más adelante el curso repasa el detalle de las particularidades más relevantes para el diseño y

dimensionado de los elementos más habituales en la construcción de estructura metálica, como los pilares, jácenas y vigas trianguladas y contempla una introducción al diseño de las estructuras mixtas. El curso se completa con la exposición de una introducción al diseño y resolución de uniones en estructura metálica.

Parte I: Teoría de estructuras y redimensionado

Sesión 1 (teórica):

La estructura en la arquitectura.

Sistematización en el proceso de diseño y cálculo de una estructura: el reconocimiento del terreno, la organización de la estructura y la fundamentación, las acciones, el redimensionado y la comprobación de secciones. Análisis conceptual de las características mecánicas y de durabilidad de los materiales estructurales en edificación. La utilización de los materiales según la consideración de su resistencia, su deformabilidad, la ductilidad, la seguridad y la confianza. El acero laminado, el hormigón, la madera, la cerámica y el suelo como materiales de referencia.

Sesión 2 (teórica):

Tipologías. Tipologías estructurales basadas en el concepto de sólido rígido. Entramados reticulares de barras en el espacio: pórticos principales y secundarios y los forjados unidireccionales. Entramados triangulares de barras. Organización estructural. Tipologías estructurales con placas y elementos continuos. Losas macizas y aligeradas. Casos estructuralmente singulares: estructuras laminares, arcos, bóvedas, sistemas de enderezado, grandes luces y grandes cargas.

Sesión 3 (teórica):

Acciones en la edificación. Las acciones como condicionantes del diseño. Revisión de las normativas vigentes, AE-88, NCSR-02, EHE y Eurocodis. Definición y clasificación de las acciones: por su naturaleza, por su variación en el tiempo y por su variación en el espacio. Acciones directas. Acciones indirectas: efectos térmicos, reológicos, de movimiento relativo, acciones debidas al encaje y montaje de las estructuras. Acciones indirectas debidas al sismo. Introducción al comportamiento dinámico de las estructuras y conceptos básicos de construcción antisísmica.

Sesión 4 (práctica):

Ejercicio: Estados de carga y su organización. Hipótesis de cálculo y coeficientes de ponderación La alternancia de carga y el proceso constructivo. Acciones favorables y desfavorables.

Sesión 5 (teórica):

El predimensionado: conceptos básicos y justificación de su necesidad. Predimensionado por resistencia y por deformación. Jácenas: el modelo de barra articulada, empotrada y empotrada-articulada. Criterios de diseño por tensión y por deformación. Conceptos de deformación instantánea, diferida, activa y absoluta.

Predimensionado de pilares. Determinación de cargas de predimensionado de origen gravitatorio: el esfuerzo axial y concepto de área tributaria y el momento flector provocado por la incidencia de las jácenas en los extremos. Concepto de esfuerzo cortante en pórticos de edificación y su absorción por flexión por parte de los pilares de una misma planta.

Sesión 6 (práctica):

Ejercicio: Determinación de esfuerzos de predimensionado en pilares debidos a solicitudes gravitatorias y laterales producidas por el viento o el sismo.

Sesión 7 (teórica):

Predimensionado de sistemas estructurales complejos compuestos por barras: encabalgamientos y estructuras trianguladas. Organización estructural de cubiertas de gran luz. Organización estructural y predimensionado de estructuras singulares de arcos y cables; introducción al diseño de estructuras laminares.

Sesión 8 (práctica):

Ejercicio: Diseño del esquema resistente y determinación de las solicitaciones en los elementos constitutivos de la estructura de un pabellón de gran luz. Dimensionado a tenor de consideraciones resistentes y deformacionales.

Sesión 9 (teórica):

Análisis hiperestático. Concepto. Necesidad de establecer relaciones de equilibrio complementarias a las de la estática. Hipótesis básicas: el análisis estático-lineal, la Ley de Hooke y los Teoremas de Mohr. Sistemas de referencia y convenio de signos. Compatibilidad de deformaciones y concepto de grado de libertad. Concepto de rigidez. Rigidez en el encogimiento y en el alargamiento. Rigidez giro y rigidez en el desplazamiento. Acciones de engazamiento perfecto y acciones modales equivalentes.

Sesión 10 (práctica):

Ejercicio: Determinación del equilibrio de una estructura de barras con un solo grado de libertad y

determinación de esfuerzos.

Sesión 11 (teórica):

Estructuras con varios grados de libertad. Concepto de coeficiente de transmisión. Sistematización en la deducción de las ecuaciones de equilibrio de una estructura de varios grados de libertad. Introducción al planteamiento matricial para la obtención de la ecuación de equilibrio de una estructura.

Sesión 12 (práctica):

Ejercicio: Determinación del equilibrio de una estructura con varios grados de libertad y determinación de los esfuerzos de todos sus elementos.

Sesión 13 (Teórica / práctica):

Repaso

Parte II: Introducción al diseño y la comprobación de estructuras de acero laminado

Sesión 1 (teórica):

Los materiales metálicos en la edificación. La fundición y el acero laminado. Características físicas y mecánicas del acero laminado. Estudio del diagrama tensión-deformación: límite elástico, límite de rotura, comportamiento en régimen de elastoplasticidad y rama de endurecimiento. Ductilidad y rotura frágil. Influencia de la temperatura ambiente, del proceso constructivo y de los elementos que influyen en el aumento del riesgo de rotura frágil. Normativas más usuales en el diseño y cálculo de estructuras de acero laminado. La norma española, EA-95, y los Eurocodis. Valores tipificados de límite elástico y coeficientes de seguridad de minoración de resistencias y de mayoración de acciones. Combinación de hipótesis.

Sesión 2 (teórica):

Inestabilidad por pandeo y teoría de columnas. Concepto de columna modelo. Carga crítica de Euler. Análisis en segundo orden. Planteamiento y resolución de la ecuación general de equilibrio en segundo orden. Piezas con curvatura inicial, piezas cargadas en los nudos y cargadas transversalmente a lo largo de su directriz. Concepto y determinación de la longitud de pandeo. Determinación de la longitud de pandeo en piezas con enlaces simples y complejas pertenecientes a pórticos de edificación. Concepto y determinación de la esbeltez mecánica de una pieza.

Sesión 3 (teórica):

Diseño y dimensionado de pilares simples. Cálculo práctico de elementos sometidos a compresión simple y a compresión compuesta. El método admitido por la norma EA-95: el método de Dutheil o método uno. Cálculo en pandeo de piezas sometidas a compresión centrada y a compresión excéntrica. Piezas y elementos sometidos a tracción. Particularidades en relación a las medidas de seguridad a adoptar. Tipologías y características geométricas de las piezas sometidas a tracción. Comprobación de resistencia. Tensiones debidas al esfuerzo axial puro y a efectos de excentricidad de la sollicitación.

Sesión 4 (práctica):

Ejercicio: Dimensionado de un pilar simple esbelto sometido a compresión compuesta.

Sesión 5 (teórica):

Casos especiales en compresión. Pilares de sección variable. Pilares con esfuerzo axial variable. Gruesos de los elementos planos de piezas comprimidas. Secciones compuestas. Pilares constituidos por perfiles simples unidos por presillas. Particularización del diseño de elementos pertenecientes a encabalgamientos, en estructuras trianguladas y en cubiertas de gran luz. Tipo de vigas trianguladas más usuales y estudio de sus soluciones constructivas. Pandeo lateral del cordón comprimido, de montantes y de diagonales.

Sesión 6 (práctica):

Ejercicio: Dimensionado de un pilar esbelto compuesto sometido a compresión compuesta.

Sesión 7 (teórica):

Diseño de piezas sometidas a flexión. Vigas de alma llena. Tipologías de secciones sometidas a flexión simple o compuesta. Piezas simples y piezas armadas. Características geométricas de las piezas sometidas a flexión. Determinación de tensiones normales y tangenciales. Simplificación en el reparto de tensión cortante en las secciones en I o H. Tensión combinada y concepto de tensión efectiva. Cálculo de deformaciones y limitaciones. Efectos de inestabilidad en la flexión de vigas: pandeo lateral, momento crítico de pandeo lateral. Elementos por su control: arrostramientos de pandeo lateral.

Sesión 8 (práctica):

Ejercicio: Dimensionado de una viga de sección simple sometida a flexión.

Sesión 9 (teórica):

Vigas armadas. Vigas boyd y vigas peraltadas. Modelo de análisis y comprobaciones a realizar. Efectos

de inestabilidad local. Abombamiento del alma en vigas de alma llena y aligerada. Características geométricas de las vigas y elementos para el control de inestabilidad local: rigidizadores ultra rígidos. Introducción a las estructuras mixtas. Criterios generales para el diseño de pilares y jácenas. Coeficiente de homogeneización. Hipótesis de comportamiento y necesidad de la conexión. Forjados de chapa colaboradores.

Sesión 10 (práctica):

Ejercicio: Dimensionado de una viga mixta

Sesión 11 (teórica):

Uniones. Uniones soldadas. Soldaduras de tope y soldaduras en ángulo. Consideraciones constructivas y de ejecución: soldaduras horizontales, verticales y de techo. Compatibilidad de soldaduras. Valores mínimos y máximos de cuello. Determinación de tensiones en los cordones de soldadura. Uniones roblonadas y atornilladas. Tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia. Definición y formas de trabajo. Disposiciones constructivas. Definición y concepto de par de ajustamiento de tornillos de alta resistencia. Dimensionado de uniones con tornillos de alta resistencia: caso de sollicitación en dirección en la espiga y de dirección perpendicular a ésta.

Sesión 12 (práctica):

Ejercicio: Dimensionado de una unión a flexión simple con soldadura y con tornillos de alta resistencia.

Sesión 13 (Teórica / práctica):

Repaso.

Evaluación:

El objetivo de la evaluación continuada se basa en establecer un sistema de control que permita poner de manifiesto y cuantificar la evolución del alumno en la asignatura, hasta el punto de aprobar por curso, es decir, sin necesidad de acudir al examen final.

Esta modalidad de evaluación implica al alumno de forma continuada a lo largo del curso, con la necesidad de llevar el temario al día, y al profesor de efectuar el seguimiento particular.

En el curso que se presenta, la evaluación continuada se plantea en base a dos estrategias de control. La primera y fundamental se concreta mediante la realización de un total de dos exámenes valorados hechos en clase. De cada uno de ellos se obtendrá una calificación que permitirá establecer si el alumno ha adquirido los conocimientos que se juzgan indispensables; la segunda es de tipo complementario del anterior y solamente servirá para reafirmar el valor de la calificación final de curso. La obtención de puntuación de esta segunda estrategia se realiza a partir de la valoración de las prácticas realizadas en clase. Su valor máximo será de 0.5 puntos sobre 10 por cada parte del curso (parte de teoría de las estructuras y parte de acero laminado). El aprobado por curso se obtendrá cuando la media de las notas de los dos exámenes, corregidas en base a las notas complementarias de las prácticas, haya sido igual o superior a cinco (5) y en ambos estadios se haya logrado una nota igual o superior a cuatro (4).

En caso de no aprobar por curso, el alumno deberá presentarse al examen final, de toda la temática de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Alsina Català, Claudi. 'L'art de calcular en l'arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1993. ISBN 84-7653-259-8.

- Batlle Girona, Modest; Brufau Niubó, Robert. 'Estructuras: cursos 1979-1980 y 1980-1981'. 3 vol. [S.l.]: [s.n], [1981].

- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la Arquitectura Moderna'. 8a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1793-8.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Aproximación a la mecánica del suelo y al cálculo de cimentaciones'. Barcelona: ETSAB, 1977.

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Disseny i càlcul de seccions de formigó armat i sostres sense bigues'. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, 1982.

- Calavera Ruiz, José. 'Cálculo de estructuras de cimentación'. 4a ed. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 2000. ISBN 84-88764-09-X.

- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'. 3a ed. Madrid: Instituto Técnico de

Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1987. ISBN 84-88764-10-3. ISBN 84-88764-10-3.

- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón: [en masa, armado, pretensado]'. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1999. ISBN 84-88764-05-7.
- Gómez Bernabé, Pepa; Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Estructures de formigó armat: predimensionament i càlcul de seccions'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN: 84-8301-586-2. Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR082XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- González Caballero, Matilde. 'El Terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7. Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR073XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- Jiménez Montoya, Pedro; García Meseguer, Álvaro; Morán Cabré, F. 'Hormigón armado'. 14a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1825-X.
- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L. de; Serrano González, Alcibiades A. 'Geotecnia y cimientos'. 2a ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.
- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.
- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo matricial de estructuras de barras'. Barcelona : Blume : Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1970.
- Meriam, J.L. 'Estática'. 3a ed. Barcelona: Reverté, 1998, ISBN 84-291-4257-6.
- Moya i Ferrer, Lluís. 'Análisis matricial de estructuras de barras'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN: 84-7653-566-X. Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR007XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- Terzaghi, Karl; Peck, Ralph B. 'Mecánica de los suelos en la ingeniería práctica'. 3a ed. Barcelona: El Ateneo, 1963.
- Timoshenko, Stephen. 'Resistencia de materiales'. 15a ed. Madrid: Espasa-Calpe, 1984. ISBN 84-239-6315-2.
- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.
- Zevi, Bruno. 'Saber ver la Arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.
- Zienkiewicz, O. C. 'El método de los elementos finitos'. 5a ed. Barcelona: CIMNE, 2004. ISBN 84-95999-51-X.

Bibliografía complementaria:

- Alarcón Alvarez, Enrique; Álvarez Cabal, Ramón; Gómez Lera, M^a del Sagrario. 'Cálculo matricial de estructuras'. Barcelona: Reverté, 1986. ISBN 84-291-4801-9.
- Argüelles Álvarez, Ramón. 'Cálculo de estructuras'. 3 vol. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, 1981-1986. ISBN 84-600-2410-5.
- Barbat, Álex H. 'Cálculo sísmico de las estructuras'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1983. ISBN 84-7146-237-0.
- Barbat, Álex H; Miquel Canet, Joan. 'Estructuras sometidas a acciones sísmicas: cálculo por ordenador'. 2a ed. Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 1994. ISBN 84-87867-10-3.
- Brufau Niubó, Robert; Arguijo Vila, Manuel. 'La Estación de Bellaterra: motivo para un curso de estructura metálica'. [S.l.]: [S.n], [1985].
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo de estructuras con pórticos y pantallas'. Barcelona: Blume, 1977.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de hormigón armado'. Barcelona: ETSAB, 1975.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de acero'. Barcelona: Escola Técnica Superior d'Arquitectura, [19-?].
- Delibes Liniers, Adolfo. 'Tecnología y propiedades mecánicas del hormigón'. 2a ed. Madrid: INTEMAC, 1993. ISBN 84-88764-01-4.
- Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Diseño y cálculo de secciones en T de hormigón armado'. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, [19-?].
- López Agüí, Juan Carlos. 'Estabilidad de pilares esbeltos de hormigón: estado límite último de

estabilidad'. Madrid: LOEMCO, 1997. ISBN 84-605-6749-4.

- Makowski, Z. S. 'Analysis, desing and construction of double-layer grids'. London: Applied Science, 1981. ISBN 0-8533-491-0 X.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de estructuras en paraboloides hiperbólicas'. Barcelona: Blume: Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1969.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de estructuras plegadas'. Barcelona: ETSAB, 1971.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo de láminas de revolución'. Barcelona: ETSAB, 1970.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo general de estructuras laminares: con un anexo sobre teoría de la elasticidad lineal y resistencia de materiales'. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1971.

- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Las Mallas espaciales en arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.

- Maristany i Carreras, Jordi. 'Pandeo de estructuras de hormigón armado'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-89636-11-7.

- Oñate Ibáñez de Navarra, Eugenio. 'Cálculo de estructuras por el método de los elementos finitos: análisis estático-lineal'. Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, 1992. ISBN 84-87867-00-6.

- Saez-Benito Espada, José M^a. 'Cálculo matricial de estructuras: formadas por piezas prismáticas'. Madrid: Fondo Editorial de Ingeniería Naval, 1975. ISBN 84-400-9320-9.

- Sánchez Pro, Juan, 'Placas delgadas'. Barcelona: ETSAB, 1985.

- Santos Miñón, Jaime. 'Mecánica del suelo'. Barcelona: ETSAB, 1981.

- Schneebeli, Georges. 'Muros pantalla: técnicas de realización: métodos de cálculo'. 2a ed. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1981. ISBN 84-7146-145-5.

- Timoshenko, Stephen; Woinowsky-Krieger, S. 'Teoría de placas y láminas'. Bilbao : Urmo, 1975.

- Zienkiewicz, O. C.; Taylor, R. L. 'El Método de los elementos finitos'. 5a ed. 3 vol. Barcelona: CIMNE, 2004. ISBN 84-95999-51-X.

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 4.5 créditos (1.5 teoría + 3.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Alvarez Prozorovich, Fernando V.****Profesorado:**Garnica Gonzalez Barcena,
Julio Fidel
Trittler, Heiko**Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso se concentra en el arco cronológico comprendido de 1930 hasta 1980. A lo largo de las lecciones teóricas se completan las trayectorias de Mies Van de Rohe, Le Corbusier y Wright y se incorporan las nuevas figuras surgidas de la difusión del movimiento moderno por territorios alejados de los epicentros de la cultura moderna (Europa central, el este y centro-este de los Estados Unidos), como es el caso de Finlandia, Suecia, Brasil o California. Aun así, se explican las relaciones con procesos culturales, políticos o territoriales surgidos en los años de la Depresión y la posguerra, como es el caso de la reconstrucción europea, la incorporación de nuevos programas, el replanteamiento de la relación entre arquitectura e institución política, etc. En las clases prácticas se desarrollan ejercicios monográficos de lectura, análisis de documentos de época e interpretación de los mismos bajo diferentes apoyos escritos, videográficos o tridimensionales.

Programa:

1. El ciclo crítico de la racionalidad instrumental moderna. Terragni, Asplund, Tessenow, Wright II, Neutra i Schindler.
2. Arquitectura en el New Deal americano y en Europa antes de la segunda guerra. Le Corbusier después de 1930, Aalto I, Scharoun, Picasso, Francis Bacon, Henry Moore
3. Arquitectura y arte en la postguerra: monumentalidad y neoempirismo. Kahn I y II, Albers, Black, Mountain College, Le Corbusier III, Aalto II, Informalismo y Expresionismo Abstracto, Mies II, Brasil
4. Revisiones críticas del racionalismo: nuevas instituciones, nuevas objeciones. CIAM 9 y Team 10, A & P Smithson, Rossi, Venturi, Archigram, Pop Art. Hiperrealismo. Border & Hard Edge y Minimal Art Neodadaísmo. Siza

Evaluación:

Un examen teórico y un trabajo de investigación.

Observaciones:

Primer Cuatrimestre: Grupos mañana: Fernando Álvarez Prozorovich/i Heiko Trittler. Grupo Tarde: Julio Garnica González Bárcena.

Segundo Cuatrimestre: Grupo Mañana: Fernando Álvarez/ Grupo Tarde: Julio Garnica González Bárcena.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2ª ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.
- Benevolo, Leonardo. 'Historia de la arquitectura moderna'. 8ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1793-8.
- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid: Celeste, 1992. ISBN 84-87553-18-4.
- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

ISBN 84-252-1665-6.

- Kopp, Anatole. 'Quand le moderne n'était pas un style mais une cause'. Paris: École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, 1988. ISBN 2-903639-52-3.

- Ockman, Joan (ed). 'Architecture culture: 1943-1968: a documentary anthology'. New York, [NY]: Columbia Books of Architecture: Rizzoli, 1993. ISBN 0-8478-1522-6.

- Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1989.

- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna: una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1988-4.

Original en anglès: Colquhoun, Alan. 'Modern architecture'. Oxford [etc.]: Oxford University Press, cop. 2002. ISBN 0-19-284226-9.

11259 - PROYECTOS V Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Ferrater Lambarri, Carlos****Profesorado:**

Casanelles Massaguer, Ramon
 Peñin Llobell, Alberto
 Prats Güerre, Eva
 Rahola Aguade, Victor
 San Jose Marques, Javier
 Sanabria Boix, Ramon
 Soler Sallent, Ana
 Steegmann Garcia, Enrique
 Terradas Muntañola, Esteban
 Vives Sanfeliu, Santiago

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Este curso, último del primer ciclo de carrera, tiene un doble objetivo. Por un lado, acercar a los/las estudiantes al tema de la vivienda, y por otro lado consolidar los conocimientos proyectivos de cursos anteriores iniciando la comprensión del proyecto de los edificios en toda su complejidad. Se trata de un curso de síntesis y adquisición de los instrumentos básicos de la arquitectura donde el/la estudiante se enfrenta al proyecto con las herramientas disciplinares de la profesión como es la atención al lugar- en el sentido más amplio- y la propuesta del contenido especial a través de la implementación de la geometría, los sistemas constructivos, el material y la luz. El curso incorporará un ciclo de arquitectura contemporánea con una periodicidad mensual. Su objetivo es el de enriquecer la aproximación al proyecto y entender la formación del arquitecto/a, atenta, curiosa y poliédrica.

Programa:

El curso se desarrolla a partir de tres ejercicios. El primer ejercicio reflexiona sobre la inserción de la arquitectura en el paisaje urbano y cultural de una ciudad catalana con un tejido consolidado. A partir de una volumetría definida y acotada el/la estudiante se enfrenta con las herramientas básicas de la arquitectura o la organización social y tipología de un programa de vivienda plurifamiliar al cual se implementarán los procesos estructurales y constructivos. Finalizado el primer ejercicio se propondrá otro complementario que se trabajara en un solar similar con condiciones urbanas distintas. El segundo ejercicio pretende familiarizar al estudiantado con las diferentes propuestas de vivienda colectiva que se han ido sucediendo a lo largo de la historia reciente de la arquitectura y analizar los mecanismos de agregación de tipologías. En este sentido el proyecto se situará en un lugar sin referencias urbanas directas, con un tejido menos estructurado. La libertad morfológica buscará el equilibrio con la atención por el vacío y el espacio público, la escala lejana, la investigación tipológica, la complejidad programática y los condicionantes estructurales y constructivos. El tercer ejercicio pretende reafirmar los conocimientos adquiridos en los anteriores ejercicios incorporando un acento en la relación con el paisaje, la herencia cultural y la precisa definición de los procesos constructivos del proyecto. Para esta síntesis se propone la realización de una vivienda unifamiliar, donde la libertad creativa pone a prueba el instrumental disciplinar y riguroso que un/una estudiante de tercero tiene que adquirir a lo largo del curso. La organización para el desarrollo de cada uno de los ejercicios será:

- Presentación de ejercicios.
- Sesión teórica de apoyo dos semanas después de la presentación del ejercicio.
- Sesión crítica conjunta de los diferentes grupos y presentación de una selección de los mejores trabajos.

Evaluación:

- Los trabajos se presentarán a nivel individual.

- Siendo el tercer curso (Proyectos V-VI) el final del primer ciclo, consideramos que en éste hay que demostrar un nivel básico de conocimientos- tanto de arquitectura como de los instrumentos de proyección- que permitan pasar al segundo ciclo con un mínimo de garantías. Dada la temática común durante todo el curso, su carácter unitario, y la continuidad de la relación entre profesorado y alumnado, creemos que en general es más adecuado partir de una evaluación continuada. Desde un punto de vista docente interesa que el/la alumno/a conozca al final de curso el nivel logrado y que el principal criterio de evaluación académica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs

Bibliografía no disponible en la UPC:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs

11259 - PROYECTOS V Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Ravetllat Mira, Pere-Joan****Profesorado:**

Badia Rodriguez, Jorge
 Bilbao España, Ibon
 Ferrando Bramona, Josep
 Pascual Argente, Juan
 Peris Eugenio, Marta
 Ubach Nuet, Antoni

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Este tercer curso, situado en la mitad de la carrera, pretende consolidar conocimientos anteriores a la vez que iniciar la comprensión del proyecto en toda su complejidad. La integración de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas es, en este momento, una tarea fundamental que debe estar encaminada hacia una aproximación global y verosímil.

La mencionada aproximación tiene que hacer posible la consideración del proyecto como lugar dónde relacionar y dar sentido a materias dispersas, y donde los inevitables límites normativos o de cualquier clase, se han de entender como elementos estimuladores. Nociones claras sobre la estructura, el proceso constructivo, los cierres, las redes energéticas o el mismo programa puedan configurar sólidos argumentos y puntos de partida de unas propuestas que tienden a la complejidad real. Esta deseada proximidad a las circunstancias no se tiene que entender como una renuncia, al contrario es en el mundo de las vicisitudes reales dónde el proyecto puede desarrollarse completamente.

Frente a la evolución de la sociedad, de sus formas de vida, de los adelantos técnicos y de una creciente sensibilidad ecológica, parece oportuno plantearse cual es el carácter que toman estos conceptos en el planteamiento arquitectónico y específicamente cuando se refieren a la vivienda.

Programa:

El curso está dedicado a la vivienda, probablemente el primero y más directo conocimiento arquitectónico que todo el mundo experimenta. La evidente proximidad a muchos de sus planteamientos facilita una inicial identificación con el tema, a la vez que su domesticidad permite puntos de partida conocidos y asequibles desde donde adentrarse hacia consideraciones más elaboradas.

Durante el curso se realizarán dos proyectos, uno en cada cuatrimestre, que quieren facilitar una cierta evolución al mismo tiempo que complementarse. En el primer cuatrimestre, un emplazamiento sin condicionantes urbanos determinantes apunta hacia una mayor incidencia en la definición intrínseca del conjunto y su capacidad de aportar soluciones urbanas de una cierta entidad. En cuanto al programa, se propone la reconsideración de puntos de vista y actividades del interior de la vivienda, así como el sentido actual de ciertos espacios comunitarios o equipamientos. En el segundo cuatrimestre la elección de un emplazamiento de entorno más singular intenta provocar que el análisis del lugar, así como las sugerencias y motivaciones que se derivan, pueda traducirse en alicientes de proyección

Evaluación:

A cada entrega le seguirá la corrección dentro del taller o conjuntamente de algunos ejercicios que permitirán la crítica colectiva de los profesores y estudiantes del curso.

A cada cuatrimestre, la evaluación del ejercicio se hará siguiendo la estructura de entregas, obteniendo junto con la entrega final la evaluación continuada del periodo. A cada entrega será posible la mejora del anterior. La última entrega deberá incorporar la totalidad de la información.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografía básica:

Dimensió:

- Neufert, Ernst. 'Arte de proyectar en arquitectura : fundamentos, normas, prescripciones sobre recintos, edificios ... : manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, profesionales y estudiantes... 15ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 84-252-2051-3.

- Steegmann Garcia, Enrique. 'Las Medidas de la vivienda'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986. ISBN 600-4415-7.

Habitatge:

- Díaz Gómez, César; Ravetllat i Mira, Pere Joan. 'Habitatge i tipus a l'arquitectura catalana : singularitat i juxtaposició del tipus en edificis en altura = Vivienda y tipo en la arquitectura catalana : singularidad y juxtaposición del tipo en edificios en altura = Housing and type in catalan architecture : singularity and juxtaposition of the type in high buildings'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1989. ISBN 84-600-7109-X.

- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-383-5.

- Hertzberger, Herman. 'Lessons for students in architecture'. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1991. ISBN 90-6450-100-9.

- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 84-609-2159-X.

- Nadal, Lluís. 'Habitatge: il·lusió i sentit comú'. Sant Cugat del Vallès: ETSAV, 1999.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'L'Habitatge contemporani: programa i tecnologia'. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, 1996. ISBN 84-7853-287-0.

- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-13-4.

- Sting, Hellmuth. 'Plantas de bloques de viviendas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1970. ISBN 84-252-0345-7.

Construcció:

- Alcalde Pecero, Francisco. 'Banco de detalles arquitectónicos 2002'. Sevilla: Francisco Alcalde Pecero : Marsay, 2002. ISBN 84-607-3860-4.

- 'Constructing architecture: materials, processes, structures: a handbook'. Basel: Birkhäuser, 2005. ISBN 3-7643-7189-7.

11265 - PROYECTOS VI Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Ferrater Lambarri, Carlos****Profesorado:**

Casanelles Massaguer, Ramon
 Peñin Llobell, Alberto
 Prats Güerre, Eva
 Rahola Aguade, Victor
 San Jose Marques, Javier
 Sanabria Boix, Ramon
 Soler Sallent, Ana
 Steegmann Garcia, Enrique
 Terradas Muntañola, Esteban
 Vives Sanfeliu, Santiago

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11259 - PROYECTOS V

Objetivo:

Este curso, último del primer ciclo de carrera, tiene un doble objetivo. Por un lado, acercar al estudiantado al tema de la vivienda, y por otro lado consolidar los conocimientos proyectivos de cursos anteriores iniciando la comprensión del proyecto de los edificios en toda su complejidad. Se trata de un curso de síntesis y adquisición de los instrumentos básicos de la arquitectura donde el/la estudiante se enfrenta al proyecto con las herramientas disciplinares de la profesión como es la atención al lugar- en el sentido más amplio- y la propuesta del contenido especial a través de la implementación de la geometría, los sistemas constructivos, el material y la luz. El curso incorporará un ciclo de arquitectura contemporánea con una periodicidad mensual. Su objetivo es el de enriquecer la aproximación al proyecto y entender la formación del arquitecto y arquitecta, atenta, curiosa y poliédrica.

Programa:

El curso se desarrolla a partir de tres ejercicios.

El primer ejercicio reflexiona sobre la inserción de la arquitectura en el paisaje urbano y cultural de una ciudad catalana con un tejido consolidado. A partir de una volumetría definida y acotada el/la estudiante se enfrenta con las herramientas básicas de la arquitectura o la organización social y tipología de un programa de vivienda plurifamiliar al cual se implementaran los procesos estructurales y constructivos.

Finalizado el primer ejercicio se propondrá otro complementario que se trabajara en un solar similar con condiciones urbanas distintas.

El segundo ejercicio pretende familiarizar al estudiantado con las diferentes propuestas de vivienda colectiva que se han ido sucediendo a lo largo de la historia reciente de la arquitectura y analizar los mecanismos de agregación de tipologías. En este sentido el proyecto se situará en un lugar sin referencias urbanas directas con un tejido menos estructurado. La libertad morfológica buscará el equilibrio con la atención por el vacío y el espacio público, la escala lejana, la investigación tipológica, la complejidad programática y los condicionantes estructurales y constructivos.

El tercer ejercicio pretende reafirmar los conocimientos adquiridos en los anteriores ejercicios incorporando un acento en la relación con el paisaje, la herencia cultural y la precisa definición de los procesos constructivos del proyecto. Para esta síntesis se propone la realización de una vivienda unifamiliar, donde la libertad creativa pone a prueba el instrumental disciplinar y riguroso que un/una estudiante de tercer curso, tiene que adquirir al largo del curso académico.

La organización para el desarrollo de cada uno de los ejercicios será:

- Presentación de ejercicios.
- Sesión teórica de apoyo, a las dos semanas después de la presentación del ejercicio.
- Sesión crítica conjunta de los diferentes grupos y presentación de una selección de los mejores trabajos.

Evaluación:

- Los trabajos se presentarán a nivel individual.

- Siendo el tercer curso (Proyectos V-VI) el final del primer ciclo, consideramos que en éste el/la alumno/a tiene que demostrar un nivel básico de conocimientos- tanto de arquitectura como de los instrumentos de proyección- que le permitan pasar al segundo ciclo con un mínimo de garantías. Dada la temática común durante todo el curso, su carácter unitario, y la continuidad de la relación entre profesorado y alumnado, creemos que en general es más adecuado partir de una evaluación continuada. Desde un punto de vista docente interesa que el/la alumno/a conozca al final de curso el nivel logrado y que el principal criterio de evaluación académica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

La bibliografía la proporcionará el profesor al llarg del curs

Bibliografía no disponible en la UPC:

La bibliografía la proporcionará el profesor al llarg del curs

11265 - PROYECTOS VI Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Ravetllat Mira, Pere-Joan****Profesorado:**

Badia Rodriguez, Jorge
 Bilbao España, Ibon
 Ferrando Bramona, Josep
 Pascual Argente, Juan
 Peris Eugenio, Marta
 Ubach Nuet, Antoni

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11259 - PROYECTOS V

Objetivo:

Este tercer curso, situado en la mitad de la carrera, pretende consolidar conocimientos anteriores a la vez que iniciar la comprensión del proyecto en toda su complejidad. La integración de los conocimientos adquiridos en otras asignaturas es, en este momento, una tarea fundamental que tiene que estar encaminada hacia una aproximación global y verosímil.

La mencionada aproximación tiene que hacer posible la consideración del proyecto como lugar dónde relacionar y dar sentido a materias dispersas, y dónde los inevitables límites normativos o de cualquier clase, se han de entender como elementos estimuladores. Nociones claras sobre la estructura, el proceso constructivo, los cierres, las redes energéticas o el mismo programa puedan configurar sólidos argumentos y puntos de partida de unas propuestas que tienden a la complejidad real. Esta deseada proximidad a las circunstancias no se tiene que entender como una renuncia, al contrario es en el mundo de las vicisitudes reales donde el proyecto puede desarrollarse completamente.

Frente la evolución de la sociedad, de sus formas de vida, de los adelantos técnicos y de una creciente sensibilidad ecológica, parece oportuno plantearse qué es el carácter que toman estos conceptos en el planteamiento arquitectónico y específicamente cuando se refieren a la vivienda.

Programa:

El curso está dedicado a la vivienda, probablemente el primero y más directo conocimiento arquitectónico que todo el mundo experimenta. La evidente proximidad a muchos de sus planteamientos facilita una inicial identificación con el tema, a la hora que su domesticidad permite puntos de partida conocidos y asequibles desde donde adentrarse hacia consideraciones más elaboradas.

Durante el curso se realizarán dos proyectos, uno en cada cuatrimestre, que quieren facilitar una cierta evolución al mismo tiempo que complementarse. En el primer cuatrimestre, un emplazamiento sin condicionantes urbanos determinantes apunta hacia una mayor incidencia en la definición intrínseca del conjunto y su capacidad de aportar soluciones urbanas de una cierta entidad. En cuanto al programa se propone la reconsideración de puntos de vista y actividades del interior de la vivienda, así como el sentido actual de ciertos espacios comunitarios o equipamientos. En el segundo cuatrimestre, la elección de un emplazamiento de entorno más singular intenta provocar que el análisis del lugar, así como las sugerencias y motivaciones que se derivan puedan traducirse como alicientes de proyección

Evaluación:

A cada entrega le seguirá la corrección dentro del taller o conjuntamente de algunos ejercicios que permitirán la crítica colectiva de los profesores/as y estudiantes/as del curso.

A cada cuatrimestre, la evaluación del ejercicio se hará siguiendo la estructura de entregas, obteniendo junto con la entrega final la evaluación continuada del periodo. A cada entrega será posible la mejora del anterior. La última entrega deberá incorporar la totalidad de la información.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografía básica:

Dimensió:

- Neufert, Ernst. 'Arte de proyectar en arquitectura : fundamentos, normas, prescripciones sobre recintos, edificios ... : manual para arquitectos, ingenieros, arquitectos técnicos, profesionales y estudiantes... 15ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 84-252-2051-3.

- Steegmann Garcia, Enrique. 'Las Medidas de la vivienda'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1986. ISBN 600-4415-7.

Habitatge:

- Díaz Gómez, César; Ravetllat i Mira, Pere Joan. 'Habitatge i tipus a l'arquitectura catalana : singularitat i juxtaposició del tipus en edificis en altura = Vivienda y tipo en la arquitectura catalana : singularidad y juxtaposición del tipo en edificios en altura = Housing and type in catalan architecture : singularity and juxtaposition of the type in high buildings'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1989. ISBN 84-600-7109-X.

- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-383-5.

- Hertzberger, Herman. 'Lessons for students in architecture'. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1991. ISBN 90-6450-100-9.

- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 84-609-2159-X.

- Nadal, Lluís. 'Habitatge: il·lusió i sentit comú'. Sant Cugat del Vallès: ETSAV, 1999.

- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.

- Paricio Ansuategui, Ignacio; Sust i Fatjó, Xavier. 'L'Habitatge contemporani: programa i tecnologia'. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya. Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge, 1996. ISBN 84-7853-287-0.

- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-13-4.

- Sting, Hellmuth. 'Plantas de bloques de viviendas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1970. ISBN 84-252-0345-7.

Construcció:

- Alcalde Pecero, Francisco. 'Banco de detalles arquitectónicos 2002'. Sevilla: Francisco Alcalde Pecero : Marsay, 2002. ISBN 84-607-3860-4.

- 'Constructing architecture: materials, processes, structures: a handbook'. Basel: Birkhäuser, 2005. ISBN 3-7643-7189-7.

11263 - URBANÍSTICA III Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (0.75 teoría + 5.25 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Martin Ramos, Angel Francisco****Profesorado:**

Bellmunt Chiva, Jorge
 Cadaval Narezo, Eduardo
 Goula, Maria
 Llobet Llobet, Jaume
 Tarchopoulos Sierra, Doris

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11268 - URBANÍSTICA IV

Objetivo:

El ejercicio de proyectar es fundamentalmente un ejercicio de síntesis de factores muy diversos, de los funcionales a los técnicos, de los compositivos a los simbólicos. La intuición sintética suele ser un mecanismo mental eficaz para proyectar, pero la reflexión analítica también puede ayudar en momentos importantes del proceso.

¿En el pensamiento proyectivo la invención o decantación de la forma? ¿de los volúmenes y de los espacios? suele ser un momento clave que inicia el proceso. La eficacia de esta forma depende de su relación con los otros aspectos del proyecto, pero también del hecho que tenga un atributo crucial: coherencia interna. De ahí que, en el proceso del proyecto, más que una forma hace falta saber encontrar una manera de construir coherencia u orden. Este hecho da a la forma ordenada cierta autonomía, unas razones internas que es posible analizar y racionalizar en parte. Se tiene que tener en cuenta precisamente que un factor clave en la valoración de los proyectos es la bondad y la eficacia de las formas, que deriva en gran medida del conocimiento de su lógica, porque es este conocimiento el que permite construirlas, relacionarlas y ajustarlas a los otros requerimientos del proyecto: los funcionales, los técnicos, los significativos.

Programa:

- La repetición regular. Otros procedimientos, como la repetición irregular de elementos parecidos o las inflexiones, son más sutiles y desconocidos. Todos estos mecanismos tienen raíces en nuestro sistema perceptivo profundo, y tienen parte de su origen en las formas organizadas de la naturaleza.
2. El concepto de orden se puede asociar aproximadamente al de "relación formal" entre elementos. Estas relaciones formales, y también los sistemas que los crean, tienen sus atributos y sus lógicas. El conocimiento de estos atributos y lógicas es importante para saber utilizar y manipular formas eficaces.
 3. Un sistema singular de orden formal es el orden generativo. A grosso modo, el orden generativo es capaz de desplegar múltiples formas a partir de una forma inicial "forma matriz" y de unas funciones de desarrollo. El orden generativo puede llegar a conformar figuras complejas a partir de formas simples "mutaciones". Esta complejidad se hace mayor si se aplican reglas de desarrollo en las cuales interviene el azar controlado. Los conceptos contemporáneos de diagramas y fractales suelen responder a órdenes generativas.
 4. La complejidad es un valor del proyecto contemporáneo. Un escalón más en el conocimiento y el control de la complejidad es la inclusión de contradicciones o "supercontigüidades" en un sistema de formas coherentes. Una manera de crear complejidad, explorada ya en la arquitectura y la urbanística contemporánea, es la de introducir formas ajenas "intrusos" dentro de sistemas formales ordenados. La inclusión de intrusos en un buen proyecto no puede ser gratuita, sino que tiene que responder a razones fundamentadas.
 5. La percepción del orden a escala urbana no es estática. La percepción actual de la ciudad es más veloz y extensa que antes. Hace falta pensar que la estructura formal en la ciudad se puede desplegar en escalas diferentes y contrastadas. La cohesión de la ciudad es hoy un valor precario que tiene que ser compatible con discordancias, alteraciones y discontinuidades, porque manifiestan las incoherencias y fragmentaciones del mundo actual.
 6. Un buen proyecto urbano requiere ideas iniciales fuertes que sean sintéticas, es decir, que contengan

tanto aspectos técnicos como funcionales y simbólicos, y a la vez ideas de orden formal que sean potentes cuando se imaginan, pero flexibles cuando se concretan. Esta flexibilidad es necesaria para tener en cuenta el lugar y las circunstancias cambiantes del proyecto. El dominio de los procedimientos para generar mutaciones y aceptar intrusos es fundamental para explorar esta flexibilidad.

7. Comprender el proceso mental de la acción de proyectar nos puede ayudar a mejorar la eficacia. Este proceso tiene momentos inventivos y momentos selectivos, y requiere una "atención flotante" para saber interrogar el lugar y las condiciones del proyecto. Es habitual encontrarse en situaciones que parecen sin salida. En este caso hace falta ejercitar la mente para plantear los problemas en otro plano "salto de nivel", desarrollando el ingenio y lo que se ha denominado pensamiento lateral.

8. En el proyecto contemporáneo de la ciudad abunda el abuso de formas excesivas y el horror al vacío, enfermedades infantiles del diseño urbano. Proponemos valorar la sobriedad de recursos o "principio de parsimonia", compatible con la necesaria expresividad del proyecto y, aunque pueda parecer paradójico, con la complejidad del proyecto.

Pese a la aparente abstracción, estos temas tienen relación directa con la práctica proyectiva y, por lo tanto, se intentará explicarlos no solamente en clases teóricas, sino también en la corrección de ejercicios.

Ejercicios:

Se propone un primer ejercicio de exploración compositiva y un segundo ejercicio de proyección real a escala urbana. El primero tiene por finalidad entrenar al estudiante/a en el conocimiento de las formas coherentes y las técnicas para construirlas. El ejercicio tiene carácter abstracto. Se propone hacerlo en maqueta, y su finalidad es aprender a desarrollar conjuntos de formas coherentes de volúmenes y espacios cada vez más complejos. El segundo quiere ser una aplicación de las habilidades adquiridas en el primer ejercicio en un proyecto urbano concreto en un lugar específico y con un programa mínimo de condiciones funcionales sencillas. Se trata de construir un espacio público y unos pocos edificios articulados entre ellos. En este caso se valorará la calidad de los espacios, la corrección funcional, la manera de relacionarse con el lugar y la buena disposición de los edificios y de los recorridos.

Evaluación:

Para optar a la calificación por curso hace falta realizar los dos ejercicios de la asignatura. La evaluación será la media de los dos. Los que suspendan la media realizarán una prueba final consistente en completar los trabajos suspensos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Appleyard, Donald; Lynch, Kevin; Myer, John R. 'The View from the road'. Cambridge: The MIT Press, 1964. ISBN 0-262-01015-1.

- 'L'Art de ben establir exercicis d'Urbanística II des de l'any 1978 al 1982 sota el programa "La projectació del creixement urbà"'. Barcelona: E.T.S.A.B., 1984.

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.

- Betjeman, John. 'London's Historic Railway Station'. 2a ed. Middlesex: Capital Transport, 2002. ISBN 1854142542.

- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 84-309-0386-0.

- 'Calles: problemas de estructura y diseño'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1031-3.

- 'Elementos de análisis urbano'. Madrid: Ins. de Estudios de Admón Local, 1983. ISBN 84-7088-343-7.

- 'Espais públics: mirades multidisciplinàries'. Barcelona: Pòrtic, 2002. ISBN 84-7306-789-4.

- Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova Claret, Josep Maria. 'La Construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona'. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis, 1999. ISBN 84-930080-5-2.

- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1994, núm. 18. ISSN 0213-4780.

- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1995, núm. 19. ISSN 0213-4780.

- OMA/Rem Koolhaas 1992-1996. 'El croquis', 1996, núm. 79.

- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982'. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.

ISBN 84-500-8343-5.

- 'Le Temps des Gares; cette exposition a été conçue et réalisée par le Centre de Création Industrielle département du Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Paris'. Paris: Centre National d'art et de culture G. Pompidou, 1978. ISBN 2-85850-081-7.

- Unwin, Raymond. 'La Práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1197-2.

- 'Urbanismo: revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid'. Madrid: COAM, 1995, núm. 29.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Urbanística III - tarda professors: Manolo Franco, Daniel Mòdol. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: ETSAB: [2002?]. Apunts de l'assignatura.

11263 - URBANÍSTICA III Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (0.75 teoría + 5.25 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Moro Domingo, Antonio****Profesorado:**Fayos Molet, Ricardo
Marti Casanovas, Miquel**Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11268 - URBANÍSTICA IV

Objetivo:

El curso tiene un contenido claramente propositivo. Pretende introducir al estudiante/a en el análisis y proyección del espacio viario, conjuntamente con los servicios y las infraestructuras del tejido urbano. El viario ha sido y continúa siendo el elemento de la ciudad que genera y ordena sus redes urbanas, tanto en las ciudades no proyectadas como en las que lo son. De la calle de la ciudad medieval, irregular en el trazado y en la sección, definido por construcciones adosadas, a la variedad de la red viaria en la ciudad actual existen considerables transformaciones cuantitativas y cualitativas que merecen una atención más específica. Así la vialidad en la ciudad actual se presenta muy diversificada, consecuencia de la compleja necesidad circulatoria que establece la nueva vida urbana.

La importancia territorial que asume la nueva vialidad como canal circulatorio, como elemento de conexión con las estructuras urbanas y el impacto de la vía como elemento vertebrador, le dan una dimensión arquitectónica y paisajística que evidencia la necesidad de poner bastante cuidado en las actuaciones viarias y en el control de los espacios que generan.

El curso es cuatrimestral y el trabajo a realizar se divide en dos partes. La primera estará dedicada al trazado viario y consistirá en hacer una propuesta de un problema real. La solución contemplará los criterios modernos, resolviendo las condiciones circulatorias y la conectividad con el territorio, dando la posibilidad de acoger dotaciones o sistemas básicos. La segunda parte tratará de establecer una de estas dotaciones, apoyada sobre la propuesta realizada en la primera parte.

En consecuencia, la importancia del curso se basa en las propuestas que el estudiante/a deberá elaborar, considerando que las informaciones y reflexiones de las lecciones teóricas son imprescindibles para situar adecuadamente los problemas, entender aspectos actuales y hacer una propuesta correcta.

Programa:

0. Introducción. Curso propositivo, una nueva forma de ver la ciudad. Materias, propuestas y organización.
1. Los espacios viarios. De la calle histórica a la vialidad contemporánea. Evolución de la calle. La calle de nueva construcción. La calle abierta sobre una red construida.
2. La jerarquía del viario, las 7V. De la autopista al espacio para peatones. El origen de la jerarquía viaria. Las aportaciones de C.D. Buchanan. La red viaria en Chandigarh.
3. Técnicas de trazado. Las medidas de la vialidad. La geometría.
4. Las intersecciones y la nueva arquitectura viaria. De las propuestas de Henard a las intersecciones más actuales.
5. La validez en el paisaje. Las vías parque, De Olmsted a las infraestructuras verdes contemporáneas.
6. La percepción dinámica del espacio viario. Las aportaciones de K. Lynch.
7. La pieza y el lugar. Los tópicos de la localización y el emplazamiento. La relación entre la validez y los accesos. La disposición de las piezas y la topografía.
8. Los espacios vinculados al viario. El aparcamiento. Actividades directamente relacionadas con el viario (centros comerciales, equipamientos y otras dotaciones). Los intercambiadores.
9. Las especificidades de las estaciones de ferrocarril. Tipo y organización.
10. Las tramas viarias: elementos, características y tipos. Ejemplos.

Evaluación:

Durante el curso se realizarán dos ejercicios, estarán apoyados por las clases teóricas y monográficas

impartidas. Existirá un seguimiento por parte del profesor/a responsable para discutir y evaluar los diferentes estadios en la realización de dichos ejercicios.

De cada ejercicio se efectuarán dos entregas. La primera consistirá en hacer una propuesta a nivel general y en la segunda se tratará de desarrollarla de forma más detallada.

La realización de estos dos ejercicios comportará una evaluación curricular continuada, que será completada por un ejercicio escrito que consistirá en el desarrollo de un tema de los explicados en las clases teóricas.

Se harán dos ejercicios realizados en el taller y tendrán una nota única, su peso en la nota final será del 80%.

El ejercicio escrito tendrá un peso del 20%.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- AAVV. Il paesaggio delle freeway. 'Navigator'. 2003, núm. 7.
 - Alonzo, Éric. 'Du rond-point au giratoire'. Marseille: Éditions Parenthèses[Lyon]; Éditions du Certu, 2005. ISBN 2-86364-127-1.
 - Appleyard, Donald; Lynch, Kevin; Myer, John R. 'The View from the road'. Cambridge: The MIT Press, 1964. ISBN 0-262-01015-1.
 - Boaga, Giorgio. 'Diseño de tráfico y forma urbana'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0681-2.
 - Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 84-309-0386-0.
 - 'Casabella'. 1989, núm. 553. ISSN 0008-7181.
 - Manchón, Felipe L. 'Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 2000. ISBN 84-498-0466-3.
 - Martínez Sarandeses, José. 'Guía de diseño urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Centro de Publicaciones, 1999. ISBN 84-498-0415-9.
 - McCluskey, Jim. 'El Diseño de vías urbanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1200-6.
 - Roca i Blanch, Estanislau; Mòdol Deltell, Dani; Franco Mesas, Manuel. 'El Projecte de l'espai viari'. Barcelona: Edicions UPC, 2004. ISBN 84-8301-747-4.
- También disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR123XXX>

Bibliografía complementaria:

- 'L'Art de ben establir exercicis d'Urbanística II des de l'any 1978 al 1982 sota el programa "La projectació del creixement urbà"'. Barcelona: E.T.S.A.B., 1984.
- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.
- Betjeman, John. 'London's Historic Railway Station'. 2nd ed. Middlesex: Capital Transport, 2002. ISBN 1854142542.
- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 84-309-0386-0.
- 'Calles: problemas de estructura y diseño'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. ISBN 84-252-1031-3.
- 'Elementos de análisis urbano'. Madrid : Ins. de Estudios de Admón Local, 1983. ISBN 84-7088-343-7.
- 'Espais públics: mirades multidisciplinàries'. Barcelona: Pòrtic, 2002. ISBN 84-7306-789-4.
- Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova Claret, Josep Maria. 'La Construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona'. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis, 1999. ISBN 84-930080-5-2.
- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1994, núm. 18. ISSN 0213-4780.
- 'Geometría: revista semestral de arte y urbanismo'. 1995, núm. 19. ISSN 0213-4780.
- OMA/Rem Koolhaas 1992-1996. 'El croquis', 1996, núm. 79.
- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982'. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983. ISBN 84-500-8343-5.
- 'Le Temps des Gares; cette exposition a été conçue et réalisée par le Centre de Création Industrielle département du Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, Paris. Paris: Centre National d'art

et de culture G. Pompidou, 1978. ISBN 2-85850-081-7.

- Unwin, Raymond. 'La Práctica del urbanismo: una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1197-2.

- 'Urbanismo: revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid'. Madrid: COAM, 1995, núm. 29.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Urbanística III - tarda professors: Manolo Franco, Daniel Mòdol. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: ETSAB: [2002?]. Apunts de l'assignatura.

11268 - URBANÍSTICA IV Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (0.75 teoría + 5.25 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Español Llorens, Joaquim****Profesorado:**

Bacardit Segues, Francisco
 Bailo Esteve, Manuel
 Gimenez Imirizaldu, Alejandro
 Llobet Llobet, Jaume
 Santamaria Varas, Mar

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11263 - URBANÍSTICA III

Objetivo:

El sistema de espacios públicos relacionando edificaciones y vacíos, estableciendo jerarquías y distancias, constituye uno de los signos más complejos y sintéticos de una ciudad. Calles y plazas son el lugar del movimiento y condición para la arquitectura; desde el punto de vista técnico son el apoyo de infraestructuras y servicios. El curso propone una aproximación práctica a las calles y plazas, como lugares que concentran la vida pública de la ciudad.

Programa:

Los ejercicios introducen los siguientes temas: urbanización, y jerarquía viaria, nuevas avenidas interurbanas, plazas al servicio de la movilidad, vías que cruzan el paisaje. Combinan por lo tanto instrumentos de conocimiento de la base física del lugar, con técnicas de trazado y urbanización.

Los ejercicios de este curso se localizan en un ámbito próximo y conocido: el Campus Sur. La adaptación del entorno a la ETSAB en las nuevas condiciones urbanísticas es la oportunidad para transformar/inventar los espacios públicos de la Zona Universitaria.

Las clases serán de apoyo teórico y presentarán ejemplos. Los temas serán los siguientes:

- L1 - 9 miradas sobre la calle. La calle, esqueleto de la ciudad.
- L2 - Plazas, escenario de la vida pública. 25 ejemplos.
- L3 - Más verde, menos forma: de Pompeya a Bath.
- L4 - Barcelona: calles y plazas.
- L5 - Estructura, imagen y uso: de las 7 vías a las Áreas ambientales.
- L6 - Ciudad futura y Circulación: utopías del s XX.
- L7 - Vías y paisaje :de Olmstead a Pikionis.
- L8 - Urbanización: materiales y elementos.

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de los dos ejercicios en los que se divide el curso. La proporción de estos en el resultado será de aproximadamente 30% para el Primer ejercicio y del 70% restante para el Segundo.

La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación continuada, consistirá en completar los trabajos suspensos o los no realizados.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Anderson, Stanford (ed.). 'On streets'. Cambridge: The MIT Press, 1978.
- Appleyard, Donald; Lynch, Kevin; Myer, John R. 'The View from the road'. Cambridge: The MIT Press, 1964. ISBN 0-262-01015-1.

- Boaga, Giorgio. 'Diseño de tráfico y forma urbana'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0681-2.
- Buchanan, Colin. 'El Tráfico en las ciudades'. Madrid: Tecnos, 1973. ISBN 309-0386-0.
- CIAM. 'El Corazón de la ciudad: por una vida más humana de la humanidad'. Barcelona: Hoepli, 1955.
- Il Disegno degli spazi aperti: the design of open spaces. 'Casabella', 1993, núm. 597/598, p. 2-128.
- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'La Ciudad no es una hoja en blanco: hechos del urbanismo'. Santiago de Chile: Ediciones ARQ, 2000. ISBN 956-14-0614-4.
- Parcerisa, Josep; Rubert de Ventós, Maria. 'Metro: galàxies metropolitanes= galaxias metropolitanas= metropolitan galaxies'. Barcelona: Transports Metropolitans de Barcelona: ETSAB: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-655-9.
- Rogers, Richard. 'Cities for a small planet'. London: Faber and Faber, 1998. ISBN 0-571-17993-2.
- Rowe, Peter G. 'Civic realism'. Cambridge: The MIT Press, 1997. ISBN 0-262-18180-0.
- Sulla strada: about roads. 'Casabella', 1989, núm. 553/554, p. 2-128.
- 'Urban structure'. New York: John Wiley & Sons, 1968.
- 'Visions urbanes: Europa 1870-1993: la ciutat de l'artista: la ciutat de l'arquitecte'. Madrid: Electa: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1994. ISBN 84-8156-054-5.

Llibres publicats per l'Àrea d'Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona entre 1981-2004:

- 'Barcelona 1979/2004: del desarrollo a la ciudad de calidad'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Direcció de Servicios Editoriales, 1999. ISBN 84-7609-909-6.
- 'Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. ISBN 84-7609-589-9.
- 'Barcelona: la segona renovació'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1996. ISBN 84-7609-809-X.
- 'Barcelona nous projectes: octubre 1999= Barcelona new projects: october 1999'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Barcelona Regional, 1999.
- 'La Ciutat vella de Barcelona: un passat amb futur= El centro histórico de Barcelona: un pasado con futuro= The old town of Barcelona: a past with a future'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Foment de Ciutat Vella: Universitat Politècnica de Catalunya. Laboratori d'Urbanisme de Barcelona, 2003. ISBN 84-7609-983-5.
- Gabancho, Patrícia; Freixa, Ferran. 'La Conquesta del verd: els parcs i els jardins de Barcelona'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona. Regidoria d'Edicions i Publicacions, 1995. ISBN 84-7609-727-1.
- 'Les Noves rondes de Barcelona: millora de la xarxa viària'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona: Holsa: Impu: Vila Olímpica, 1992.
- 'Memòria 1995-1998: BCN sector d'urbanisme. Ajuntament de Barcelona. Sector d'Urbanisme'. Barcelona: Ajuntament. Sector d'Urbanisme, 1999.
- 'Memòria 1987-1991 ; Àmbit d'Urbanisme i Serveis Municipals'. Barcelona: l'Ajuntament, 1992.
- 'Memòria 1991-1994 ; Àmbit d'Urbanisme i Medi Ambient'. Barcelona: l'Ajuntament, 1995.
- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982'. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983. ISBN 84-500-8343-5.
- 'La Renovació urbana als barris fronterers del barcelonès'. Barcelona: Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona, 2001. ISBN 84-88068-60-3.
- 'Urbanisme a Barcelona: 1999'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1999. ISBN 84-760-9921-5.
- 'Urbanisme a Barcelona: plans cap al 92'. Barcelona: L'Ajuntament. Servei de Planejament Urbanístic, 1987.

Bibliografia complementaria:

- 'Internacional situacionista textos completos en castellano de la revista Internationale situationniste (1958-1969)'. Madrid: Literatura Gris, 1999. ISBN 84-605-9961-2.
- McCluskey, Jim. 'El Diseño de vías urbanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1984. ISBN 84-252-1200-6
- Miliutin, N. A. 'Sotsgorod: the problem of building socialist cities'. Cambridge: The MIT Press, 1974.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Ajuntament de Barcelona. ['Web de l'Ajuntament de Barcelona']. Barcelona: l'Ajuntament, 1995-2005. [Consulta 18 d'abril de 2005]. Disponible a: <http://www.bcn.es>
 - Generalitat de Catalunya. 'Web de la Generalitat de Catalunya'. Barcelona: la Generalitat, 1995-2005. [Consulta 18 d'abril de 2005]. Disponible a: <http://www.gencat.net>
-

11268 - URBANÍSTICA IV Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (0.75 teoría + 5.25 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Tercer bloque curricular

Profesor/a responsable:**Peremiquel Lluch, Francisco****Profesorado:**Sotoca Garcia, Adolfo
Torras Genis, Montserrat**Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11263 - URBANÍSTICA III

Objetivo:

Este cuarto curso de urbanismo tiene como objetivo fundamental el estudio de la ordenación de proyectos residenciales, destinados a la extensión o transformación de la ciudad. Lo abordaremos analizando sus componentes básicos (tipos de edificios y de agrupaciones, parcelas o ámbitos operativos, y elementos de urbanización, vialidad y espacios libres, con las correspondientes infraestructuras de servicio), así como las diversas formas de como se relacionan entre sí los diferentes instrumentos de composición de cada proyecto.

Básicamente esta ordenación se realiza a partir del establecimiento de unas reglas que pautan las características de parcelas y edificios, estableciendo ritmos y criterios de repetición, y a la vez definiendo el trazado de las calles y espacios públicos. Las edificaciones se disponen habitualmente siguiendo determinadas pautas formales con grados diversos de flexibilidad. Estas reglas (explícitas o implícitas) definen tipologías diversas (casas aisladas, entre medianeras, hileras, bloques, torres...) y criterios de combinación de las mismas (por alineación, traslación, simetría, seriación, contraposición...). Los parámetros urbanísticos permiten establecer órdenes de magnitud, fijar densidades residenciales y medir las demandas de dotaciones y servicios.

Como ya se ha estudiado en los primeros cursos de urbanismo las calles y espacios públicos responden a ciertos criterios, como por ejemplo diversidad, jerarquía, especialización, que les dan orden, dotando los tejidos de secuencias que los hacen legibles.

Este curso plantea trabajar con dos sistemas diferentes de ordenación. En el primero encontramos una relación directa entre construcciones y vías; la edificación tiende a alinearse a lo largo de las calles, configurando en bastantes ocasiones manzanas de casas de características parecidas. Lo llamamos habitualmente ordenación según alineaciones de vial.

En el segundo sistema trabajaremos en ámbitos compuestos con edificaciones relativamente independientes de los trazados viarios, que buscan lógicas de ordenación basadas en los ritmos y repetición de volúmenes, sin despreciar su capacidad de relacionarse con el resto de tejidos urbanos. Lo llamamos habitualmente ordenación según volumetrías específicas.

Se trata de dos opciones morfológicas que están en la base de modelos bien diferenciados de producción de ciudad. En los dos casos, el orden y la jerarquía de cada tejido se consigue a partir de la repetición de células similares, agregadas en unidades que pueden componerse en movimientos geométricos (rotaciones, translaciones, simetrías...) y agregaciones sucesivas. La repetición de volúmenes construidos es fundamental en la idea de tejido urbano y se convierte en un valor positivo cuando permite definir un sistema complejo, estructurado en partes, y articulado a través de la disposición estratégica de los espacios libres y de las dotaciones.

El estudio de estos sistemas de ordenación se planteará en las explicaciones teóricas y a través de dos ejercicios que arrancarán de un reconocimiento del ámbito de intervención y del análisis de varios modelos de referencia, para proponer después ensayos de ordenación, que se irán ajustando paulatinamente.

Proponemos en este curso una aproximación al proyecto residencial fundamentalmente desde su dimensión compositiva, que tiene como campo de ejercitación la transformación de un ámbito concreto y localizado en el territorio, a partir del análisis de su realidad física, social y económica, de sus potencialidades y fricciones.

Programa:

Igual que en otras asignaturas de urbanismo, durante este curso se plantearán tres tipos de lecciones:

teóricas, aplicadas y de taller; las dos primeras impartidas habitualmente los jueves y las de taller, esencialmente las tardes de los viernes.

Las lecciones teóricas tienen un carácter más general, de encaje de las cuestiones centrales de la asignatura, recogidas más adelante en un programa detallado y, este año en concreto, quieren abordar la explicación de algunos episodios paradigmáticos del proyecto residencial del siglo XX. Aun cuando el abanico de referencias abarcará una amplia extensión geográfica y un largo recorrido temporal, nos proponemos cada año poner especial atención a algunas obras de arquitectos/as que hayan realizado una aportación significativa en el campo del proyecto residencial y, en particular innovadora con respecto a los instrumentos de composición. En este primer cuatrimestre alguna de las lecciones estarán dedicadas a la contribución que supusieron algunos proyectos de Ernst May y de Van der Broek, y analizaremos algunos de ellos para ayudar la realización del ejercicio.

En el conjunto del temario se pretende poner de relieve la importancia de los tejidos residenciales en la construcción de la ciudad, valorando la dimensión urbana de la vivienda, y muy básicamente evaluando la aplicación de varios instrumentos en su composición urbana de la cuestión del hábitat. En las primeras lecciones se presentará una introducción de los diferentes temas que el curso aborda y de los tipos de instrumentos comunes en la ordenación de los proyectos residenciales. A partir de la quinta semana y en paralelo al despliegue del segundo ejercicio se pasará revista en diez sesiones a algunos ejemplos paradigmáticos del proyecto urbano residencial del siglo XX y a las huellas que estos han dejado en realizaciones actuales. Cerraremos el curso con una sesión dedicada a discutir tendencias y estrategias actuales en el proyecto residencial, particularmente en Catalunya.

En las lecciones aplicadas se analizarán detalladamente ejemplos de proyectos residenciales, conceptos e instrumentos útiles para ser aplicados en el desarrollo del ejercicio propuesto. En las sesiones de taller se hará el seguimiento de los ejercicios, acompañándolo todo de la presentación de los tópicos de apoyo que su desarrollo requiera.

Las lecciones teóricas y aplicadas se plantearán en cada una de las sesiones de los jueves y responderán al siguiente temario:

1. Algunos detalles característicos del proyecto residencial a lo largo del siglo XX. De las calles, las manzanas y las parcelas de casas en las innovaciones tipológicas del Urbanismo Moderno. Balance de final de siglo. Presentación del ejercicio.
2. Las reglas de las calles de casas. París. Del Paris haussmaniano a las ZAC del Sena (Bercy, Massena). Una reinterpretación de las alineaciones en intervenciones de tejidos tradicionales (viviendas en la calle del Carmen y biblioteca en el barrio de Gracia). Del proyecto Unter den Linden a la Stalinallee.
3. Las reglas de las manzanas de las casas. La buena medida de los trazados de ensanche. Los parámetros significativos (anchura calle, hondura y superficie de las manzanas), evolución a lo largo del tiempo e implicaciones en la calidad urbana y arquitectónica. De La Catalana al concurso de las cinco manzanas del Frente Marítimo.
4. La apertura de la manzana en los tejidos tradicionales y la introducción de dotaciones comunitarias. Primeras tentativas de agrupación. Spangen, un proyecto singular. Clarence Stein, el nuevo urbanismo residencial en la experiencia americana de entre-guerras: Sunnyside Gardens. Hacia un suburbio jardín estructurado. Comunidad y privacidad (Alexander y Xermaiëff) vs Transit Oriented Developments (Peter Calthorpe). Algunos textos básicos del proyecto residencial.
5. Composición de barrios de casas en hilera: alineaciones, pliegues e inflexiones. La tarea de J.J.P. Oud a Rotterdam, un recorrido desde la modernización de los tejidos tradicionales a la ciudad de los bloques: de Spangen a Blijdorp. Manzanas, estores e hileras en las manzanas de Ámsterdam.
6. Análisis y abstracción. Enriquecimiento del repertorio tipológico, hileras, bloques y torres. Composición analítica de los elementos esenciales, la necesidad de una nueva sintaxis. Notas y acuerdos; silencios; pautas y ritmos; acentos, variaciones y composiciones. El recurso a la alineación, diversidad tipológica y repetición rítmica. Ernst May y las Siedlungen de la Alemana de entre-guerras. Römerstadt/. Los proyectos de ciudades rusas y africanas.
7. Hugo Härig y la teoría de los edificios orgánicos. Hacia un urbanismo orgánico (geometrías novedosas, poligonales irregulares dispuestas de manera aritmética, protagonismo de la topografía, transformación de bloques y torres...). De las primeras alternativas a Sloterveer a los proyectos residenciales de Hans Scharoun: Charlottenburg Norte. Algunos proyectos recientes en el Área Metropolitana de Barcelona.
8. La consolidación de un urbanismo de bloques y torres. Nuevos instrumentos compositivos, de las repeticiones y traslaciones a las articulaciones y la técnica serial; sellos y patrones. El desarrollo del Plan de Extensión de Ámsterdam de 1934, un verdadero laboratorio del urbanismo moderno. Landlust, Frankendaal y Slotervaart. Un epígono modélico: el barrio de Buitenveldert.
9. El mixed development, combinaciones de bloques y torres con patrones geométricos precisos

(alineación, repetición módulos, nuevas formas de agregación con gradientes). Los proyectos residenciales de J.V. van der Broek y J. Bakema: de Bergpolder a Leuwarden.... Inmigraciones y construcción masiva de viviendas. Grands Ensembles, New Towns y algunos polígonos modélicos (Suroeste del Besòs, Montbau, La Verneda...).

10. Nuevas ciudades de tradición norte-europea. Reinterpretación nórdica de los principios del Movimiento Moderno. De la Ciudad-máquina a la Ciudad-lugar: la estructuración del espacio verde y los centros de urbanidad. Helsinki-Tapiola, habitar el bosque. Estocolmo-Järvafältet: tres dibujos para una ciudad. La herencia urbanística en los países nórdicos. Dos proyectos modélicos de propuestas residenciales en relación al medio ambiente: Viikki y Malmö.

11. La arquitectura de la ciudad. La recuperación de la calle y la plaza sin renunciar a las innovaciones tipológicas del Urbanismo Moderno. Los barrios de Tiburtino y Monte Amiata. Volver al barrio viejo con calles y edificios de la ciudad central. Un proyecto estructural, el barrio de la Sang en Alcoi.

12. Un recorrido a través del proyecto residencial en el ámbito metropolitano de Barcelona. Tendencias, estrategias y nuevas referencias. Localización, programa y medida. Concentración versus dispersión. Límites y ámbito de las operaciones. Lógica interna y "roces" con el exterior. Forma y proceso: dinámicas de transformación de los tejidos urbanos.

Evaluación:

Como el resto de asignaturas de urbanismo en ésta se pone especial atención en los temas de reflexión que plantean los ejercicios a desarrollar en el taller, y hace de éstos el eje primordial del aprendizaje. A lo largo del cuatrimestre se proponen dos ejercicios de características e intenciones bien diversas.

El primero, que se realizará durante las diez primeras semanas, afrontará la ordenación de un ámbito de relativa extensión con volúmenes edificables relativamente independientes de los trazados viarios. Tiene como finalidad básica aprender a reconocer, a través de varios proyectos paradigmáticos y con la ayuda de las explicaciones teóricas, criterios y mecanismos de ordenación de la ciudad de los bloques. En las sesiones de los jueves analizaremos la evolución desde instrumentos más tradicionales, como por ejemplo la repetición y las distancias entre bloques, y otros más refinados, como los ritmos, las variaciones y las inflexiones, y valoraremos sus resultados.

En el taller empezaremos analizando detenidamente el ámbito de nuestra intervención, sus límites, sus continuidades y preexistencias. Se trataría de saber reconocer sobre el terreno detenidamente el ámbito de la intervención, su alcance y las características de la ciudad que lo rodea. En las dos sesiones siguientes analizaremos varios proyectos de referencia, tratando de descubrir precisamente la utilización de instrumentos de composición diversos. Los proyectos residenciales propuestos serán todos de dos de los arquitectos más relevantes del Urbanismo Moderno: Ernst May (Römerstadt, Grünhöffe, Hethold, Alte Vahr, Neue Vahr) y J.V. van der Broek y J. Bakema (Bergpolder, Blijdorp, Pendrecht, Alexanderpolder, Klein Driene, Noord Kennemerland, te Hool, Buikslotermeer, Pampus....).

También se harán pequeños ejercicios en las sesiones de los jueves. Alguno de ellos tendrán como finalidad fundamental aprender la significación de determinados conceptos básicos en la composición de los tejidos residenciales. Otras reflexionarán sobre los trabajos realizados a la luz de los instrumentos explicados en clase.

El conjunto de los ejercicios realizados será la base de la evaluación del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo; Melograni, Carlo; Giura Longo, Tommaso. 'La Proyección de la ciudad moderna'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1838-1.

- Panerai, Philippe R. Castex, Jean; Depaule, Jean-Charles. 'Formas urbanas: de la manzana al bloque'. Barcelona: Gustavo Gili, 1986. ISBN 84-252-1291-X.

Bibliografía complementaria:

- Alexander, Christopher; Chermayeff, Serge. 'Comunidad y privacidad: hacia una nueva arquitectura humanista'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1968.

- Carini, A... [et al]. 'Housing in Europa'. Bologna: L. Parma, 1978.

- Galindo, Julián. 'Cornelis van Eesteren: la experiencia de Amsterdam 1929-1958'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2003. ISBN 84-932542-8-2.

- Gausa, Manuel. 'Housing: nuevas alternativas, nuevos sistemas'. Barcelona: Actar, 2002. ISBN 8495951150.
- 'Las Formas de la residencia en la ciudad moderna: vivienda y ciudad en la Europa de entreguerras'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-383-5.
- Kirschenmann, Jörg C.; Muschalek, Christian. 'Diseño de barrios residenciales: remodelación y crecimiento de la ciudad'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0969-2.
- Mozas, Javier; Fernández Per, Aurora. 'Densidad: nueva vivienda colectiva = Density : new collective housing'. Vitoria-Gasteiz: a+t ediciones, 2006. ISBN 84-609-2159-X.

Bibliografía no disponible en la UPC:

A la bibliografía pròpia d'aquest curs convé distingir alguns textos que constitueixen referències bàsiques del mateix, d'aquells altres que s'utilitzen en la construcció dels guions de les explicacions, o dels vinculats al desenvolupament dels exercicis. Els primers es recullen a continuació, els del segon i tercer grup s'exposaran en cadascuna de les explicacions i en les classes de taller.

Asignaturas de cuarto curso

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Obligatoria: **4.5 créditos** (3.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo
Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Daumal Domenech, Francesc de Paula

Profesorado:

Botton Halfon, Jocelyne Mireille de
Crespo Sanchez, Eva
Folguera Caveda, Eduardo
Muros Alcojor, Adrian
Pardo Marin, Felix

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Proporcionar los conocimientos de los sistemas artificiales de confort ambiental, lumínico, higrotérmico y acústico, y las reservas de espacios necesarios para estas instalaciones en los edificios.

Programa:

1. Alumbrado. El alumbrado en la arquitectura. Representación de la luz. Fuentes de luz. Lucernarios. Predimensionados. Implantación en la arquitectura y reservas de espacios.
2. Climatización: Espacio y clima, tecnología de producción del clima. Zonificación y centralización. Espacios, ocupación y servidumbres. Bases para los predimensionados. Sistemas y elementos. Representaciones gráficas, esquemas de principio y trazados.
3. Electroacústica: La electroacústica en la arquitectura, sistemas electroacústicos. Predimensionados. Implantación en la arquitectura.

Evaluación:

La docencia de la asignatura será de tipo teórico y de taller. La evaluación consistirá en dos exámenes y dos trabajos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Banham, Reyner. 'La Arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.
- Beranek, Leo L. 'Acústica'. Buenos Aires: Ed. Hispano Americana, 1961.
- Daumal i Domènech, Francesc. "Arquitectura acústica, poètica y diseño". Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-638-9.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.
- 'Generalidades sobre aire acondicionado'. Barcelona: Roca, 1973. ISBN 84-400-6730-5.
- Hopkinson, R. G.; Kay, J. D. 'The Lighting of Buildings'. Londres: Faber and Faber, 1972.
- 'Manual de alumbrado Philips'. 4a ed. Madrid: Paraninfo, 1988. ISBN 84-283-0218-9.
- Milian i Rovira, Josep M. 'Manual de calefacció'. Barcelona: La Gaya Ciència, 1981. ISBN 84-7080-181-3.

Bibliografía complementaria:

- 'Código Técnico de la Edificación : (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1 (o. c.).
Disponible a: http://www.cogiti.es/descargar.asp?id_documento=cte05
- Folguera Caveda, Eduardo. 'Climatització a l'arquitectura'. [Barcelona: ETSAB], 2000.

- Folguera Caveda, Eduardo. 'Manual bàsic d'enllumenat artificial'. [Barcelona: ETSAB], 1998.
- 'Introducción al alumbrado'. La Garriga: Philips Ibérica S.A. División comercial Alumbrado, [2002].
- Isover. 'Manual de conductos de aire acondicionado "Climaver"'. 4a ed. Madrid : Saint-Gobain Cristalería, 2000.
- 'Norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic NRE-AT-87: ordre de 27 d'abril de 1987...'. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, 1987. ISBN 84-85954-49-1.
- 'Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria con el fin de racionalizar su consumo energético e Instrucciones Técnicas complementarias IT.IC.: texto legal y explicaciones técnicas'. 3a ed. Madrid: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1989.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Apunts:

- Folguera Caveda, Eduardo. 'Llum artificial: càlculs amb exercicis'. Barcelona, gener 2002.
 - Folguera Caveda, Eduardo. 'Climatització: càlculs i exercicis'. Barcelona, març 2002.
 - 'Monografia Alumbrado artificial'. Condicionament i Serveis III.
-

11272 - COMPOSICIÓN II**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 Docencia: Primer semestre Cuarto bloque curricular
 práctica)

Profesor/a responsable:**Profesorado:****Colaboraciones:****Llorente Diaz, Marta**

Ramon Graells, Antoni

Rodriguez Pedret, Carmen

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Composición II es un curso de teoría de la arquitectura que parte de los inicios de la tradición occidental, en el pensamiento de las artes, y llega hasta finales del siglo XIX. Con este trazado temporal, pretende constituir una base sólida para la comprensión de la época contemporánea, la cual se ofrece como continuidad en la asignatura Composición III. La estructura principal del programa busca describir el sentido de algunos conceptos y problemas que caracterizan las épocas que recorre, de manera más selectiva que exhaustiva, los cuales conforman el tronco cada vez más complejo de las tradiciones teóricas de las artes en Occidente. La asignatura utiliza como fuentes todos aquellos documentos que configuran un discurso específico para las artes y la arquitectura, pero también los compara con otros documentos y fuentes que pertenecen a ámbitos distintos de la cultura; de la misma manera que los relaciona con la producción material de la arquitectura y con el proyecto en las distintas épocas. A partir de este método, la asignatura busca situar la arquitectura en el interior de una historia de las ideas, relacionándola con las diferentes mentalidades y cultura de los momentos históricos que resalta y selecciona.

Programa:

1. Bases para la fundación de una teoría de las artes en la Antigüedad y en la Edad Media.
2. Teoría de las artes y de la arquitectura en el Renacimiento italiano. Formación de la tradición clásica.
3. La extensión de la teoría clásica en la Europa de los siglos XVI y XVII. El entorno teórico del barroco. Crisis del clasicismo.
4. La Ilustración. Fundación de la Estética. La formación de la Historia del Arte. Refundamentación teórica de la arquitectura en el siglo XVIII. El problema del origen. Arquitectura y concepción histórica. Ciencia y técnica en la arquitectura.
5. La reflexión sobre la técnica en la época de la industrialización y del positivismo. El historicismo decimonónico. Los problemas del estilo. Arte, arquitectura y sensibilidad: las artes y las nuevas teorías psicologistas.

Evaluación:

La evaluación se hará a partir del promedio a partes iguales de las notas obtenidas en un examen teórico, un comentario de texto y un trabajo práctico. El/la estudiante/a que no supere la evaluación continuada tendrá un examen final teórico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Textos de referència global per a l'assignatura:

- Gadamer, Hans-Georg. 'Elogio de la teoría: discursos y artículos'. [Barcelona]: Península, 1993. ISBN 84-297-3594-1.

- Hereu, Pere. 'Teoría de la arquitectura: l'ordre i l'ornament'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-443-2.

Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR010XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Kruff, Hanno-Walter. 'Historia de la teoría de la arquitectura'. Madrid: Alianza, 1990. ISBN 84-206-7996-8.

- Llorente, Marta. 'El saber de la arquitectura y de las artes: la formación de un ámbito de conocimiento

desde la Antigüedad hasta el siglo XVII'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-434-3.

- Panofsky, Erwin. 'Idea: contribución a la historia de la teoría del arte'. 8a ed. Madrid: Cátedra, 1995. ISBN 84-376-0101-0.

- Schlosser, Julius. 'La Literatura artística: manual de fuentes de la historia moderna del arte'. Madrid: Cátedra, 1976.

- Tatarkiewicz, Wladyslaw. 'Historia de seis ideas: arte, belleza, creatividad, mimesis, experiencia estética'. 7a ed. Madrid: Tecnos: Alianza, 2002. ISBN 84-3093-911-3.

- Valverde, José María. 'Breve historia y antología de la estética'. Barcelona: Ariel, 1990. ISBN 84-344-8736-5.

- Venturi, Lionello. 'Historia de la crítica de Arte'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

Bibliografía complementaria:

- Fonts bibliogràfiques per a cada període històric publicades al programa de l'assignatura.

- Bibliografia crítica complementària per a cada període històric publicada al programa de l'assignatura.

11278 - COMPOSICIÓN III Mañana**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 práctica)

Docencia: Segundo semestre

Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Montaner Martorell, Jose M.****Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso de Composición III plantea una reflexión acerca la arquitectura de los últimos años a partir del conocimiento y crítica de las teorías y realizaciones más representativas. La producción teórica y la arquitectura realizada serán analizadas situándolas en paralelo.

La interpretación de la arquitectura contemporánea no se hará desde criterios cronológicos sino conceptuales. Así, se propone la organización del curso en grandes temas. Aunque en su eclosión se pueden identificar con periodos concretos, serán interpretados como fenómenos arquitectónicos a lo largo de los últimos años . Los diferentes periodos en que la crítica convencional ha dividido la arquitectura del siglo XX - Vanguardias, Movimiento Moderno, Posguerra, Postmoderno, etc.. -, no se tendrán en cuenta de manera aislada, sino que la experiencia de la arquitectura de aproximadamente un siglo se interpretará como un continuum.

El objetivo de este curso es el de profundizar en el conocimiento de las formulaciones teóricas y en las corrientes más significativas que hay en la arquitectura actual, sin dejar de señalar su génesis a lo largo del siglo XX.

Sin pretender ser exhaustivo, el programa establece doce temas correspondientes a diferentes concepciones de la arquitectura así como a diferentes justificaciones de poéticas que, en cada caso, se proponen. A través de referencias al pensamiento, las artes plásticas y la propia literatura arquitectónica, se tratará de entender cuáles son las razones y las opciones que cada corriente plantea.

Programa:

El contenido que proponemos nace de la consideración de que, en el momento presente, la Composición Arquitectónica tiene que consistir en una reflexión crítica sobre la arquitectura, a partir del examen, no solo de los objetos que ha producido, sino también de las formulaciones teóricas sobre las cuales se sustenta la producción arquitectónica actual y con las que trata de clarificar conceptualmente su actividad. Por lo tanto podríamos decir que la materia de esta asignatura es la teoría o el conjunto de las diversas teorías, y en un sentido más amplio la Cultura Arquitectónica Contemporánea. Proponemos realizar una revisión crítica a los edificios, proyectos, dibujos, concursos, teorías, textos, manifiestos, revistas, etc., que forman la cultura arquitectónica del pasado inmediato y del momento actual.

1. Expresionismo, nuevos expresionismos, "Nuevo Espíritu".
2. Maquinismo y Funcionalismo
3. Técnica, tectónica y high-tech
4. Fenomenología y Humanismo
5. Estructuralismo
6. Sostenibilidad, ecología y arquitectura verde
7. Formalismo y Nueva abstracción
8. Populismo post-moderno y arquitecturas del consumo.
9. Deconstrucción. Nueva estética de lo sublime.
10. Inmateriales y energías
11. Del organicismo a la no forma
12. Arquitectura digital

Evaluación:

Las horas previstas del curso se dividirán en lecciones teóricas, impartidas por el profesor, y en lecciones prácticas tipos seminario, donde el comentario de textos, y el análisis de proyectos serán los principales hilos conductores para la presentación de cada tema. Todos los estudiantes deberán preparar unas intervenciones en las clases prácticas a partir de la elección de algún tema de estudio de entre los propuestos en el programa. De este modo, aquellos que hagan de ponentes de un determinado tema

deberán ampliar el conocimiento y el alcance parcial para hacer una presentación que sirva para abrir el debate, al resto de la clase.

Para aprobar la asignatura, se debe asistir a las clases teóricas y participar en las prácticas. Las calificaciones de las prácticas junto con las de los exámenes harán la nota final de curso. Para quien no siga estos requerimientos o para quienes, todo y siguiéndolos, no apruebe, habrá un examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Collins, Peter. 'Los ideales de la arquitectura moderna: su evolución (1750-1950)'. 5a ed. Barcelona: G. Gili, 1998 (Reimpresió 2001) ISBN 84-252-1757-1.
- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.
- Colquhoun, Alan. 'La arquitectura moderna. Una historia desapasionada'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN: 84-252-1988-4.
- Frampton, Kenneth. 'Historia Crítica de la Arquitectura Moderna'. 11a ed. Barcelona: Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.
- Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. 'Textos de la arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN: 84-86763(1994).
- Moneo, Rafael. 'Inquietud teórica y estrategia proyectual: en la obra de ocho arquitectos contemporáneos'. Barcelona: Actar, 2004. ISBN 84-959-5168-1.
- Montaner, Josep Maria. 'Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX'. 4a ed. revisada. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1782-2.
- Montaner, Josep Maria. 'La modernidad superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1696-6.
- Montaner, Josep Maria. 'Las formas del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1821-7.
- Montaner, Josep Maria. 'Sistemas arquitectónicos contemporáneos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN 978-84-252-2190-3.
- Piñón, Helio. 'La arquitectura de las neovanguardias'. Madrid: Júcar Universidad, 1989. ISBN 84-334-2601-X.
- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.
- Rowe, Colin. 'Ciudad Collage'. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.
- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1663-X.
- Solà-Morales, Ignasi de. 'Inscripciones'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1913-2.
- Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura Contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1989. 2 Vols. ISBN 8403600712

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Zátanyi, M. 'Aportes a la estética desde el arte y la ciencia del siglo 20'. Buenos Aires: la Marca, 1998. ISBN 950-889-024-X

11278 - COMPOSICIÓN III Tarde**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Obligatoria: **4.5 créditos** (2.25 teoría + 2.25 práctica)

Docencia: Segundo semestre

Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Oliveras Samitier, Jordi****Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El curso de Composición III plantea una reflexión acerca la arquitectura de los últimos años a partir del conocimiento y crítica de las teorías y realizaciones más representativas. La producción teórica y la arquitectura realizada serán analizadas situándolas en paralelo.

La interpretación de la arquitectura contemporánea no se hará desde criterios cronológicos sino conceptuales. Así, se propone la organización del curso en grandes temas. Aunque en su eclosión se pueden identificar con periodos concretos, serán interpretados como fenómenos arquitectónicos a lo largo de los últimos años. Los diferentes periodos en que la crítica convencional ha dividido la arquitectura del siglo XX - Vanguardias, Movimiento Moderno, Posguerra, Postmoderno, etc.. -, no se tendrán en cuenta de manera aislada, sino que la experiencia de la arquitectura de aproximadamente un siglo se interpretará como un continuum.

El objetivo de este curso es el de profundizar en el conocimiento de las formulaciones teóricas y en las corrientes más significativas que hay en la arquitectura actual, sin dejar de señalar su génesis a lo largo del siglo XX.

Sin pretender ser exhaustivo, el programa establece doce temas correspondientes a diferentes concepciones de la arquitectura así como a diferentes justificaciones de poéticas que, en cada caso, se proponen. A través de referencias al pensamiento, las artes plásticas y la propia literatura arquitectónica, se tratará de entender cuáles son las razones y las opciones que cada corriente plantea.

Programa:

El contenido que proponemos nace de la consideración de que, en el momento presente, la Composición Arquitectónica tiene que consistir en una reflexión crítica sobre la arquitectura, a partir del examen, no solo de los objetos que ha producido, sino también de las formulaciones teóricas sobre las cuales se sustenta la producción arquitectónica actual y con las que trata de clarificar conceptualmente su actividad. Por lo tanto podríamos decir que la materia de esta asignatura es la teoría o el conjunto de las diversas teorías, y en un sentido más amplio la Cultura Arquitectónica Contemporánea. Proponemos realizar una revisión crítica a los edificios, proyectos, dibujos, concursos, teorías, textos, manifiestos, revistas, etc., que forman la cultura arquitectónica del pasado inmediato y del momento actual.

1. Expresionismo, nuevos expresionismos, "Nuevo Espíritu".
2. Maquinismo y Funcionalismo
3. Técnica, tectónica y high-tech
4. Fenomenología y Humanismo
5. Estructuralismo
6. Sostenibilidad, ecología y arquitectura verde
7. Formalismo y Nueva abstracción
8. Populismo post-moderno y arquitecturas del consumo.
9. Deconstrucción. Nueva estética de lo sublime.
10. Inmateriales y energías
11. Del organicismo a la no forma
12. Arquitectura digital

Evaluación:

Las horas previstas del curso se dividirán en lecciones teóricas, impartidas por el profesor, y en lecciones prácticas tipos seminario, donde el comentario de textos, y el análisis de proyectos serán los principales hilos conductores para la presentación de cada tema. Todos los estudiantes deberán preparar unas intervenciones en las clases prácticas a partir de la elección de algún tema de estudio de entre los propuestos en el programa. De este modo, aquellos que hagan de ponentes de un determinado tema

deberán ampliar el conocimiento y el alcance parcial para hacer una presentación que sirva para abrir el debate, al resto de la clase.

Para aprobar la asignatura, se debe asistir a las clases teóricas y participar en las prácticas. Las calificaciones de las prácticas junto con las de los exámenes harán la nota final de curso. Para quien no siga estos requerimientos o para quienes, todo y siguiéndolos, no apruebe, habrá un examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Banham, Reyner. 'Teoría y diseño en la primera era de la máquina'. Barcelona: Paidós, 1985. ISBN 84-7509-347-7.
 - Calinescu, Matei. 'Cinco caras de la modernidad: modernismo, vanguardia, decadencia, kitsch, posmodernismo'. Madrid: Tecnos, 1991. ISBN 84-309-2105-2.
 - De Benedetti, Mara; Pracchi, Attilio. 'Antología dell'architettura moderna: testi, manifesti, utopie'. Bologna: Zanichelli, 1989. ISBN 88-08-03754-1.
 - Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.
 - Hays, K.Michael. 'Architecture theory since 1968' Cambridge [MA]: The MIT Press, 1998. ISBN 0-262-08261-6.
 - Hereu, Pere; Montaner, Josep Maria; Oliveras, Jordi. 'Textos de arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN 84-86763 (1994).
 - Nesbitt, Kate. 'Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory: 1965-1995'. New York: Princenton Architectural Press, 1996. ISBN 1-56898-054-X.
 - Ockman, Joan. 'Architecture culture: 1943-1968: a documentary anthology'. New York: Columbia Books of Architecture, 1993 (Reimpresió 20079. ISBN 0-8478-1522-6.
 - Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1912-4.
 - Tafuri, Manfredo; Dal Co, Francesco. 'Arquitectura Contemporánea'. Madrid: Aguilar, 1989. 2 Vols. ISBN 8403600712
-

11270 - CONSTRUCCIÓN V

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Obligatoria: **7.5 créditos** (6.0 teoría + 1.5 práctica)

Tipo: **Semestral**

Docencia: Primer y Segundo semestre

Segundo ciclo

Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Ramos Galino, Fernando Juan

Profesorado:

Bachs Bertran, Isabel
Irigoyen Lopez, Rafael
Jimeno Urban, Alrun Ramona
Pages Serra, Jorge
Pardal March, Cristina
Sutrias Figueras, Jorge

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Establecer criterios de análisis y capacidad de desarrollo constructivo de un proyecto a partir de la voluntad arquitectónica del autor.

Programa:

- I. Edificación aislada de gran alzada
- II. Edificación de gran luz
- III. Edificación entre medianeras de alzada mediana
- IV. Edificación entre medianeras de alzada baja
- V. Edificio pantalla de alzada mediana
- VI. Edificación aislada de alzada baja

Para cada edificio estudiado, análisis de:

1. Evolución del tipo constructivo
2. Cubiertas
3. Cierres fijos
4. Cierres practicables
5. Particiones
6. Acabados

Evaluación:

Cinco entregas y una prueba teórico práctica.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'Cerramientos practicables: construcción V: curso 2004-2005'. [Barcelona: ETSAB], 2004.

11276 - ESTRUCTURAS III**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (4.0 teoría + 2.0 taller)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Maristany Carreras, Jordi****Profesorado:**

Alentorn Ferrer, Jaime
 Blasco Miguel, Jorge
 Gomez Bernabe, Josefa M.
 Gonzalez Caballero, Matilde
 Valverde Aragon, Laura

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La asignatura Estructuras III corresponde a la parte troncal del área de la teoría de las estructuras de cuarto curso de la carrera de Arquitectura Superior.

Su objetivo es el de recoger las enseñanzas de los cursos anteriores para abordar finalmente el cálculo y dimensionado de la estructura de todo un edificio en su conjunto. Que el estudiante entienda y aprenda a plantear de una forma global la estructura de un edificio.

Se entra, pues, a resolver diferentes casuísticas prácticas que un profesional se encuentra cuando se plantea lo que se denomina encajar una estructura. En este último grupo se incluyen dentro de la explicación de las clases teóricas :

- el dimensionado concreto de diferentes elementos de cemento armado como pueden ser los forjados, pórticos y casos particulares como rampas de escaleras, etc.
- la relación entre el edificio y el terreno como serían los tipos de fundamentos, muros de contención de tierras y pantallas.

Éstas vienen intercaladas con clases prácticas dónde cada grupo de estudiantes desarrolla el cálculo de un edificio concreto y en las que se baja al nivel del número entendido como un orden de valores de lo que se está diseñando.

Independientemente, y aprovechando las aulas informáticas que la Escuela ha puesto a nuestra disposición, se da cada vez más importancia a las clases de laboratorio dónde se entra en el aprendizaje estricto de los programas informáticos que permiten al estudiantado combinar mejor la teoría aprendida con las prácticas realizadas.

Aun así, el curso pretende poner a su alcance los conceptos fundamentales para adentrarse con posterioridad en planteamientos más específicos dentro del área de conocimiento de las estructuras de edificación en asignaturas optativas que imparte el mismo departamento.

Programa:

El estudio de la asignatura se implica ya directamente en la práctica del cemento armado, exponiendo la manera de funcionar de diferentes elementos que componen la estructura de un edificio. Con esto se intenta dar a conocer los procedimientos objetivos para el diseño de estructuras sencillas de edificación, abordando la problemática de la determinación de los esfuerzos más representativos y del control de las deformaciones.

Evaluación:

El objetivo de la evaluación continuada se basa en establecer un sistema de control que permita poner de manifiesto y cuantificar la evolución del estudiante en la asignatura, hasta el punto de poderla aprobar por curso, es decir, sin necesidad de acudir al examen final.

Esta forma de evaluación, como su nombre indica, se concreta en efectuar un seguimiento del curso por parte del estudiante e implica una dedicación muy importante tanto de éste como del profesorado.

En el curso que se presenta, la evaluación continuada se plantea a partir de la realización de un total de dos evaluaciones diferenciadas de acero y hormigón que se deberán superar con nota superior a cinco (5) de forma independiente.

La evaluación de los conocimientos sobre el hormigón se concretan en una serie de diez (10) controles de los ejercicios hechos en las clases prácticas rematado por dos ejercicios, uno del cálculo y dimensionado de un edificio completo de hormigón que incluye forjados, vigas y pilares y otro que estudia los fundamentos y muros que se explican en las últimas clases del curso.

De cada ejercicio se obtendrá una calificación que permitirá establecer si el estudiante ha adquirido los conocimientos que se juzgan indispensables.

El aprobado por curso se obtendrá cuando el estudiante haya demostrado sus conocimientos en cada una de las dos partes y de forma independiente. Tiene que aprobar con nota igual o superior a cinco (5). En caso de no aprobar por curso la totalidad de la asignatura, deberá presentarse al examen final. En este caso se examinará de la totalidad de la asignatura.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Aproximación a la mecánica del suelo y al cálculo de cimentaciones'. Barcelona: ETSAB, 1977.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Disseny i càlcul de seccions de formigó armat i sostres sense bigues'. Barcelona: Escola Tècnica Superior d'Arquitectura, 1982.
- Calavera Ruiz, José. 'Muros de contención y muros de sótano'. 3a ed. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones. ISBN 84-88764-10-3.
- Calavera Ruiz, José. 'Cálculo de estructuras de cimentación'. 4a ed. Madrid: INTEMAC, 2000. ISBN 84-88764-09-X.
- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón: [en masa, armado, pretensado]'. Madrid: Instituto Técnico de Materiales y Construcciones (INTEMAC), 1999 ISBN 84-88764-05-7.
- Guerrin, André. 'Traité de béton armé'. 11 vol. Paris: Dunod, 1973-1976.
- Gómez Bernabé, Pepa; Gómez Serrano, Josep Vicent. 'Estructures de formigó armat: predimensionament i càlcul de seccions'. Barcelona : Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-586-2. Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR082XXX>> (Accés restringit a la UPC).
- González Caballero, Matilde. 'El terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7. Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR073XXX>> (Accés restringit a la UPC).
- Jiménez Montoya, Pedro; García Meseguer, Álvaro, Morán Cabré, F. 'Hormigón armado'. 14a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1825-X.
- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L. de; Serrano González, Alcibíades A. 'Geotecnia y cimientos'. 2a ed. Madrid: Rueda, 1975. ISBN 84-7207-008-5.
- Mañà i Reixach, Fructuós. 'Cimentaciones superficiales'. 2a ed. Barcelona: Blume, 1978.
- Mañà i Reixach, Fructuós. 'El gros de l'obra: uns apunts de construcció'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-370-3.
- Margarit Consarnau, Joan; Buxadé Ribot, Carles. 'Cálculo matricial de estructuras de barras'. Barcelona: Blume : Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y Baleares, 1970.
- Nilson, Arthur H.; Winter, George, Winter, G. 'Diseño de estructuras de concreto'. 11a ed. Santa Fe de Bogotá, [etc.]: McGraw-Hill, 1994. ISBN 958-600-157-9.
- Terzaghi, Karl; Peck, Ralph B. 'Mecánica de los suelos en la ingeniería práctica'. 3a ed. Barcelona: El Ateneo, 1969. ISBN 84-7021-020-3.
- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografía complementaria:

- Argüelles Álvarez, Ramón. 'Cálculo de estructuras'. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, 1981-1986. ISBN 84-600-2410-5.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo de estructuras con pórticos y pantallas'. Barcelona: Blume, 1977.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de acero'. 2a ed. Barcelona: ETSAB, [19-].
- Buxadé Ribot, Carles, Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo simplificado de pórticos de hormigón armado'.

Barcelona: ETSAB, 1975.

- Delibes Liniers, Adolfo. 'Tecnología y propiedades mecánicas del hormigón'. 2a ed. Madrid: INTEMAC, 1993. ISBN 84-88764-01-4.
 - Maristany i Carreras, Jordi. 'Pandeo de estructuras de hormigón armado'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-89636-11-7. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR028XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
 - Santos Miñón, Jaime. 'Mecánica del suelo'. Barcelona: ETSAB, 1981.
 - Schneebeli, Georges. 'Muros pantalla: técnicas de realización: métodos de cálculo'. 2a ed. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1981. ISBN 84-7146-145-5.
 - Timoshenko, Stephen; Woinowsky-Krieger, S. 'Teoría de placas y láminas'. Bilbao: Urmo, 1975.
-

11269 - PROYECTOS VII Mañana

Grup Aquiles González [11]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Gonzalez Raventos, Aquiles****Profesorado:**

Arriola Madorell, Andres
 Lafont Pomes, Jose Maria
 Mas Herrero, Jordi
 Uson Guardiola, Ezequiel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11275 - PROYECTOS VIII

Objetivo:

Los objetivos responden a los requerimientos del Departamento de Proyectos Arquitectónicos que, para cuarto curso, se habrá de abordar edificios y lugares públicos, entendidos los primeros como un lugar de integración interdisciplinar y los segundos como parte ligada intensamente en aquellos edificios públicos.

Así el núcleo central de la temática de este cuarto curso son las nuevas tipologías y una especial relación con el contexto. Estas tipologías no hacen sino reconocer los cambios y necesidades de la sociedad contemporánea y como condición pública han inaugurado y responden a nuevos requerimientos de la sociedad de hoy (tanatorios, centros intermodales, plantas de reciclado, edificios de servicios, edificios universitarios especializados, hipermercados, por nombrar algunos).

Si bien es cierto que hasta ahora los estudiantes se habrán ejercitado en proyectos que abarcan diversas escalas, diversos contextos y emplazamientos, tipologías que van de lo privado a lo público, o de lo simple a lo complejo, en este curso abordaremos los proyectos desde todas las escalas simultáneas, en esto que nos gusta definir como un viaje entre las escalas. Las escalas de la ciudad, del territorio, de la mediana escala y de la pequeña escala, aprendiendo que todas las escalas han de estar relacionadas desde el inicio del proyecto. Esto requiere una metodología propia que entre otras cosas nos obligará a mirar la arquitectura de otra manera, a mirar lentamente, a descubrir que la forma del proyecto es algo que está en el lugar, en el territorio, pero que la forma del proyecto no es la forma del lugar ni del territorio.

Que los edificios ya no pueden dejar de considerar las cualidades del lugar, mediante esta mirada lenta, y por tanto los edificios no acaban en sus límites sino que van más allá, incrustándose en el paisaje, sea el lugar urbano o no. Y que dentro de esta mirada lenta la consideración de la topografía juega un rol fundamental. Formará parte del ADN de los proyectos y por tanto desde su inicio estableceremos esta relación entre edificio y lugar que tenderá a hacer más sutil la relación entre interior y exterior. I las but not least: esto nos obligará a considerar los espacios públicos, los espacios urbanos, formando parte del programa del proyecto, articulando los trazos que permiten esta relación del edificio con aquellos elementos propios del espacio urbano.

Todo esto no tendría sentido si no prestáramos atención preferente a la materialidad del proyecto. Por tanto desde el inicio pensaremos en el cómo de las cosas más que incluso en las propias cosas. El cómo implica la materialidad, su propia sustentación pero también la condición arquitectónica de los materiales y de la estructura. Definir de que esta hecho lo que pensamos será recurrente en la evolución de los proyectos.

Todos estos factores que participan en el proceso de diseño nos ayudarán a tomar conciencia de la complejidad de la arquitectura y a desarrollar estrategias de proyecto que los hagan más reales. Desde este rigor podremos conseguir la máxima libertad de invención y creación.

Programa:

En el curso de Proyectos VII se realizará un proyecto conjunto con la Escuela de Arquitectura de Venezia. Estos intercambios son útiles porque permiten los estudiantes aprender también de otras

maneras de entender el proyecto y contrastar la propia manera de aproximarse al proyecto. Se tratará de diseñar un centro de thalassoterapia en la Isla del Lido en Venezia, un lugar caracterizada por una serie de edificios de servicios al turismo y que en cambio no tiene una infraestructura de este tipo. Coincidirá también con la inauguración de la Bienal de Arquitectura por lo que creemos que la visita será doblemente útil.

Esto nos obligará a realizar un viaje-workshop a la IUAV donde se tomara contacto con el lugar y las características de la laguna de Venezia. Las fechas serán unos días antes del inicio de las clases a efectos de no perder la asistencia a otras y no interrumpir las actividades de la Escuela.

Esta previsto hacer una reunión preparatoria el próximo 21 de julio, el primer lunes después de la matriculación.

Profesores invitados de la IUAV durante el curso : Sr. Bernardo Secchi i Alberto Cecchetto.

Evaluación:

La evaluación será continuada y personalizada para cada estudiante. Se prevén tres evaluaciones durante el cuatrimestre que permitiera aprobar el curso. En caso contrario, el trabajo se completará con una cuarta evaluación. Habrá presentaciones individuales y también en equipo a lo largo del curso. El uso del PowerPoint será utilizado como otra forma de aplicación de los proyectos

Observaciones:

Se prevé la participación de docentes de los departamentos tecnológicos para que colaboren en aquellos aspectos específicos del proyecto para continuar así una coordinación fructífera con otras asignaturas.

También, como hemos hecho el año pasado con Duken Lewis y Francesco Venezia, esperamos invitar a arquitectos y arquitectas de reconocido prestigio internacional.

En este primer cuatrimestre hemos invitado al arquitecto Stephen Bates, de la Oficina Londinense Sergison & Bates y también al arquitecto canario Fernando Menís.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Textos sobre l' ensenyament de l'arquitectura i la pedagogia del projecte:

- 'La Arquitectura: hablando con F.J. Sáenz de Oiza'. Madrid: Acento, 1993. ISBN 84-483-0012-2.
- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 987-96370-3-8.
- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 84-85434-09-9.

Textos sobre teoria i història de l'arquitectura:

- Banham, Reyner. 'Teoría y diseño en la primera era de la máquina'. Barcelona: Paidós, 1985. ISBN 84-7509-347-7.
- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.
- Piñón, Helio. 'El Sentido de la arquitectura moderna'. Barcelona: ,Edicions UPC, 1997. ISBN 8483012308. También disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR005XXX>

Textos sobre teoria de l'art i filosofia:

- Ferrater Mora, Josep. 'Diccionario de filosofía'. Madrid: Alianza, 1979. ISBN 84-206-5299-7.
- Hauser, Arnold. 'Historia social de la literatura y el arte'. 2ª ed. Barcelona: Debate, 2003. ISBN 84-8306-109-0.
- Kandinsky, Wassily. 'De lo espiritual en el arte: contribución al análisis de los elementos pictóricos'. Barcelona: Paidós, 1996. ISBN 84-493-0315-X.

Textos sobre el pensament i projectes contemporanis:

- Augé, Marc. 'Los "No lugares": espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.

- Calvino, Italo. 'Seis propuesta para el próximo milenio'. 3ª ed. Madrid: Siruela, 2001. ISBN 84-7844-414-9.
- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1912-4.

Textos sobre ciutat i arquitectura:

- Lynch, Kevin. 'La Imagen de la ciudad'. 5ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1748-2.
- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1606-0.
- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 8483011972.

Textos sobre teoria i crítica del projecte:

- Campo Baeza, Alberto. 'La Idea construida'. Madrid: Biblioteca Nueva, 2006. ISBN 84-7740-083-0.
- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Retórica y arquitectura'. Madrid: Blume, 1990. ISBN 84-7843-009-1.
- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1999. ISBN 84-252-1794-6.

Textos sobre la qüestió tipològica:

- Martí Arís, Carlos. 'Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura'. Barcelona: COAC; Ed. del Serbal, 1993. ISBN 84-7628-102-1.
- 'Sobre el concepto de tipo en arquitectura: textos de arquitectura'. Cátedra de Composición II. 2ª ed. Madrid: UPM. Departamento de Publicaciones de Arquitectura, 1991.
- Vidler, Anthony. Una tercera tipología. 'Arquitecturas bis información gráfica de actualidad', 1978, núm. 22.

Textos sobre l'espai arquitectònic:

- Bachelard, Gaston. 'La Poética del espacio'. 2ª ed. México: F.C.E., 1983.
- Pérez Herreras, Javier. 'Cajas de aire'. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2000. ISBN 84-95075-34-2.
- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2105-6.

Textos sobre construcció i tècnica:

- Giedion, Siegfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.
 - Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcción de la arquitectura'. 3ª ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1995-1996.
 - Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. ISBN 84-00-07980-9.
-

11269 - PROYECTOS VII Mañana

Grup Cristina Jover/Jaume Coll [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Coll Lopez, Jaime
Jover Fontanals, Cristina

Profesorado:

Rojas Alonso, M. Elena
 Sanmartin Gabas, Antonio
 Francisco

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11275 - PROYECTOS VIII

Objetivo:

El curs opera entre el trànsit de la pràctica de la invenció de l'arquitectura (P VII) i el discurs i la narració del seu desenvolupament, definició i materialització (PVIII).

Con Proyectos VII, en 4º curso, arranca el Segundo Ciclo. Nuestro objetivo docente consiste en ensanchar y hacer más intenso el inicio de una práctica y de una posición propia que esté atenta a todos los conocimientos, oportunidades y agentes que rodean la arquitectura.

En Proyectos VII proponemos trabajar en el terreno de lo implícito y herético, descubriendo propuestas que resulten de varios ensayos.

En Proyectos VIII el alumno trabajará en el terreno de lo explícito y canónico, buscando datos y explorando la realidad con la finalidad de entender los parámetros que configuran una iniciativa hecha a partir de varios programas.

El curso opera entre el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura (PVII) y el discurso y la narración de su desarrollo, definición y materialización (PVIII).

Programa:

El alumno trabaja, al larg del curso, en dos lugares:

Un lugar genérico, al que nombraremos, L1 y

Un lugar específico, al que nombraremos L2; al que se llegará a partir de L1.

Durante las primeras semanas del curso, entre alumnos y profesores, decidiremos un documento que será capaz de abrir un universo a explorar: cartografías, diagramas, espacios vectoriales, procedimientos, series, accidentes... y del que también saldrá un programa funcional cuantificado y preciso.

Procedimiento:

Sesiones de trabajo en formato seminario; solamente se realizarán correcciones colectivas de trabajo individual y de asistencia necesaria; se darán pautas y/o

instrucciones escritas al final de cada sesión para corregir a la siguiente; los profesores impartirán dos o tres lecciones duante el curso, el estudiante realizará tres ensayos (e1, e2, e3) por cuatrimestres; algunos de los trabajos serán colectivos (cartografía; maquetas del lugar, visitas, viajes...)

Evaluación:

La evaluación es continuada y se califica cada trabajo presentado a diario a clase. Estas calificaciones parciales se revisarán a la presentación final del curs.

Observaciones:

www.etsab.upc.edu-centredcalcul-zonadedades-PCcopia-dep.projectes-VIII-mati-grupon

Es el acceso a las grabaciones en vídeo a la corrección final de Proyectos VIII curso 2006-2007 (a partir del 20 de junio).

Este curso está vinculado a la optativa: "Arquitectura actual: aprender hoy, construir hoy", con la que comparte contenidos.

Sesiones conjuntas con el Departamento de la Construcción (Fernando Ramos).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Giedion, Siegfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.

Por lo que hace al resto de la bibliografía los profesores al largo del curso aconsejarán la más pertinente según los intereses de los alumnos.

11269 - PROYECTOS VII Tarde**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Solaguren-Beascoa de Corral, Felix****Profesorado:**

Alegre Heitzmann, Luis
 Barcelo Baeza, Antoni
 Gili Galfetti, Gustavo
 Mestre Mari, Bartolome
 Sanmarti Verdaguer, Jaume
 Vinardell Puig, Carlos

Colaboraciones:

Bardi Mila, Berta

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11275 - PROYECTOS VIII

Objetivo:

El curso trabajará los siguientes aspectos:

- Los edificios y los lugares públicos.
- El proyecto como ámbito de integración disciplinar.
- Programa, economía, sostenibilidad.
- El papel de las técnicas de la arquitectura en la determinación de la forma.

En este entorno el curso plantea reflexionar dos parámetros fundamentales: por un lado, la ciudad; por otro, el proyecto de arquitectura. Pero por encima de estos dos parámetros, su relación. La ciudad como campo de experimentación del proyecto de arquitectura: aquel que le da forma y contenido.

La ciudad y el proyecto no son categorías autónomas a pesar de que, a menudo, se presenten de forma separada ignorando su interdependencia.

El lugar es donde la Arquitectura se convierte en ciudad, y donde la ciudad se reconoce es a través de sus edificios. Así ocurre en cualquier ciudad y más concretamente en la de Barcelona, el laboratorio donde se desarrolla el curso académico y bajo las siguientes consideraciones:

- La ordenación urbana. Entender y analizar la estructura de un entorno concreto, desde su configuración hasta su topografía, es el primer compromiso con el proyecto.

Programa:

El curso se articula a partir de dos ejercicios que facilitan una mayor intensificación entre las asignaturas. El primero se realizaría en un solar con una clara vocación de crear ciudad y que permita reflexionar, en primer lugar, sobre su compromiso urbano.

En el primer ejercicio trabaja con unos condicionantes centrados en aspectos como lo es la topografía, la estructura, o los grandes paquetes de instalaciones. Se abordaría un edificio de gran luz como un equipamiento de barrio o un edificio de servicios con un programa de doble escala: una pública y una segunda más privada. La intención es permitir sintetizar e interrelacionar los parámetros citados con anterioridad ya que quizás y por primera vez se abordan conjuntamente a lo largo de los estudios.

Evaluación:

Se realizará una evaluación intermedia y una final en cada ejercicio que contemplarán los siguientes aspectos:

- Ordenación. Tratamiento exterior.
- Aspectos de Proyecto:
 - Funcional
 - Arquitectónico
 - Constructivo
- Exhaustividad. Desarrollo.
- Presentación y precisión.

La asistencia a clase es obligatoria y se tendrá presente en la evaluación final

Observaciones:

Clases teóricas

El número de clases teóricas que se prevé se situaría sobre las seis por ejercicio.

En dichas sesiones se abordarían dos tipos de temas. Unas de índole genérica que acotarían el enunciado. Otras segundas abordarían edificios específicos:

A.- Unos ejemplos deberían ser presentados por sus arquitectos/as y autores/as que serían invitados al efecto y lo presentarían a todo el curso.

B.- El análisis sería otra herramienta fundamental. Se desarrollarían en los talleres y por los/las alumnos/as que estudiarían ejemplos de referencia que serían trabajados y re-dibujados por los alumnos bajo las directrices establecidas por el profesor/a del grupo.

Documentación

La documentación facilitada será depositada en soporte digital en el Centro de Cálculo y en soporte papel en la copistería del Centro.

Entregas y correcciones públicas

Las entregas a realizar serían dos por ejercicio: una intermedia -que exige al estudiante/a realizar un esfuerzo de síntesis que le ayude a centrar el desarrollo del ejercicio- y una final, ambas en soporte papel y digital.

Tras la entrega se realizarán correcciones generales del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Colección Paperback de la editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Bibliografía complementaria:

- Faber, Tobias. 'Nueva arquitectura danesa'. Barcelona: Gustavo Gili, 1968.

- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, 1999.

- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'Towns and buildings: described in drawings and words'. Cambridge (Mass.): The M.I.T. Press, 1969. ISBN 0-262-68011-4.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. ISBN 84-00-07980-9.

- Yoshida, Tetsuro. 'The Japanese house and garden'. London: the architectural press, 1955.

11275 - PROYECTOS VIII Mañana

Grup Aquiles González [11]

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Gonzalez Raventos, Aquiles****Profesorado:**

Arriola Madorell, Andres
Lafont Pomes, Jose Maria
Mas Herrero, Jordi
Uson Guardiola, Ezequiel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11269 - PROYECTOS VII

Objetivo:

Los objetivos responden a los requisitos del Departamento de Proyectos Arquitectónicos establecidos para cuarto curso, por lo cuales se habrán de abordar edificios y lugares públicos entendido los primeros como un lugar de integración interdisciplinario y los segundos como parte ligada intensamente a aquellos a edificios públicos.

Así el núcleo central de la temática de este cuarto curso son las nuevas tipologías y una especial relación con el contexto. Estas tipologías no hacen sino reconocer los cambios y necesidades de la sociedad contemporánea y que siendo de condición pública han inaugurado unos nuevos programas que responden a nuevos requerimientos de la sociedad de hoy (tanatorios, centros intermodales, plantas de reciclaje, edificios de servicios, edificios universitarios especializados, hipermercados, por nombrar algunos).

Si bien es cierto que hasta ahora los estudiantes se habrán ejercitado en proyectos que abarcan diversas escalas, diversos contextos y emplazamientos, diversas tipologías que van de lo privado a lo público, o de lo simple a lo complejo, en este curso abordaremos los proyectos desde todas las escalas simultáneas, en esto que nos gusta definir como un viaje entre las escalas. Las escalas de la ciudad, del territorio, de la mediana escala y de la pequeña escala. Aprendiendo que todas las escalas han de estar relacionadas desde el inicio del proyecto. Esto requiere una metodología propia que entre otras nos obligará a mirar la arquitectura de otra manera, a mirar lentamente, a descubrir que la forma del proyecto es alguna cosa que esta en el lugar, en el territorio, pero que la forma del proyecto no es la forma del lugar ni del territorio.

Que los edificios ya no pueden dejar de considerar las cualidades del lugar, mediante esta mirada lenta, y por tanto los edificios no acaban en sus límites sino que van más allá, incrustándose en el paisaje, sea el lugar urbano o no. Y que dentro de esta mirada lenta la consideración de la topografía juega un rol fundamental. Formará parte del ADN de los proyectos y por tanto desde su inicio estableceremos esta relación entre edificio y lugar que tenderá a hacer más sutil la relación entre interior y exterior. I las but not least, esto nos obligara a considerar los espacios públicos, los espacios urbanos, formando parte del programa del proyecto, articulando los trazos que permiten esta relación del edificio con aquellos elementos propios del espacio urbano.

Todo esto no tendrá sentido si no prestasemos atención preferente a la materialidad del proyecto. Por tanto desde el inicio pensaremos en el cómo de las cosas más que en las propias cosas. El cómo implica la materialidad, su propia sustentación pero también la condición arquitectónica de los materiales y de la estructura. Definir de qué está hecho lo que pensamos será recurrente en la evolución de los proyectos.

Todos estos factores que participan en el proceso de diseño nos ayudarán a tomar conciencia de la complejidad de la arquitectura y desarrollar estrategias de proyecto que los hagan más reales. Desde este rigor podremos conseguir la máxima libertad de invención y creación.

Programa:

En el segundo semestre y continuando con una relación con el Ayuntamiento de Barcelona se desarrolla

unos de los proyectos que en este momento tendrá el Ayuntamiento como tema de concursos, tratándose de un edificio de equipamientos y un espacio público.

Evaluación:

La evaluación será continuada y personalizada para cada estudiante. Se prevén tres evaluaciones durante el cuatrimestre que permitirá aprobar el curso. En caso contrario, el trabajo se completará con una cuarta evaluación. Habrá presentaciones individuales y también en equipo a lo largo del curso. El uso del PowerPoint será utilizado como otra forma de aplicación de los proyectos

Observaciones:

Se prevé la participación de docentes de los departamentos tecnológicos que colaboren en aquellos aspectos específicos del proyecto de manera de continuar una colaboración efectiva con otras asignaturas.

Del mismo modo que hemos hecho el año pasado con Ignasi Paricio y Rubert Brufau. Esperamos invitar este año a otros arquitectos de reconocido prestigio internacional.

En este segundo cuatrimestre invitaremos al arquitecto griego Ioannis Zachariades de la Architectural Association de Londres y que incorpora el paisaje en todos sus proyectos y a Carles Vallhonrat arquitecto catalán que trabajó en el despacho de Luis Kahn.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Textos sobre l' ensenyament de l'arquitectura i la pedagogia del projecte:

- 'La Arquitectura: hablando con F.J. Sáenz de Oiza'. Madrid: Acento, 1993. ISBN 84-483-0012-2.

- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 987-96370-3-8.

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 84-85434-09-9.

Textos sobre teoría i història de l'arquitectura:

- Banham, Reyner. 'Teoría y diseño en la primera era de la máquina'. Barcelona: Paidós, 1985. ISBN 84-7509-347-7.

- Frampton, Kenneth. 'Historia crítica de la arquitectura moderna'. 11ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1665-6.

- Piñón, Helio. 'El Sentido de la arquitectura moderna'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 8483012308. También disponible a: <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR005XXX>

Textos sobre teoría de l'art i filosofia:

- Ferrater Mora, Josep. 'Diccionario de filosofía'. Madrid: Alianza, 1979. ISBN 84-206-5299-7.

- Hauser, Arnold. 'Historia social de la literatura y el arte'. 2ª ed. Barcelona: Debate, 2003. ISBN 84-8306-109-0.

- Kandinsky, Wassily. 'De lo espiritual en el arte: contribución al análisis de los elementos pictóricos'. Barcelona: Paidós, 1996. ISBN 84-493-0315-X.

Textos sobre el pensament i projectes contemporanis:

- Augé, Marc. 'Los "No lugares": espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.

- Calvino, Italo. 'Seis propuestas para el próximo milenio'. 3ª ed. Madrid: Siruela, 2001. ISBN 84-7844-414-9.

- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1912-4.

Textos sobre ciutat i arquitectura:

- Lynch, Kevin. 'La Imagen de la ciudad'. 5ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1748-2.

- Rossi, Aldo. 'La Arquitectura de la ciudad'. 10ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1606-0.

- Solà-Morales Rubió, Manuel de. 'Las Formas de crecimiento urbano'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 8483011972.

Textos sobre teoria i crítica del projecte:

- Campo Baeza, Alberto. 'La Idea construida'. Madrid: Biblioteca Nueva, 2006. ISBN 84-7740-083-0.

- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Retórica y arquitectura'. Madrid: Blume, 1990. ISBN 84-7843-009-1.

- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 1999. ISBN 84-252-1794-6.

Textos sobre la qüestió tipològica:

- Martí Arís, Carlos. 'Las Variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura'. Barcelona: COAC; Ed. del Serbal, 1993. ISBN 84-7628-102-1.

- 'Sobre el concepto de tipo en arquitectura: textos de arquitectura'. Cátedra de Composición II. 2ª ed. Madrid: UPM. Departamento de Publicaciones de Arquitectura, 1991.

- Vidler, Anthony. Una tercera tipología. 'Arquitecturas bis información gráfica de actualidad', 1978, núm. 22.

Textos sobre l'espai arquitectònic:

- Bachelard, Gaston. 'La Poética del espacio'. 2ª ed. México: F.C.E., 1983.

- Pérez Herreras, Javier. 'Cajas de aire'. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2000. ISBN 84-95075-34-2.

- Rasmussen, Steen Eiler. 'La Experiencia de la arquitectura : sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2105-6.

Textos sobre construcció i tècnica:

- Giedion, Siegfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.

- Paricio Ansuategui, Ignacio. 'La Construcción de la arquitectura'. 3ª ed. Barcelona: Institut de Tecnologia de la Construcció, 1995-1996.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. ISBN 84-00-07980-9.

11275 - PROYECTOS VIII Mañana

Grup Cristina Jover/Jaume Coll [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Segundo semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Coll Lopez, Jaime
Jover Fontanals, Cristina

Profesorado:

Rojas Alonso, M. Elena
Sanmartin Gabas, Antonio
Francisco

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11269 - PROYECTOS VII

Objetivo:

Con Proyectos VII, en 4º curso, arranca el Segundo Ciclo. Nuestro objetivo docente consiste en ensanchar y hacer más intenso el inicio de una práctica y de una posición propia que esté atenta a todos los conocimientos, oportunidades y agentes que rodean la arquitectura.

En Proyectos VII proponemos trabajar en el terreno de lo implícito y herético, descubriendo propuestas que resulten de varios ensayos.

En Proyectos VIII el alumno trabajará en el terreno de lo explícito y canónico, buscando datos y explorando la realidad con la finalidad de entender los parámetros que configuran una iniciativa hecha a partir de varios programas.

El curso opera entre el tránsito de la práctica de la invención de la arquitectura (PVII) y el discurso y la narración de su desarrollo, definición y materialización (PVIII).

Programa:

El alumno trabaja, al largo del curso, en dos lugares:

Un lugar genérico, al que nombraremos, L1 y

Un lugar específico, al que nombraremos L2; al que se llegará a partir de L1.

Durante las primeras semanas del curso, entre alumnos y profesores, decidiremos un documento que será capaz de abrir un universo a explorar: cartografías, diagramas, espacios vectoriales, procedimientos, series, accidentes... y del que también saldrá un programa funcional cuantificado y preciso.

Procedimiento:

Sesiones de trabajo en formato seminario; solamente se realizarán correcciones colectivas de trabajo individual y de asistencia necesaria; se darán pautas y/o

instrucciones escritas al final de cada sesión para corregir a la siguiente; los profesores impartirán dos o tres lecciones durante el curso, el estudiante realizará tres ensayos (e1, e2, e3) por cuatrimestres; algunos de los trabajos serán colectivos (cartografía; maquetas del lugar, visitas, viajes...)

Evaluación:

La evaluación es continuada y se califica cada trabajo presentado a diario a clase. Estas calificaciones parciales se revisarán a la presentación final del curs.

Observaciones:

www.etsab.upc.edu-centredecalcul-zonadedades-PCcopia-dep.projectes-VIIImati-grupon

Es el acceso a las grabaciones en vídeo a la corrección final de Proyectos VIII curso 2006-2007 (a partir del 20 de junio).

Este curso está vinculado a la optativa: "Arquitectura actual: aprender hoy, construir hoy", con la que comparte contenidos.

Sesiones conjuntas con el Departamento de la Construcción (Fernando Ramos).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Giedion, Siegfried. 'La Mecanización toma el mando'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 84-252-0720-7.

Por lo que hace al resto de la bibliografía los profesores al largo del curso aconsejarán la más pertinente según los intereses de los alumnos.

11275 - PROYECTOS VIII Tarde**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Segundo semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Solaguren-Beascoa de Corral, Felix****Profesorado:**

Alegre Heitzmann, Luis
 Barcelo Baeza, Antoni
 Gili Galfetti, Gustavo
 Mestre Mari, Bartolome
 Sanmarti Verdaguer, Jaume
 Vinardell Puig, Carlos

Colaboraciones:

Bardi Mila, Berta

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11269 - PROYECTOS VII

Objetivo:

El segundo cuatrimestre el equipo docente se amplía con los siguientes profesores:

-Un profesor/a asociado/a como sustituto del profesor Félix Solaguren-Beascoa.

El curso trabajará los siguientes aspectos:

-Los edificios y los lugares públicos.

-El proyecto como ámbito de integración disciplinar.

-Programa, economía, sostenibilidad.

-El papel de las técnicas de la arquitectura en la determinación de la forma.

En este entorno el curso plantea reflexionar dos parámetros fundamentales: por un lado, la ciudad; por otro, el proyecto de arquitectura. Pero por encima de estos dos parámetros, su relación. La ciudad como campo de experimentación del proyecto de arquitectura: aquel que le da forma y contenido.

La ciudad y el proyecto no son categorías autónomas a pesar de que, a menudo, se presenten de forma separada ignorando su interdependencia.

El lugar es donde la Arquitectura se convierte en ciudad, y donde la ciudad se reconoce es a través de sus edificios. Así ocurre en cualquier ciudad y más concretamente en la de Barcelona, el laboratorio donde se desarrolla el curso académico y bajo las siguientes consideraciones:

-La ordenación urbana. Entender y analizar la estructura de un entorno concreto, desde su configuración hasta su topografía, es el primer compromiso con el proyecto.

-La conciencia histórica como una base necesaria y no como la justificación de una forma.

-El programa como exigencia, y la conciencia estructural y constructiva como aspectos determinantes del proyecto.

Con este planteamiento se apuesta por establecer vínculos docentes interdepartamentales y así facilitar el poder abordar con mayor intensidad disciplinas que confluyen en el proyecto: urbanismo, estructuras, instalaciones, construcción, composición.

Programa:

El ejercicio se realizaría en un solar con una clara vocación de crear ciudad y que permita reflexionar, en primer lugar, sobre su compromiso urbano.

Se propone un edificio de uso público en Pueblo Nuevo.

El proyecto arquitectónico entendido como un lugar de experimentación capaz de integrar permanentemente: la estructura estará íntimamente ligada a la calidad espacial y a la luz; la materia se formalizará, gracias a la técnica constructiva, en ambientes referenciales y referenciados; los cerramientos no quedarán exentos de una reflexión compositiva, estética y técnica, mientras que la posición urbana, la relación de la nueva aportación con el entorno, deberá encontrar un nuevo punto de equilibrio entre el Arte, la Legislación y la Historia.

Evaluación:

Se realizará una evaluación intermedia y una final en cada ejercicio que contemplarán los siguientes aspectos:

- Ordenación. Tratamiento exterior.
- Aspectos de Proyecto:
 - Funcional
 - Arquitectónico
 - Constructivo
- Exhaustividad. Desarrollo.
- Presentación y precisión.

La asistencia a clase es obligatoria y se tendrá presente en la evaluación final.

Observaciones:

Clases teóricas

El número de clases teóricas que se prevé se situaría sobre las seis por ejercicio.

En dichas sesiones se abordarían dos tipos de temas. Unas de índole genérica que acotarían el enunciado. Otras segundas abordarían edificios específicos:

A.- Unos ejemplos deberían ser presentados por sus arquitectos/as y autores/as que serían invitados al efecto y lo presentarían a todo el curso.

B.- El análisis sería otra herramienta fundamental. Se desarrollarían en los talleres y por los/las alumnos/as que estudiarían ejemplos de referencia que serían trabajados y re-dibujados por los alumnos/as bajo las directrices establecidas por el profesor/a del grupo.

Documentación

La documentación facilitada será depositada en soporte digital en el Centro de Cálculo y en soporte papel en la copistería del Centro.

Entregas y correcciones públicas

Las entregas a realizar serían dos por ejercicio: una intermedia -que exige al estudiante/a realizar un esfuerzo de síntesis que le ayude a centrar el desarrollo del ejercicio- y una final, ambas en soporte papel y digital.

Tras la entrega se realizarán correcciones generales del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Colección Paperback de la editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Bibliografía complementaria:

- Faber, Tobias. 'Nueva arquitectura danesa'. Barcelona: Gustavo Gili, 1968.
- Frampton, Kenneth. 'Estudios sobre cultura tectónica: poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX'. Madrid: Akal, 1999. ISBN 8446011875.
- Martienssen, R. D. 'La Idea del espacio en la arquitectura Griega: con especial referencia al templo dórico y a su emplazamiento'. 5ª ed. Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.
- Rasmussen, Steen Eiler. 'Towns and buildings: described in drawings and words'. Cambridge (Mass.): The M.I.T. Press, 1969. ISBN 0-262-68011-4.
- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10ª ed. Madrid : Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000 . ISBN 84-00-07980-9.
- Yoshida, Tetsuro. 'The Japanese house and garden'. London: the architectural press, 1955.

11273 - URBANÍSTICA V Mañana**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (6.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Serra Riera, Enrique****Profesorado:**

Bacardit Segues, Francisco
 Bailo Esteve, Manuel
 Jimenez Carmona, Mario
 Eusebio
 Jornet Forner, Sebastia Andreu
 Ruisanchez Capelastegui,
 Manuel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El curso de urbanística V está pensado con el propósito de iniciar al estudiante/a en el proyecto del crecimiento de la ciudad.

La presencia ineludible de las nuevas órdenes derivadas de la conmoción disciplinar, originada en el cambio de siglo de una parte, y por la otra, la verificada eficacia de las redes ortogonales como premisa consistente de diseño en la concepción de extensiones urbanas, nos lleva directamente a la cuestión central que plantea este curso: ¿cómo se debe proyectar un tejido urbano de carácter residencial, con conciencia de las nuevas condiciones que sugiere la modernidad?

Pensar en términos de tejido urbano, significa concebir la ciudad como una síntesis entre espacios públicos, viviendas, movimientos, actividades, infraestructuras...

Las redes ortogonales representan un instrumento neutro que actúa como principio de orden en aquellos ámbitos en los que no se encuentran las líneas generatrices para un nuevo proyecto de ciudad y además nos ofrece las condiciones necesarias para asegurar el equilibrio indispensable entre orden y complejidad.

La unidad esencial constitutiva de la ciudad histórica, podría representarse como un fragmento de calle y una serie de parcelas servidas a uno y otro lado de éste.

Este curso explorará la potencialidad de "nuevas formas" de asociación urbana, fieles a la vez, a los principios de la ciudad funcional y a la validez de las redes ortogonales y de las extensiones lineales.

Programa:

El programa se basa en dos ideas de índole docente: la primera es que el aprendizaje del proyecto solo se puede realizar mediante la acción de proyectar y la segunda es que solo se puede aprender a un nivel ligeramente por encima del que ya se posee.

Consecuentemente se presupone que los/las estudiantes/as de Urbanística V, están relativamente avezados en la proyección de la vivienda y dominan razonablemente los prototipos más convencionales y los nuevos programas de los que se derivan las últimas propuestas más experimentales.

El curso desarrollará dos prácticas proyectivas introductorias de dos semanas cada una, orientadas a reconocer el papel de la red viaria de base en la forma final de un tejido urbano, a practicar el proyecto de la imagen urbana y a ejercitarse en la representación del paisaje urbano.

Un ejercicio principal de dos meses de duración en un ámbito concreto y con una extensión en el intervalo 10-20 hectáreas, introducirá al estudiante en el proyecto de los crecimientos residenciales extensivos.

Plano general de ordenación y red viaria general, desarrollo de nuevas unidades constitutivas y ensayo de ordenanzas flexibles, serán los documentos y trabajos mediante los cuales se representará la propuesta.

El esqueleto teórico del curso que juega en consecuencia un papel complementario, lo constituyen los siguientes bloques de lecciones principales:

1. Tejidos urbanos ordinarios y tentativa de proyecto I, II y III. Reivindicación de los tejidos urbanos de Ámsterdam y New York. Introducción a la idea de heterogeneidad.
2. Prototipos singulares de arquitectura residencial y ensayo de compromiso urbanístico I y II.

3. Vivienda urbana y naturaleza.
4. La concepción urbana de las actividades complementarias en la residencia.
5. Las ordenanzas de edificación como proyecto de ciudad

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará según una media ponderada de los tres trabajos a realizar, con la siguiente proporción:

- 1r ejercicio: 15 %
- 2n ejercicio: 15 %
- 3r ejercicio: 70 %

Para optar a la calificación por curso hace falta realizar los tres ejercicios y, al menos, aprobar el último y uno de los dos primeros.

La prueba final para los que no superen la evaluación por curso consistirá en completar los trabajos suspensos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Augé, Marc. 'Los "No lugares" espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.
 - Benevolo, Leonardo; Melograni, Carlo; Giura Longo, Tommaso. 'La Proyección de la ciudad moderna'. 3ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1838-1.
 - 'Ciutat funcional i morfologia urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1994. ISBN 84-7653-377-2.
 - Choay, Françoise. 'The Rule and the model: on the theory of architecture and urbanism'. Cambridge: MIT Press, 1997. ISBN 0-262-03226-0.
 - Lynch, Kevin. 'La Buena forma de la ciudad'. Barcelona: Gustavo Gili, 1985. ISBN 84-252-1208-1.
 - Secchi, Bernardo. Le Trasformazioni dell'habitat urbano [The transformation of the urban habitat]. 'Casabella', 1993, núm. 600, p. 44-45, 70-71.
 - 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona'. Barcelona: el Laboratorio, 1985-1992, núm. 9/10.
 - Vivienda europea. 'A & V: monografías de arquitectura y vivienda', 1995, núm. 56.
-

11273 - URBANÍSTICA V Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (6.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Corominas Ayala, Miguel****Profesorado:**

Franquesa Sanchez, Jordi
Lopez Corduente, M. Aurora

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El curso de Urbanística V de la línea de tarde de la ETSAB, pretende introducir al estudiante/a en los elementos de la estructura de la ciudad y el territorio. Cada vez más la división entre ciudad y territorio es menos clara. El trabajo, la residencia y las actividades en general se encuentran tanto en la ciudad como el territorio. El territorio cerca de las ciudades y lejos, pero próximo a las infraestructuras, es motivo de una altísima presión en el uso del suelo y es motivo de nuevas implantaciones. Por lo tanto debemos entender el territorio como lugar de localización de todo tipo de actividades emergentes o no más allá de la ciudad central tradicional. Una lectura actual del territorio nos permite leerlo como una suma de infraestructuras y un conjunto de enclaves.

La estructura urbana y territorial está formada por el conjunto de elementos que soportan el conjunto de la actividad: el sistema viario, el transporte y el aparcamiento; el sistema de espacios libres y el conjunto de equipamientos y dotaciones. De la buena ordenación de los elementos de la estructura urbana y territorial y de su capacidad funcional dependen muchos de los otros elementos.

En el curso pondremos énfasis especialmente en los elementos de estructura que son los que equilibran realmente el territorio: sistema viario y transporte, pero también incidiremos en los otras sistemas de uso colectivo: espacios libres, equipamientos, dotaciones, centros de actividad... que cohesionan el territorio.

Programa:

El contenido del curso se articula en torno a dos temas básicos:

- La ordenación en red de los sistemas territoriales de transporte colectivo, su articulación y la transformación que induce en el uso del espacio.

- La ordenación de las actividades en relación a los enclaves y la nueva accesibilidad territorial.

Como ejercicio de taller se propone el estudio de un ámbito comarcal. Desprendido de una lectura de análisis territorial se plantea una primera ordenación de las redes de comunicación y transporte, los intercambiadores modales y las áreas o enclaves de actividades a escala 1/50000-1/25000. Para finalizar el curso se plantea la ordenación más detallada de uno de los sistemas, preferentemente la red viaria y el transporte colectivo, o el sistema de espacios libres en relación al medio natural o el sistema general de equipamientos, o alternativamente la ordenación de un sector de actividad con todos sus sistemas locales a escala 1/10000-1/5000.

Las sesiones teóricas se desarrollarán según el siguiente programa:

- 1 El sistema comarcal
- 2 De la ciudad al territorio
- 3 Expectativas de crecimiento en la Catalunya del siglo XXI
- 4 La movilidad
- 5 La red viaria y la accesibilidad territorial
- 6 El sistema de transporte de viajeros
- 7 El sistema aeroportuario
- 8 El sistema portuario
- 9 Los espacios libres
- 10 Los equipamientos
- 11 Las dotaciones colectivas
- 12 Las actividades emergentes en el territorio

Evaluación:

La evaluación se realizará a partir de un trabajo que se deberá presentar en las fases siguientes:

- 1 Información (15%)
- 2 Anteproyecto de ordenación (25%)
- 3 Proyecto (60%)

Para aprobar el curso debe haberse entregado las tres fases y tener la nota media aprobada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Choay, Françoise ...[et al.]. 'Lo Urbano en 20 autores contemporáneos' [Recurs electrònic]. Barcelona: ETSAB, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona: Edicions UPC, Universitat Politècnica de Catalunya, 2004. ISBN 84-8301-752-0[versió en paper]. Accés restringit als usuaris de la UPC: ><http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR133XXX>>
- Munizaga Vigil, Gustavo. 'Macroarquitectura: tipologías y estrategias de desarrollo urbano'. 2a ed. [Santiago de Chile]: Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999. ISBN 9561405121.
- Solà-Morales, M. Territoris sense model. 'Papers: Regió Metropolitana de Barcelona', 1997, núm. 26. També disponible a: <http://www.iermb.uab.es/htm/revistaPapers_numeros.asp>

Bibliografía complementaria:

- Busquets, Joan[ed.]. 'Cities X lines : a new lens for the urbanistic project = Ciudades X formas : una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico'. [Rovereto] : Nicolodi, 2006. ISBN 8884472946
- 'L'Explosió de la ciutat = The explosion of the city: morfologies, mirades i mocions sobre les transformacions territorials recents en les regions urbanes de l'Europa Meridional: morphologies, observations and motions within recent territorial transformations in the South Europe Urban Regions'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: Fòrum Universal de les Cultures, 2004. ISBN 8496185184.
- Font Arellano, Antonio; Llop, Carles; Vilanova Claret, Josep Maria. 'La Construcció del territori metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona'. Barcelona: Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis, 1999. ISBN 84-930080-5-2.
- García-Bragado i Acín, Ramon. La renovació de Poblenou: una aproximació urbanística al districte de activitats 22@. A: 'Ciutat del coneixement'. Barcelona: l'Ajuntament, 2001.
- Magrinyà, Francesc; Miró Farrerons, Joan. 'L'Espai urbà de la mobilitat'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 9788483019177.
- McHarg, Ian L. 'Proyectar con la Naturaleza'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 2000. ISBN 8425217830.
- 'Present i futurs: arquitectura a les ciutats'. Barcelona: Comitè d'Organització del Congrés UIA Barcelona 96, 1996. ISBN 84-89698-01-5.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Vos, A. 'Intracity Ontwerp'. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening, 1997.
 - Vos, A. 'Parkstad'. Amsterdam: Dienst Ruimtelijke Ordening, 1995.
-

11277 - URBANÍSTICA VI Mañana**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **6.0 créditos** (6.0 taller) Docencia: Segundo semestre Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Parcerisa Bundo, Josep****Profesorado:**

Bellmunt Chiva, Jorge
 Goula, María
 Jornet Forner, Sebastia Andreu
 Perea Solano, Miguel J
 Roa Lopez, Miguel

Colaboraciones:

Crosas Armengol, Carles

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11273 - URBANÍSTICA V

Objetivo:

La variedad de los trabajos urbanísticos aumenta continuamente. La condición cambiante del territorio y la exigencia de respuestas rápidas y complejas provoca nuevas formas de aproximación y de propuesta. El curso se dedica a dar a conocer los temas de trabajo más frecuentes y significativos en la práctica profesional del urbanismo. No son trabajos de planeamiento (planos administrativos), sino puntos de partida urbanísticos por temas que, de lo contrario, podrían no serlo.

Programa:

Seis caminos del urbanismo actual:
 El urbanismo del espacio público
 Paisaje: la mirada imprescindible
 Grandes eventos: la ciudad "a tragos"
 La densificación urbana
 La ciudad "perpetum mobile"
 Urbanismo estratégico: nuevas esquinas para generar ciudad

Evaluación:

La evaluación continuada se realizará a partir de los dos ejercicios en que se divide el curso. La proporción de estos en el resultado será de aproximadamente 1/3 para el primer ejercicio y de los 2/3 restantes para el segundo. La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación continuada, consistirá en completar los trabajos suspendidos o los no realizados.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

.

Bibliografía complementaria:

.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Es seguiran textos parcials, articles i algun llibre de: Richard Sennett, Rem Koolhaas, Saskia Sassen, Oriol Nel·lo, Marc Augé, Mario Gandelsonas, Jean Louis Cohen, Leslie Martin, Joseph Ryckwert, Manuel de Solà-Morales, Christopher Alexander, Peter Rowe, Mirko Zardini, Marcel Smets, etc.

11277 - URBANÍSTICA VI Tarde**Datos generales:**

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (6.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Cuarto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Roca Blanch, Estanislao****Profesorado:**

Fayos Molet, Ricardo
 Mòdol Deltell, Daniel Angel
 Navas Lorenzo, Francisco
 Daniel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11273 - URBANÍSTICA V

Objetivo:**EL PROYECTO URBANO EN LA REFORMA DE LA CIUDAD**

El curso de Urbanística VI se encuentra al final de la enseñanza troncal del Urbanismo en la ETSAB y tiene un contenido claramente proyectivo. Pretende introducir al estudiante/a en la proyección de un fragmento estratégico de la ciudad con carácter complejo y con fuerte interrelación tanto compositiva como morfológica de sus componentes, a menudo con mezcla de usos y funciones diferentes, reflexiones sobre la vialidad, el espacio urbano resultante y las interacciones con el tejido del entorno.

Comporta una necesaria inmersión en los conocimientos adquiridos en cursos anteriores que conjuntamente con las clases teóricas y prácticas del curso, serán claves para la reflexión y ayudarán, al final, en las decisiones proyectivas para abordar de forma global un problema urbano complejo.

La escala es la intermedia, a caballo entre la definición arquitectónica y la ordenación urbanística, tratando un espacio urbano de dimensión acotada con una carga voluntaria de hacer arquitectura de la ciudad, independiente de la arquitectura de los edificios. Todo tendrá que concretarse en un proyecto trabado capaz de ejecutarse en un plazo no demasiado dilatado y de establecer un carácter identificador en la ciudad con fuerza propia e inductiva fuera del ámbito. Así, no se trata de limitarse al perímetro propio de la actuación sino de ver cómo puede influir en la regeneración del tejido circundante. A menudo en el programa de estas actuaciones hay un componente público importante en la inversión y una también proporción importante de usos colectivos.

El contenido del curso se resume en los siguientes temas básicos:

- El proyecto urbano como categoría de proyecto de ciudad.
- Los proyectos de reforma urbana en la ciudad construida.
- La introducción al planeamiento urbanístico en el proyecto urbano. Instrumentación.

Programa:**PROGRAMA DE SESIONES TEÓRICAS Y ORGANIZACIÓN**

0. Presentación del curso

1. El proyecto urbano. Reflexiones previas, tópicos, historia y debate (Escritos MSM). Algunos proyectos significativos.
2. Proyectos de barrios reconstruidos en clave moderna: Los ejemplos de le Havre, del vieux port de Marsella, del centro de Frankfurt, de la Sang en Alcoi, de París - Massena...
3. La geometría como apoyo de un proyecto. El orden, la proporción, la tensión espacial, el ritmo...
4. Nuevos centros urbanos. Lijnbaan, Stockolm, Rockefeller Center, Gouvernement Center de Boston, San Francisco, Cleveland... Nuevos centros urbanos en Catalunya.
5. El proyecto urbano de los y las grandes arquitectos/as. MSM, una lección permanente.
6. Berlín a debate. Encuentros y desafectos. De la ciudad histórica al 2010
7. Espacios públicos y espacios colectivos como espacios de experiencia. Del espacio vacío al proyecto urbano. La composición del espacio abierto en la ciudad contemporánea. El vacío como protagonista.
8. El planeamiento urbanístico y la reforma urbana. Parámetros e instrumentos de gestión. Ejemplos.
9. El proyecto urbano puerto-ciudad.
10. Los grandes esbozos y el proyecto urbano.

El curso se desarrollará en clases de contenido general y de ejemplos próximos al trabajo del curso que se impartirán los jueves y en sesiones de taller que se realizarán los viernes en grupos de práctica de unos 24

alumnos.

El curso es cuatrimestral y se plantea un único trabajo que se dividirá en tres partes:

I. Registro del contexto con exploración geométrica y espacial de las aptitudes del lugar. Vaciar para llenar. (En grupos de 6 alumnos durante 3 semanas)

II. Criterios y adelanto (En grupos de 2 alumnos durante 3 semanas) - Esquema de ordenación general en planta, sección y perspectivas. Es imprescindible trabajar y entregar la propuesta en maqueta, con precisión mínima a escala 1/1000

III. Proyecto (En grupos de 2 alumnos) - Planos de la ordenación general y de su contexto a escala 1/2000

Planos particularizados a escala 1/500

Secciones - alzados a escala 1/200

Perspectivas, croquis complementarios, maquetas y fotomontajes.

Evaluación:

La evaluación del curso recae en el nivel y calidad del trabajo realizado por el/la alumno/a, teniendo además en cuenta las notas de las correcciones intermedias y la entrega final. Se realizará la evaluación continuada a partir de la media ponderada de las diferentes entregas, con la siguiente proporción:

Registro 10%

Criterios y adelanto 30%

Proyecto 60%

Para optar a la calificación por curso es necesario tener realizados los tres ejercicios, y al menos aprobado el proyecto. La prueba final, para aquellos que no hayan superado la evaluación por curso, consistirá en completar los trabajos suspensos.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- 'El Projecte urbà: una experiència docent'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-8301-351-7.

- El Proyecto Urbano I. 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona', 1987, núm. 5. Disponible a:
<<http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/3100>>

- El proyecto Urbano II. 'UR: urbanismo revista: publicación internacional periódica del Laboratorio de Urbanismo de Barcelona', 1988, núm. 6. Disponible a:
<<http://upcommons.upc.edu/revistes/handle/2099/3155>>

Bibliografía complementaria:

- Bacon, Edmund N. 'Design of cities'. London: Thames and Hudson, 1982. ISBN 0-500-27133-X.

- Biennial de Paisatge (2a: 2001: Barcelona, Catalunya). 'Jardines insurgentes: arquitectura del paisaje en Europa = Gardens in arms: landscape architecture in Europe: 1996-2000: catálogo de la 2a biennial europea de Paisaje 2001= catalogue of the 2nd european landscape biennial 2001'. Barcelona: Fundació Caja de Arquitectos: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya: UPC, 2002.

- 'Barcelona espai públic: homenaje a Josep Maria Serra Martí'. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1993. ISBN 84-7609-589-9.

- Ciutat funcional i morfologia urbana. Barcelona: Edicions UPC, 1994. ISBN 84-7653-377-2.

- 'L'Espai públic metropolità: 1989-1999'. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2001. ISBN 84-930080-6-0.

- Español, Quim. 'L'Ordre fràgil de l'arquitectura'. Tesis doctoral-UPC. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona, 1993.

- Garvin, Alexander. 'The American city: what works, what doesn't works'. New York: McGraw-Hill, 1996. ISBN 0-07-022919-8.

- Halpern, Kenneth. 'Downtown USA: urban Design in Nine American Cities'. New York/London: Watson-Guptill: The Arch. Press, 1978.

- 'Paisajes artificiales: arquitectura, urbanismo y paisajes contemporáneos en Holanda'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1834-9.

- 'Plans i projectes per a Barcelona: 1981/1982 '. 2a ed. Barcelona: Ajuntament. Àrea d'Urbanisme, 1983.

ISBN 84-500-8343-5.

- Redstone, Louis G. 'The New downtowns: rebuilding Business Districts'. New York: McGraw-Hill, 1976.
 - Roca i Blanch, Estanislau; Mòdol Deltell, Dani; Franco Mesas, Manuel. 'El Projecte de l'espai viari'. Barcelona: Edicions UPC, 2004. ISBN 84-8301-747-4.
També disponible a: <http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR123XXX>
 - Solà-Morales i Rubió, Manuel. Cuatro líneas, tres artículos, siete ideas: las formas de la proyectación urbanística. A: 'Proyectar la ciudad : programa de asignaturas : marzo-mayo 1995'. Barcelona : [S.n.], 1995.
 - Solà-Morales i Rubió. Manuel. Espacios públicos y espacios colectivos: un nuevo reto, urbanizar lo privado. 'La Vanguardia', Suplemento 12/05/1992. Pág 4 i 5
Accés restringit als usuaris de la UPC:
<http://server-uk.imrworldwide.com/cgi-bin/b?cg=hemeroteca&ci=es-adm&tu=http://www-org.lavanguardia.es/premium/pdf/PdfShow%3fp_action=showpdf%26p_id=33520483%26p_data=19920512
>
<http://server-uk.imrworldwide.com/cgi-bin/b?cg=hemeroteca&ci=es-adm&tu=http://www-org.lavanguardia.es/premium/pdf/PdfShow%3fp_action=showpdf%26p_id=33520484%26p_data=19920512
>
 - 'Transformacions urbanes: Eix Macià, Sabadell; Casernes, Girona; Canyeret, Lleida; Campus Terrassa; Can Mulà, Mollet; Port, Badalona; Sucre, Vic'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, [1997]. ISBN 84-88258-09-7.
 - 'Urbanisme a Barcelona: Plans cap al 92'. Barcelona: L'Ajuntament. Servei de Planejament Urbanístic, 1987.
-

Asignaturas de quinto curso

11280 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS IV

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Obligatoria: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 práctica)

Docencia: Primer y

Quinto bloque curricular

Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Fumado Alsina, Juan Luis

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

La finalidad de este curso cuatrimestral es impartir los conocimientos básicos de las instalaciones de servicios, para que los estudiantes las incluyan correctamente en el proyecto Arquitectónico de forma que, con el poco tiempo disponible, escoja el sistema adecuado en cada caso y asuma las previsiones necesarias de reserva de espacios, condiciones de trazado, servidumbres arquitectónicas, apariencia, exigencias de explotación, etc., al mismo tiempo que se proporcionan los medios para resolver plenamente el diseño, cálculo y desarrollo de los esquemas de cada una de las instalaciones. En consecuencia, el curso consta de un doble contenido: contenido teórico y contenido práctico de aplicación al proyecto arquitectónico.

Programa:

1. Los servicios
2. Introducción teórica a las instalaciones de suministro.
3. Las instalaciones de suministro: agua, combustibles y electricidad.
4. Las instalaciones de evacuación: sólidos, líquidos y gases.

Evaluación:

La evaluación continuada se basará en dos criterios. Uno referido a los aspectos de aplicación al proyecto arquitectónico, mediante la presentación de un trabajo práctico estructurado en dos entregas. El otro correspondiente al contenido teórico sobre los criterios técnicos conceptuales de puesta en obra, y especialmente los referidos a las dimensiones de las instalaciones que se evaluará mediante tests razonados. El examen final para los estudiantes no aptos por curso, reproducirá los criterios de evaluación expuestos mediante una prueba única.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'CPI-96: condiciones de protección contra incendios en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 1996. ISBN 84-498-0260-1.

- 'ICT: reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de los edificios: (R. Decreto 279/1999 de 22 de febrero)(BOE de 9-3-99). Madrid: Ediciones de Autor Técnico, 1999. ISBN 84-89850-59-3.

- 'Manual de instalaciones receptoras'. [Barcelona]: Gas Natural, [1996].

- 'Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua'. Madrid: el Ministerio. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica, DL 1992. ISBN 84-7474-637-X (rúst.)

- 'Normativa de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones (I.C.T.)'. Madrid: [s.n.], 2003. Conté: 1. Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación; 2. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación; 3. Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

- 'Real decreto 401/2003, de 4 de abril por el que se aprueba el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicaciones

en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones [CD-ROM]. [Barcelona]: Revista Electra, [2003].

- 'Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (2002). 2ª ed. Madrid: International Thomson / Paraninfo, 2004. ISBN 84-283-2887-0.
- 'Reglamento de infraestructuras comunes de telecomunicación'. 2ª ed. Barcelona: Ceysa, DL 2003. Inclou: Real Decreto 401 / 2003, de 4 de abril. Orden CTE / 1296 / 2003, de 14 de mayo. ISBN 84-86108-40-3.
- 'Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales e instrucciones técnicas complementarias y normas básicas de instalaciones de gas'. Madrid: Ministerio de Industria y Energía. Centro de Publicaciones, 1997. ISBN 84-7474-861-5.
- 'Seguridad en caso de incendio : Código Técnico de la Edificación : texto oficial: Código'. [Madrid] : Liteam, 2006. ISBN 84-95596-76-8.

Bibliografía complementaria:

- Briz, Juan; Fumadó, Joan Lluís. 'Les instal·lacions en el projecte executiu: instal·lacions d'electricitat. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, 2004. (Papers Sert; 11). ISBN 84-96185-08-7.
- Briz, Juan; Fumadó, Joan Lluís. 'Les instal·lacions en el projecte executiu: instal·lacions de gas. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona amb la col·laboració de la Generalitat de Catalunya, 2004. (Papers Sert; 10). ISBN 84-96185-09-5.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Las instalaciones de servicios en los edificios I'. A Coruña: Colegio de Arquitectos de Galicia. Comisión de Asesoramiento Tecnológico, 2004. ISBN 84-85665-62-7.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Apuntes Cátedra.
 - Documento Básico HS 2: recogida y evacuación de residuos; Documento Básico HS 3: calidad del aire interior; Documento Básico HS 4: suministro de agua; Documento Básico HS 5: evacuación de aguas. A: 'DB- HS: Salubridad: Documento Básico del CTE'. Barcelona: Ediciones Ceysa, 2007. ISBN 848610887X.
 - 'DB- SI: Seguridad en caso de incendio: Documento Básico del CTE'. Barcelona: Ediciones Ceysa, 2007. ISBN 9788486108-86-1.
 - NTE Normas Tecnológicas de la Edificación.
-

11274 - APLICACIONES INFORMÁTICAS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Obligatoria: **3.0 créditos** (3.0 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Segundo ciclo
 Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Monedero Isorna, Francisco Javier A.

Profesorado:

Majo Codina, Pablo
 Redondo Dominguez, Ernesto
 Vila Robert, Jorge

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Completar la formación y ampliar los recursos técnicos de los y las estudiantes, adecuados para concebir, analizar, desarrollar y presentar proyectos arquitectónicos. Esto se concreta en dos direcciones principales: el uso de procedimientos digitales de tratamiento de imágenes y el uso de herramientas ágiles de creación de escenarios virtuales 3D.

Programa:

La asignatura desarrollará, en forma de clases teóricas y prácticas, conceptos básicos de imagen digital, sistemas de captación e impresión, integración de dibujos vectoriales y de bitmaps, operaciones con imágenes, modelos cromáticos, técnicas rápidas de modelado tridimensional, aplicación de texturas e imágenes a modelos 3D, organización de modelos 3d, exportación de imágenes a partir de escenarios virtuales y creación de animaciones simples, fusión de imágenes obtenidas a partir de fuentes diferentes e integración de escenas y representaciones arquitectónicas de elementos proyectados y de elementos naturales y urbanos.

Evaluación:

La asignatura se imparte en dos sesiones de dos horas cada una, todas las semanas durante un semestre. Se alternan las sesiones teóricas con las prácticas. En estas se desarrollan los conceptos teóricos explicados y se aplican a los ejercicios.

La evaluación de los estudiantes se basa en el proceso de desarrollo y en los resultados de los trabajos programados y realizados en el aula. La evaluación continuada es el resultado de las correspondientes calificaciones de los tres trabajos de curso con lo cual se obtiene la nota de curso. Los estudiantes que no superen la evaluación continuada tienen una recuperación a final del semestre consistente en un ejercicio similar a uno de los desarrollados durante el curso pero adaptado a la temporalidad de la prueba. Todos los ejercicios se harán en el aula y serán equivalentes en todos los grupos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-328-2.
 Disponible a <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX> (Accés restringit als usuaris de la UPC)
- Watt, A. 'The computer image'. Harlow [etc.]: Addison-Wesley, 1998. ISBN: 0-201-44298-0.

Bibliografía complementaria:

- Guía de Photoshop orientado a la arquitectura (pdf en Biblioteca)
 <<http://biblioteca.upc.es/bustia/arxius/40824.pdf>>
- Guía de Sketch Up (pdf en Biblioteca)
 <<http://biblioteca.upc.es/bustia/arxius/56892.pdf>>
- Podeu consultar també els llibres electrònics a
 <<http://biblioteca.upc.es/llobres/>>

11264 - ARQUITECTURA LEGAL

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 3.0 créditos (1.0 teoría + 2.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos
Roca Cladera, Jose N.

Profesorado:

Duatis Puigdollers, Jordi

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Introducir en el conocimiento general de las principales regulaciones normativas que afectan a los campos de trabajo más importantes del arquitecto/a, mediante una visión resumida de la legislación básica.

Programa:

Conceptos generales del Derecho en relación con la profesión de arquitecto. La administración pública. La propiedad inmobiliaria. El sector de la construcción y las regulaciones civiles en el proceso de edificación. Legislación y normativas de la edificación, urbanísticas y de incidencia territorial. Regulación del ejercicio profesional y organización corporativa. Fiscalidad urbana: concepto de valoración inmobiliaria.

Evaluación:

La docencia será de tipo teórico-práctico. Se evaluarán los ejercicios y pruebas hechos en clase.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Arco Torres, Miguel Ángel del; Pons González, Manuel. 'Derecho de la construcción'. 2a ed. Madrid: Hesperia, 1990. ISBN 84-85808-24-X.
- Carceller Roqué, Xavier; Pérez Lamas, Carlos. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0 / 84-8301-055-0.
- Garcia Almira, Pilar. 'Introducción a la valoración inmobiliaria'. 2a ed. Barcelona: CPSV, 2007. ISBN 978-84-815-7474-6.
- García Erviti, Federico. 'Compendio de arquitectura legal: derecho profesional y valoraciones inmobiliarias'. 2a ed. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2102-1.
- Lasarte Álvarez, Carlos. 'Curso de derecho civil patrimonial: introducción al derecho'. 9a ed. Madrid: Tecnos, 2003. ISBN 84-309-4060-X.
- Roca Cladera, Josep. 'Manual de valoraciones inmobiliarias'. Barcelona: Ariel, 1986. ISBN 84-344-2010-4.

11281 - CONSTRUCCIÓN VI

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 6.0 créditos (3.0 teoría + 3.0 práctica)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Díaz Gomez, Cesar

Profesorado:

Arribas Amo, Jesus Angel
Guma Esteve, Ramon
Irigoyen Lopez, Rafael
Santamaria Garcia, Pere

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

1. Facilitar un conocimiento general de las técnicas constructivas utilizadas en los edificios existentes
2. Dotar de métodos que permitan evaluar el comportamiento de los edificios existentes a partir del reconocimiento de los materiales, elementos y sistemas constructivos que los conforman.
3. Facilitar un conocimiento general de las técnicas aplicables para reparar, reforzar o rehabilitar los edificios del actual parque construido.

Programa:

1. Aspectos generales de la diagnosis y el reconocimiento de las lesiones. Programación de las actuaciones. Recopilación de datos. Recursos organolépticos e instrumentales. Sistemas gráficos de representación de las lesiones
2. Las tipologías edificatorias y las técnicas constructivas. Descripción constructiva de los edificios a base de tierra, piedra, madera y teja. Tipología de la edificación hasta mediados del siglo XIX. Descripción constructiva de los edificios a base de fábrica de ladrillo y techos de viguetas de madera y metálicas. Tipología de la edificación desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Descripción constructiva de los edificios con estructura de hormigón o acero.
3. Patología y técnicas de intervención en los elementos y sistemas constructivos. Los efectos del agua contenida en los terrenos: Humedades por capilaridad en muros y techos. Métodos de reparación. Los efectos del agua de lluvia: Humedades por infiltración en cierres exteriores. Técnicas de estanqueidad aplicables a posteriori. Los efectos del agua condensada: Humedades por condensación en masa y superficiales en cierres exteriores. Refuerzos de aislamiento térmico. Sistemas de ventilación forzada. Los efectos de los movimientos termo-higrométricos en muros, cubiertas, solares y elementos estructurales. Daños en sistemas estructurales a base de muros de carga o porticados. Métodos de reparación o refuerzo. Daños en techos con vigas o viguetas de madera, acero o hormigón. Métodos de reparación o refuerzo. Los efectos de los movimientos de las cimentaciones y reconocimiento de las lesiones. Métodos de recalzado.

PRACTICAS

Trabajo de curso tutelado sobre un edificio con casuística de lesiones visibles, en el que se le aplican las metodologías de diagnosis y de intervención.

Evaluación:

Examen final sobre los temas expuestos a lo largo del curso. Calificación del trabajo de curso tutelado.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Díaz Gómez, César. 'Inspecció i diagnosi: pautes per a la intervenció en els edificis d'habitatge'. [Barcelona]: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Barcelona, 2002. ISBN 84-88258-94-1.
- Díaz Gómez, César; Llovera, Sílvia; Noro, Montserrat. 'Diccionari de patologia i manteniment d'edificis'. Barcelona: UPC, 2004. ISBN 84-8301-737-7.
- Mastrodicasa, Sisto. 'Dissesti statici delle strutture edilizie: diagnosi e consolidamento, istituzioni teoriche,

aplicación práctica'. 9a ed. riveduta e ampliata. Milano: Ulrico Hoepli, 1993. ISBN 88-203-1915-2.

- Trill, John; Bowyer, Jack T. 'El caso de la esquina rota y otros problemas constructivos: una aproximación científica a la patología'. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. ISBN 84-252-1094-1.

- Universidad Politécnica de Madrid. Departamento de Construcción y Tecnologías Arquitectónicas. 'Tratado de rehabilitación'. Madrid: Munilla-Leria, 1999. 5 vols. ISBN 84-89150-23-0 (o.c.).

Bibliografía complementaria:

- Levy, Matthys; Salvadori, Mario; Woest, Kevin. 'Why buildings fall down: how structures fail'. New York; London: W. W. Norton & Company, 1992. ISBN 0-393-03356-2.

- 'Manual de diagnosi i intervenció en sistemes estructurals de parets de càrrega'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-23-1.

- 'Manual de diagnosi i intervenció en sostres unidireccionals de formigó i ceràmics'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1993. ISBN 84-87104-17-7.

- 'Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-22-3.

- 'Manual de diagnosi i tractament d'humitats'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1993. ISBN 84-87104-16-9.

- 'Manual de diagnosis e intervenció en estructures de hormigón armado'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 2000. ISBN 84-87104-43-6.

- 'Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1996. ISBN 84-87104-29-0.

- 'Manual de geotècnia i patologia, diagnosi i intervenció en fonaments'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1998. ISBN 84-87104-37-1.

- Trujillo, Lara. 'Manual de diagnosis e intervenció en cubiertas planas'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 2002. ISBN 84-87104-50-9.

- Villanueva, Juan de; Fernández Muñoz, Ángel Luís. 'Arte de albañilería'. Madrid: Nacional, [1984]. ISBN 84-276-0663-X.

11279 - PROYECTOS IX Mañana

Línea aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Muntañola Thornberg, Jose****Profesorado:**Costa Trost, Margarita
Saura Carulla, Magdalena**Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Crear formas arquitectónicas y espacios urbanos que minimicen el impacto ambiental negativo y sirvan para mantener y/o aumentar la calidad de vida. El proyecto sera el resultado de un meticuloso proceso de producción artística, constructiva, conceptual y técnica. El trabajo del primer cuatrimestre (Projectes IX) sera casi un requisito indispensable para seguir el segundo cuatrimestre (Projectes X); y eventualmente puede conducir hacia un proyecto de fin de carrera (PFC). Cada estudiante eligira trabajar en el entorno y dentro de un pueblo. Las carecterísticas arquitectónicas del territorio catalán y las cualidades específicas del entorno natural, cultural y histórico del pueblo escogido seran requisitos del programa de necesidades; funcionaran como pautas o parámetros de diseño arquitectónico y de construcción de los espacios -- con proyectos a pequeña escala y sin pretensiones monumentales -- de pequeños núcleos urbanos. A partir de la representación gráfica y topográfica a diferentes escalas del territorio y del tejido urbano, se investigará la complejidad de la transformación de la forma urbana y del paisaje durante la larga historia de la profesión del arquitecto. La forma edificada en sí misma se investigará especialmente como un documento vivo, frecuentemente habitado desde la antigüedad.

Los ejercicios se realizan -- individualmente, no en equipo -- en pueblos de Cataluña (y también en los de los Países Catalanes y de la Occitania). Esta línea de enseñanza de proyectos pone énfasis en una nueva aproximación mediambiental del proyecto arquitectónico. Por lo tanto, se realizan diagnosis, análisis de patologías constructivas y de microclimas; evaluaciones previas a la programación de todos aquellos factores que recuperen el funcionamiento de espacios y tejidos arquitectónicos degradados. El proyecto podra ser la base para el PFC a desarrollar posteriormente en el Aula PFC.

Programa:

En este taller se enseña a diseñar a partir del conocimiento arquitectónico observando en formas de paisajes urbanos y rurales. El programa de diseño se centra en aplicar medidas correctoras en lugar que no funcionan, a partir de problemas reales. La aplicación virtual solo se utilizara a nivel de análisis de las necesidades específicas de un grupo de población. En el proyecto el estudiante habrá de presentar soluciones de diseño, tanto en el ámbito urbano como rural, que responden imaginativamente a las necesidades del lugar escogido por el estudiante: necesidades requeridos en el ambiente privado y doméstico de "casa" y las requeridas para el funcionamiento agradable de espacios u edificios públicos. Este curso de proyectos ofrece información en una base de datos de mas de 600 pueblos de la Catalunya española y la Catalunya francesa (Arxiu Forma Urbana Catalana) que servirá para analizar el papel futurista del arquitecto/a como visionario/a y planificador. Se trabajará a diferentes escalas, desde 1:20 hasta 1:25.000. Se organizaran viajes al sur de Francia, los pueblos fundados por catalanes, para observar la materialización arquitectónica de programas de agroturismo i/o turismo cultural. El ejercicio del curso conduce a transformar i/o modernizar arquitecturas existentes de una manera sostenible. Se proyectará la edificación y el futuro de una parte de un pueblo a partir de los escenarios de la vida cotidiana, espacios vernacular y/o tradicional pero planificados en el pasado. Se realizaran pequeños ejercicios, previos al proyecto principal, para analizar la influencia del plasticismo de los pueblos de Cèret y de Horta de Sant Joan en el desarrollo del arte abstracto, en la supuesta liberación estilística de la arquitectura "moderna", y en el cubismo en general.

Evaluación:

Se evaluará la capacidad del estudiante de saber contrastar mecanismos de tradición y globalización que afectan en el proyecto arquitectónico y, indirectamente, la forma urbana y el paisajismo rural. Se harán dos presentaciones por cuatrimestre de acuerdo con un plan de trabajo que se entregará el primer día de clase. De esta manera la evaluación será continuada y se recomienda seguir la metodología a lo largo del curso.

Mail: magdalena.saura@upc.edu

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- La Fuente, Véronique de. *Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon*. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN: 2-908476-28-2 (br.).
- Gebhard, David. *El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright*. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 84-281-0419-0. p.43, p. 119, p.139.
- Muntañola i Thornberg, Josep (ed.). *Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte*. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.
- Muntañola, Josep. *'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'*. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN: 84-8301-380-0.
- Muntañola, Josep. *Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine*. A: *Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França)*. 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne = Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona : RehabiMed, 2005. ISBN 84-8710-468-1.
- Saura, Magda, 'Modernismo Modernized'. A: 'Progressive Architecture', 1990, nº 6, p. 83-93.
- Saura, Magda. *'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN: 84-7653-651-8.
- Saura, Magda. *A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona)*. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.
- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. *'Correspondence'*. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN: 2-07-077070-2 (br.).

Bibliografía complementaria:

- Gebhard, David. *El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright*. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 84-281-0419-0. p.43, p. 119, p.139.
- Gropius, Walter. *El planeamiento de vecindarios orgánicos*. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.
- Muntañola, Josep. *Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis*. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.
- Muntañola, Josep. *Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas*. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.
- Muntañola, Josep. *'Arquitectura, modernidad y conocimiento'*. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-587-0.
- Saura, Magda. *Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition*. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.
- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally, *Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura....* A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Antoniacci, Raffaella. *Paesaggio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino*. A: 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente'. Agost 2004. ISSN 1120-3544.
- Treib, Marc. *'Essays: Barcelona Periferia Cubista'*. Barcelona, 2005.

11279 - PROYECTOS IX Mañana

Línea la gran escala [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Bru Bistuer, Eduardo

Profesorado:

Domingo Domingo, Carmen

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

10 CARÀCTERES PARTICULARES

- Tener siempre presente que operamos en una Escuela de Arquitectura, no en una Escuela de Ideas.
- Cumplir el programa – y, eventualmente, el presupuesto- como parte del proyecto y no como molestia a la "creatividad".
- Defender la prioridad de alcanzar un alto nivel cualitativo en lo que utiliza y percibe el usuario.
- Desdramatizar la supuesta necesidad de originalidad, fachadas incluidas.
- Tener desde el inicio un criterio estructural definido.
- Considerar los materiales desde el inicio del proyecto
- Trabajar a diversas escalas todo simultáneamente.
- Prefigurar organizaciones de trabajo propias de un posible futuro inmediato.
- Promover la relación entre estudiantes/as como una fuente principal de aprendizaje .
- Mantener lazos con temas en curso al Doctorado "NMR" también de la línea (atención a lo íntimo y a las relaciones mercado – proyecto).

Programa:

Etapas de trabajo

Dado el carácter integrador de los conocimientos que, a quinto, consideramos ha de tener el curso, se proponen ejercicios largos a razón de uno por trimestre (15 semanas también denominadas cuatrimestre o semestre).

Se proponen tres entregas por trimestre, un por mes, con las particularidades siguientes, consecuencia de las ambiciones generales del curso, ya descritos, y, como mucho de lo que se presenta aquí, contrastadas en la práctica de cursos previos:

El primer mes se presentara una maqueta de exterior y otra de la principal sección con percepción del interior, además de una propuesta de materiales y sistemas constructivos generales.

El segundo, una axonométrica de la estructura, y un detalle de dos situaciones constructivas claves.

El tercero, plantas secciones, alzados y perspectivas.

Cada una de las etapas podrá introducir cambios parciales o totales respecto a los anteriores

Evaluación:

Evaluación continuada, con notas por cada una de las tres entregas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- '2G: revista internacional de arquitectura = international architecture review'. Barcelona: Gustavo Gili,

1997-. ISSN 1136-9647.

- Bru, Eduard. 'Coming from the south'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 84-95273-18-7.
- Bru, Eduard. 'Tres en el lugar = Three on the site'. Barcelona: ACTAR, 1997. ISBN 84-89698-16-3.
- Gausa, Manuel... [et al.]. 'Diccionario Metápolis arquitectura avanzada'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 84-95273-93-4.
- Rossi, Aldo. 'Autobiografía científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1747-4.

Bibliografía complementaria:

- George, Susan. 'Informe Lugano'. 9ª ed. Barcelona: Icaria: Intermón, 2002. ISBN 84-7426-483-9 (Icaria).
- Klein, Naomí. 'No logo: el poder de las marcas'. Barcelona: Paidós, 2007. ISBN 9788449319570.
- Koolhaas, Rem. 'Content: perverted architecture, homicidal engineering, slum sociology, ...'. Köln: Taschen, 2004. ISBN 3-8228-3070-4.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Baumann, Zygmunt. 'Liquid modernity'. Cambridge: Polity Press, 2000. ISBN 0745624103.
-

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Línea 4'33" [22]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:

Biurrun Salanueva, Francisco Javier

Profesorado:

Closa Boixeda, Mateo
Dominguez Moreno, Luis Angel

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

...TÉCNICA y SENSIBILIDAD, condición de la arquitectura, constituyen una unión delicada.

Los/las maestros/as que vigilan vuestra instrucción sólo deberían abrirnos puertas ante extensiones irremediabilmente liberadas de LÍMITES.

El diploma que corona vuestros estudios debería conferir un solo derecho:

el de traspasar el UMBRAL...

...en adelante estaréis SOLOS...

...Evidentemente estoy hablando del tema que nos interesa : la ARQUITECTURA

¡ Fuera de ella, bien podéis "hacer negocios" y "triunfar"!...

Le Corbusier. 1957

El Profesorado de Proyectos IX es consciente del nivel alcanzado por el estudiantado en los cursos anteriores .

La complejidad del tema y del lugar serán adecuados al último proyecto que el/la estudiante realizará .

Se impulsará :

- el pensamiento DIALÉCTICO frente al pensamiento único
- el pensamiento CRÍTICO frente al pensamiento academicista
- el proyecto como PROCESO frente al proyecto como resultado
- el proyecto como INTUICIÓN frente al proyecto como razón
- el proyecto como UMBRAL frente al proyecto como límite

Programa:

Subgrupo : Mateo Closa

Tema : Edificio destinado a un equipamiento público.

Lugar : Barcelona. Puerto

Subgrupo : Luis Ángel Domínguez

Tema : Edificio destinado a equipamiento público

Lugar : Barcelona. Centro Histórico

Evaluación:

Entregas continuadas , con crítica individual .

1ª entrega : Información y Análisis del lugar . Información y Análisis del programa

2ª entrega : Respuesta al Análisis del lugar . Respuesta al Análisis del programa . Croquis

3ª entrega : Anteproyecto

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Le Corbusier. 'Vers une architecture'. Paris : Flammarion, 2005. ISBN 2080114476.
- Rossi, Aldo. 'L'Architettura della città'. Torino: Città Studi Edizioni, 1995. ISBN 88-251-7112-9.
- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 8425216028.
- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, 2002. ISBN 0-87070-282-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Rossi, Aldo. 'L'Architettura della città'. Padova: Marsilio, 1969.
-

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Línea Arquitectura i Invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Primer semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Linares Soler, Alfredo****Profesorado:**

Balcells Comas, Ricardo
 Cos Riera, Maria Pilar
 Taya Dura, Elisabet
 Vives Sanfeliu, Luis

Colaboraciones:

Garcia Hernandez, Rafael
 Lopez-Rey Laurens, Francisco
 Javier

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
 11253 - PROYECTOS IV
 11259 - PROYECTOS V
 11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

Los objetivos generales del curso que se propone son:

1. El estudiante como centro del proceso de enseñanza.

El proceso de aprendizaje/enseñanza de proyectos es en cualquier caso complejo. Especialmente si consideramos que los cursos de proyectos IX y X constituyen, según nuestro punto de vista, un segundo nivel, que va de la enseñanza al aprendizaje, es decir, el estudiante deja de recibir "conocimientos" para pasar a hacer propuestas, que han de ser las suyas propias. En este segundo nivel se debe considerar que el estudiante ha conseguido un grado de "competencias" arquitectónicas suficientes como para comenzar a desarrollar su propia subjetividad. En otras palabras, se debe exigir al estudiante la capacidad crítica suficiente para defender objetivamente su propia arquitectura, su propia invención.

2. La enseñanza de la arquitectura en su vertiente creativa. El estudiante/a como arquitecto/a. Insistiremos en la enseñanza de los aspectos ideológicos del proceso de producción del proyecto, aquellos que tienen en la lógica de la subjetividad de su razón.

3. El estudio de proyectos. El dominio del oficio. El estudiante en los primeros cursos aprende muchas cosas, a veces demasiadas y todavía no se ha formado como arquitecto. Para mejorar la capacidad del estudiante para producir arquitectura, proponemos el estudio de proyectos, de los suyos y de los demás, y también de aquellas cuestiones ligadas a la artisticidad, que tienen cualquier cosa que ver con la arquitectura, que nunca puede ser un hecho aislado. Dentro de este ámbito no hemos de perder de vista que el proyecto no existe, sino en su total complejidad, es decir el proyecto, desde su inicio ha de incorporar todos los aspectos, tanto los funcionales como los técnicos. La materialidad, sistema resistente, instalación, son inseparables de la invención. La construcción no puede ser reducida a la mera reproducción de detalles constructivos, sino que el edificio ha de ser pensado al mismo tiempo, desde su materialidad.

4. Ejercicios sobre el tema de edificios públicos. Los programas de curso girarán alrededor del edificio público, por su complejidad, independientemente del tamaño, que este permite. En cualquier caso las dimensiones del edificio a proyectar deben estar muy acotadas, para evitar que se pierdan los objetivos fundamentales del ejercicio. Otro aspecto básico en el planteamiento del tema será el lugar concreto donde el edificio propuesto se inscribe y esto por un doble motivo: por una parte para concretar el proyecto en todos sus aspectos y para forzar el diálogo entre proyecto y lugar donde se inserta. De otra parte porque esta localización del edificio en un lugar concreto, obliga al estudiante-arquitecto a situarse él mismo en contexto, a proyectarse sobre la institución de la arquitectura.

Programa:

El programa del curso consistirá en el desarrollo de dos proyectos diferentes, que coincidirán con cada uno de los cuatrimestres. Estos ejercicios tendrán como hilo conductor la tipología del edificio público, con programas que no sean de vivienda.

El cambio de tipología de la vivienda al edificio público, no puede reducirse a una mera cuestión administrativa. Las consecuencias desde el punto de vista pedagógico y del planteamiento del proyecto

son importantes y en ningún caso el edificio público, puede ser considerado como una "casa". La problemática específica del edificio público, abre al estudiante una serie de cuestiones que en la vivienda son secundarias o simplemente no existen. Así la misma dialéctica espacio servido/espacio servidor, útil a la hora de organizar los programas de vivienda pierde sentido e incluso puede ser contraproducente en el caso de los edificios públicos.

Respecto a Proyectos IX, se tratará el ejercicio teniendo como elemento central de discusión, la relación entre la arquitectura y el lugar, entendiendo en este caso el lugar, como el espacio urbano, y a partir de conceptos como los que Steven Holl, utiliza cuando habla de anclaje (anchoring) i/o entrelazamiento (intertwining). El proyecto anclado en un lugar determinado, con el que establece un diálogo. Arquitectura y contexto en sentido amplio, es decir el edificio se anclará al lugar como el arquitecto a su temporalidad. Por tanto el objetivo del ejercicio radica en poner de manifiesto que el hecho de la arquitectura necesita de un anclaje, que es cultural, similar al que establece el arquitecto en su contexto, que no es más que su temporalidad.

Ejercicios:

Proyectos IX, el proyecto a desarrollar será un edificio público de pequeñas dimensiones en el Puerto de Barcelona.

Evaluación:

1ª entrega; Estudios previos, análisis del lugar, estudio tipológico y de referentes, maqueta del emplazamiento.

2ª entrega: Propuesta inicial, especialmente enfocada a resolver la relación entre el edificio y el lugar donde éste se sitúa.

3ª entrega: Estudio completo a nivel de anteproyecto, que ha de contemplar también las cuestiones de estructura resistente, construcción e instalaciones.

Entrega por curso: Los proyectos que hayan conseguido un grado suficiente de desarrollo serán calificados con la entrega de diciembre o mayo, con la posibilidad de mejorar la calificación al final del curso.

Entrega final; En enero o junio, para cualquier estudiante, o para aquellos que no hayan obtenido calificación en la entrega por curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Aalto, Alvar. 'La Humanización de la arquitectura'. Barcelona: Tusquets, 1977.
- Lahuerta, Juan José. 'Mobilis in mobili: notas sobre la idea de progreso en Julio Verne'. Barcelona: Hacer, 1984. ISBN 84-85348-54-0.
- Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.
- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-0723-1.
- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

Bibliografía complementaria:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 84-339-6182-9.
- Bonta, Juan Pablo. 'Sistemas de significación en arquitectura: un estudio de la arquitectura y su interpretación'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.
- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid : Celeste, 1992. ISBN 84-87553-18-4.
- Deleuze, Gilles. 'El Pliegue'. Buenos Aires: Paidós, 2005. ISBN 9501268586.
- Eisenman, Peter. 'Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques'. New York: Monacelli, 2003. ISBN 1-885254-96-2.
- Foucault, Michel. 'El Orden del discurso'. 2ª ed. Barcelona: Tusquets, 2002. ISBN 84-8310-654-X.
- Le Corbusier. 'El Viaje de oriente'. 2ª ed. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1992. ISBN 84-505-0396-5.
- Linares Soler, Alfred. 'La Enseñanza de la arquitectura como poética'. Barcelona: Edicions UPC, 2006.

ISBN 84-8301-874-8. También disponible a: <http://bibliotecnica.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR136XXXN>

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 84-85434-09-9.
- Rossi, Aldo. 'Autobiografía científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1747-4.
- Terragni, Giuseppe. 'Manifiestos, memorias, borradores y polémica'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1982.
- Le Corbusier. 'Mensaje a los estudiantes de arquitectura'. 10ª ed. Buenos Aires: Infinito, 2001. ISBN 987-96370-3-8.
- Taleb, Nassim. 'El Cisne negro : el impacto de lo altamente improbable'. Barcelona: Paidós, 2008. ISBN 978-84-493-2077-4.

Bloc de textos clàssics sobre la matèria que cal haver llegit :

- Palladio, Andrea. 'I Quattro libri dell'Architettura'. Milán : Ulricho Hoepli, 1976.
- Summerson, John. 'El Lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.
- Wittkower, Rudolf. 'La Arquitectura en la edad del Humanismo'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1958.

Bloc de literatura moderna :

- Gropius, Walter. 'La Nueva arquitectura y la Bauhaus'. Barcelona: Lumen, 1966.
- Mies van der Rohe, Ludwig. 'Escritos, dialogos y discursos'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1981. ISBN 84-500-5001-4.
- Schulze, Franz. 'Mies van der Rohe : una biografía crítica'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 84-7214-368-6.
- Zevi, Bruno. 'Architettura in nuce : una definición de arquitectura'. Madrid: Aguilar, 1969.

Bloc de textos contemporanis :

- Coderch i de Sentmenat, Josep Antoni; Sòria Badia, Enric. 'Conversaciones con J. A. Coderch de Sentmenat'. Murcia: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997. ISBN 84-7031-103-4.
 - Moneo, Rafael. Inesperadas coincidencias. 'El Croquis', 1989, núm. 41.
 - Paradigmas fin de siglo. 'El Croquis', 2000, núm. 98.
 - Reflexiones a propósito de dos salas de conciertos. 'El Croquis', 1994, núm. 64.
-

11279 - PROYECTOS IX Tarde

Línia Barcelona [24]

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Primer semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Torres Tur, Elias****Profesorado:**

Muro Soler, Carles
 Ribas Seix, Carme
 Salvado Cabre, Anton Maria

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

La arquitectura no es sólo el resultado de la intersección entre un programa y un lugar específicos. La arquitectura es, también y fundamentalmente, una manera de pensar, de mirar, de entender el mundo.

Una manera de entender el mundo que no trata tanto de explicarlo como de modificarlo, y que sólo transformándolo lo comprende y lo describe. Una mirada incapaz de distinguir los límites entre análisis y intervención.

Los distintos cursos de este 'territorio' tratarán de ayudar al alumnado a construir esta mirada utilizando el proyecto como una forma específica de conocimiento.

Superado ya el primer ciclo de la carrera, donde el/la alumno/a ha aprendido a resolver problemas de progresiva complejidad, se le pide ahora que sea por primera vez capaz de plantear problemas.

Aquí, la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura coinciden: la actividad propia de este grupo de personas convencionalmente dividido en profesorado y alumnado consistirá en la producción de conocimiento. Entendemos que, en arquitectura, los conceptos proyecto e investigación son inseparables. Se propone, por lo tanto, una unidad de investigación operativa.

La ciudad contemporánea, con todos sus estratos, será el campo de trabajo propio de la unidad y la ciudad de Barcelona, su laboratorio natural. Todos los proyectos tendrán su origen o su comprobación en la ciudad de Barcelona. La Barcelona de hoy, pero también la Barcelona que ha sido y la que hubiera podido ser. No vamos a distinguir entre la ciudad construida y todas las propuestas pensadas para los lugares objeto de estudio, ni tampoco entre las distintas escalas de intervención. Arquitectura y ciudad se entienden aquí como un material continuo para ser abordado desde el proyecto como instrumento único y no desde la especialización habitual.

Este año, los cursos de Proyectos IX, Proyectos X y Aula PFC compartirán no sólo una mirada y una actitud –sobre la práctica y el aprendizaje de la arquitectura– sino también un espacio físico concreto de la ciudad de Barcelona: el ámbito de encuentro entre la ciudad y el mar.

Programa:

Los cursos de Proyectos han sido tradicionalmente entendidos como lugares de síntesis donde se aplican los conocimientos adquiridos en otras disciplinas. En este curso se tratará de entender el proyecto como instrumento capaz de generar conocimiento en otras disciplinas.

Construcción, estructura e instalaciones centrarán la presencia tecnológica como aproximación en el desarrollo del proyecto. El lugar físico (geografía) y el lugar temporal (historia) serán dos aspectos diferenciados de la idea de contexto.

La voluntad expresa de centrar la investigación en estos ámbitos responde a la intención de convertir la asignatura en un curso de proyectos, entendiendo el proyecto como único instrumento capaz de abordar la disciplina de manera global e integradora.

Los cursos de Proyectos IX y Proyectos X trabajarán sobre la línea de costa, entre los ríos Besós y Llobregat.

Se intentará contrastar la aproximación a la ciudad desde el mar con las demandas que Barcelona proyecta sobre la franja de costa. Se replantearán las infraestructuras destinadas a la movilidad de personas y mercancías, las intervenciones destinadas al ocio y al turismo y, principalmente, el encuentro de estos usos con el tejido urbano consolidado.

Se estudiarán las oportunidades de transformación de los ámbitos analizados y se plantearán hipótesis para una posible sustitución de algunos de sus edificios más representativos –principalmente equipamientos, pero también edificios de oficinas, hoteles e , incluso, vivienda.

Barcelona será, por tanto, la referencia, la unidad de medida; el lugar físico en el que poner a prueba las propuestas. No obstante, y con la voluntad de profundizar en su forma intrínseca, se trabajará conjuntamente con otras ciudades del Mediterráneo en las que podrá verse reflejada, compararse y, nuevamente, medirse. Marsella, Génova, Nápoles o Argel son algunas de las ciudades con las que operar, trasladando programas, organizaciones y arquitecturas. El objetivo final es el de ofrecer nuevos puntos de vista sobre la propia ciudad y hacer posible una profundización en el conocimiento de la ciudad, de las ciudades.

Como en años anteriores, durante las primeras semanas los alumnos trabajaran en pequeños equipos, para centrarse posteriormente en el desarrollo individual del proyecto propuesto por cada alumno.

Evaluación:

Evaluación continuada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Els professors aconsellaran la bibliografia adient en cada cas i moment del curs.

11282 - PROYECTOS X Mañana

Línea aproximacions a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Muntañola Thornberg, Jose****Profesorado:**Costa Trost, Margarita
Saura Carulla, Magdalena**Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Crear formas arquitectónicas y espacios urbanos que minimicen el impacto ambiental negativo y sirvan para mantener y/o aumentar la calidad de vida. El proyecto será el resultado de un meticuloso proceso de producción artística, constructiva, conceptual y técnica. El trabajo del primer cuatrimestre (Proyectos IX) será casi un requisito indispensable para seguir el segundo cuatrimestre (Proyectos X); y eventualmente puede conducir hacia un proyecto de fin de carrera (PFC). Cada estudiante elegirá trabajar en el entorno y dentro de un pueblo. Las características arquitectónicas del territorio catalán y las cualidades específicas del entorno natural, cultural y histórico del pueblo escogido serán requisitos del programa de necesidades; funcionaran como pautas o parámetros de diseño arquitectónico y de construcción de los espacios -- con proyectos a pequeña escala y sin pretensiones monumentales -- de pequeños núcleos urbanos. A partir de la representación gráfica y topográfica a diferentes escalas del territorio y del tejido urbano, se investigará la complejidad de la transformación de la forma urbana y del paisaje durante la larga historia de la profesión del arquitecto. La forma edificada en sí misma se investigará especialmente como un documento vivo, frecuentemente habitado desde la antigüedad.

Los ejercicios se realizan -- individualmente, no en equipo -- en pueblos de Cataluña (y también en los de los Países Catalanes y de la Occitania). Esta línea de enseñanza de proyectos pone énfasis en una nueva aproximación mediambiental del proyecto arquitectónico. Por lo tanto, se realizan diagnósticos, análisis de patologías constructivas y de microclimas; evaluaciones previas a la programación de todos aquellos factores que recuperen el funcionamiento de espacios y tejidos arquitectónicos degradados. El proyecto podrá ser la base para el PFC a desarrollar posteriormente en el Aula PFC.

Programa:

En este taller se enseña a diseñar a partir del conocimiento arquitectónico observando en formas de paisajes urbanos y rurales. El programa de diseño se centra en aplicar medidas correctoras en lugar que no funcionan, a partir de problemas reales. La aplicación virtual solo se utilizará a nivel de análisis de las necesidades específicas de un grupo de población. En el proyecto el estudiante habrá de presentar soluciones de diseño, tanto en el ámbito urbano como rural, que responden imaginativamente a las necesidades del lugar escogido por el estudiante: necesidades requeridas en el ambiente privado y doméstico de "casa" y las requeridas para el funcionamiento agradable de espacios u edificios públicos. Este curso de proyectos ofrece información en una base de datos de más de 600 pueblos de la Catalunya española y la Catalunya francesa (Arxiu Forma Urbana Catalana) que servirá para analizar el papel futurista del arquitecto/a como visionario/a y planificador. Se trabajará a diferentes escalas, desde 1:20 hasta 1:25.000. Se organizarán viajes al sur de Francia, los pueblos fundados por catalanes, para observar la materialización arquitectónica de programas de agroturismo i/o turismo cultural. El ejercicio del curso conduce a transformar i/o modernizar arquitecturas existentes de una manera sostenible. Se proyectará la edificación y el futuro de una parte de un pueblo a partir de los escenarios de la vida cotidiana, espacios vernáculos y/o tradicionales pero planificados en el pasado. Se realizarán pequeños ejercicios, previos al proyecto principal, para analizar la influencia del plasticismo de los pueblos de Cèret y de Horta de Sant Joan en el desarrollo del arte abstracto, en la supuesta liberación estilística de la arquitectura "moderna", y en el cubismo en general.

Evaluación:

Se evaluará la capacidad del estudiante de saber contrastar mecanismos de tradición y globalización que afectan en el proyecto arquitectónico y, indirectamente, la forma urbana y el paisajismo rural. Se harán dos presentaciones por cuatrimestre de acuerdo con un plan de trabajo que se entregará el primer día de clase. De esta manera la evaluación será continuada y se recomienda seguir la metodología a lo largo del curso.

Mail: magdalena.saura@upc.edu

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- La Fuente, Véronique de. 'Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon'. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN: 2-908476-28-2 (br.).

- Muntanya i Thornberg, Josep (ed.). Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.

- Muntanya, Josep. 'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN: 84-8301-380-0.

- Muntanya, Josep. Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine. A: Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França). 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne = Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona : RehabiMed, 2005. ISBN 84-8710-468-1.

- Saura, Magda. Modernismo Modernized. A: 'Progressive Architecture', 1990, nº 6, p. 83-93.

- Saura, Magda. 'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN 84-7653-651-8.

- Saura, Magda. A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona). A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN 2-07-077070-2 (br.).

Bibliografía complementaria:

- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 84-281-0419-0. p.43, p. 119, p.139.

- Gropius, Walter. El planeamiento de vecindarios orgánicos. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.

- Muntanya, Josep. Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.

- Muntanya, Josep. Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.

- Muntanya, Josep. 'Arquitectura, modernidad y conocimiento'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-587-0.

- Saura, Magda. Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.

- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally, Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura... A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN 2-07-077070-2 (br.).

Bibliografía no disponible en la UPC:

-Antoniacci, Raffaella. Paesaggio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino. A: 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente', agost 2004. ISSN 1120-3544.

11282 - PROYECTOS X Mañana

Línea la gran escala [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Segundo semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Bru Bistuer, Eduardo****Profesorado:**

Domingo Domingo, Carmen

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

10 CARÀCTERES PARTICULARES

- Tener siempre presente que operamos en una Escuela de Arquitectura, no en una Escuela de Ideas.
- Cumplir el programa – y, eventualmente, el presupuesto- como parte del proyecto y no como molestia a la "creatividad".
- Defender la prioridad de alcanzar un alto nivel cualitativo en lo que utiliza y percibe el usuario.
- Desdramatizar la supuesta necesidad de originalidad, fachadas incluidas.
- Tener desde el inicio un criterio estructural definido.
- Considerar los materiales desde el inicio del proyecto
- Trabajar a diversas escalas simultáneamente.
- Prefigurar organizaciones de trabajo propias de un posible futuro inmediato.
- Promover la relación entre estudiantes/as como una fuente principal de aprendizaje .
- Mantener lazos con temas en curso al Doctorado "NMR" también de la línea (atención a lo íntimo y a las relaciones mercado – proyecto

Programa:

Dado el carácter integrador de los conocimientos que, en quinto, consideramos ha de tener el curso, se proponen ejercicios largos a razón de uno por trimestre (15 semanas también denominadas cuatrimestre o semestre).

Se proponen tres entregas por trimestre, una por mes, con las particularidades siguientes, consecuencia de las ambiciones generales del curso, ya descritos, y, como mucho de lo que se presenta aquí, contrastadas en la práctica de cursos previos:

El primer mes se presentara una maqueta de exterior y otra de la principal sección con percepción del interior, además de una propuesta de materiales y sistemas constructivos generales.

El segundo, una axonométrica de la estructura, y un detalle de dos situaciones constructivas claves.

El tercero, plantas secciones, alzados y perspectivas.

Cada una de les etapas podrá introducir cambios parciales o totales respecto a los anteriores

Evaluación:

Evaluación continuada siguiendo las entregas estipuladas en el programa.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- '2G: revista internacional de arquitectura = international architecture review'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997-. ISSN 1136-9647.

- Bru, Eduard. 'Coming from the south'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 84-95273-18-7.
- Bru, Eduard. 'Tres en el lugar = Three on the site'. Barcelona: ACTAR, 1997. ISBN 84-89698-16-3.
- Gausa, Manuel... [et al.]. 'Diccionario Metápolis arquitectura avanzada'. Barcelona: Actar, 2001. ISBN 84-95273-93-4.
- Rossi, Aldo. 'Autobiografía científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1747-4.

Bibliografía complementaria:

- George, Susan. 'Informe Lugano'. 9ª ed. Barcelona: Icaria: Intermón, 2002. ISBN 84-7426-483-9 (Icaria).
- Klein, Naomí. 'No logo: el poder de las marcas'. Barcelona: Paidós, 2007. ISBN 9788449319570.
- Koolhaas, Rem. 'Content: perverted architecture, homicidal engineering, slum sociology, ...'. Köln: Taschen, 2004. ISBN 3-8228-3070-4.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Baumann, Zygmunt. 'Liquid modernity'. Cambridge: Polity Press, 2000. ISBN 0745624103.
-

11282 - PROYECTOS X Tarde

Línea 4'33" [22]

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Obligatoria: 9.0 créditos (1.0 teoría + 8.0 taller)	Docencia: Segundo semestre	Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Biurrun Salanueva, Francisco Javier****Profesorado:**Closa Boixeda, Mateo
Dominguez Moreno, Luis Angel**Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
11253 - PROYECTOS IV
11259 - PROYECTOS V
11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

...For example , at Yale I teach a course on

- BRUNELLESCHI
- ALBERTI ,
- BRAMANTE ,
- PALLADIO and
- SERLIO,

because the students do not know anything about these architects.

History is about people who have CHALLENGED NORMS,
and these people in their own ways have done that...

Eisenman , Peter . 2003

Programa:

Curso de iniciación al Aula PFC .

El objetivo es obtener la propuesta de proyecto que se habrá de desarrollar en el Aula PFC ,
con un grado de definición suficiente , que permita al alumnado la ejecución posterior
del proyecto ejecutivo en el PFC .

Subgrupo : Mateo Closa

Tema : Libre

Lugar : Libre

Subgrupo : Luis Angel Domínguez

Tema : Libre

Lugar : Libre

El tema de Proyectos X será libre, de preparación al PFC y a propuesta del/la alumno/a.

El profesor/a analizará la propuesta del alumno/a y deberá dar el visto bueno antes de iniciar el
proyecto,

atendiendo a la complejidad del lugar y del programa .

El desarrollo del tema concluirá en proyecto básico durante el curso , atendiendo el profesor/a
a la singularidad de cada proyecto , con objeto de evaluar correctamente la calidad del proyecto.**Evaluación:**

Entregas continuadas , con crítica individual .

1ª entrega : Información y Análisis del lugar . Información y Análisis del programa .

2ª entrega : Respuesta al análisis del lugar . Respuesta al análisis del programa . Croquis

3ª entrega : Anteproyecto

Entrega final :

Cada profesor/a definirá la entrega de cada alumno/a, atendiendo a la singularidad de cada
proyecto.**Recursos:**

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Le Corbusier. 'Vers une architecture'. Paris : Flammarion, 2005. ISBN 2080114476.
- Rossi, Aldo. 'L'Architettura della città'. Torino: Città Studi Edizioni, 1995. ISBN 88-251-7112-9.
- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. ISBN 8425216028.
- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, 2002. ISBN 0-87070-282-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Rossi, Aldo. 'L'Architettura della città'. Padova: Marsilio, 1969.
-

11282 - PROYECTOS X Tarde

Línea Arquitectura i Invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Segundo semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Linares Soler, Alfredo****Profesorado:**

Balcells Comas, Ricardo
 Cos Riera, Maria Pilar
 Taya Dura, Elisabet
 Vives Sanfeliu, Luis

Colaboraciones:

Garcia Hernandez, Rafael
 Lopez-Rey Laurens, Francisco
 Javier

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11253 - PROYECTOS IV

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

Los objetivos generales del curso que se propone son:

1. El/la estudiante/a como centro del proceso de enseñanza.

El proceso de aprendizaje/enseñanza de proyectos es en cualquier caso complejo. Especialmente si consideramos que los cursos de proyectos IX y X constituyen, según nuestro punto de vista, un segundo nivel, que va de la enseñanza al aprendizaje, es decir, el/la estudiante/a deja de recibir "conocimientos" para pasar a hacer propuestas, que han de ser las suyas propias. En este segundo nivel se debe considerar que el estudiante/a ha conseguido un grado de "competencias" arquitectónicas suficientes como para comenzar a desarrollar su propia subjetividad. En otras palabras, se debe exigir al/la estudiante/a la capacidad crítica suficiente para defender objetivamente su propia arquitectura, su propia invención.

2. La enseñanza de la arquitectura en su vertiente creativa. El/la estudiante/a como arquitecto/a, él mismo. Insistiremos en la enseñanza de los aspectos ideológicos del proceso de producción del proyecto, aquellos que tienen en la lógica de la subjetividad de su razón.

3. El estudio de proyectos. El dominio del oficio. El/la estudiante/a en los primeros cursos aprende muchas cosas, a veces demasidas y todavía no se ha formado como arquitecto. Para mejorar la capacidad del estudiante para producir arquitectura, proponemos el estudio de proyectos, de los suyos y de los otros y también de aquellas cuestiones ligadas a la artísticidad, que tienen cualquier cosa a ver con la arquitectura, que nunca puede ser un fet aislado. Dentro de este ámbito no hemos de perder de vista que el proyecto no existe, sino en su total complejidad, es decir el proyecto, desde su inicio ha de incorporar todos los aspectos, tanto los funcionales como los técnicos. La materialidad, sistema resistente, instalación, son inseparables de la invención. La construcción no puede ser reducida a la mera reproducción de detalles constructivos, sino que el edificio ha de ser pensado al mismo tiempo, desde su materialidad.

4. Ejercicios sobre el tema de edificios públicos. Los programas de curso giraran al rededor, del edificio público, por su complejidad, independientemente del tamaño, que éste permite. En cualquier caso, las dimensiones del edificio a proyectar deben estar muy acotadas, para evitar que se pierdan los objetivos fundamentales del ejercicio. Otro aspecto básico en el planteamiento del tema será el lugar concreto donde el edificio propuesto se inscribe y esto por un doble motivo: por una parte para concretar el proyecto en todos sus aspectos y para forzar el diálogo entre proyecto y lugar donde se inserta. De otra parte porque esta localización del edificio en un lugar concreto, obliga al/la estudiante/a-arquitecto/a a situarse él mismo en contexto, a proyectarse sobre la institución de la arquitectura.

Programa:

El programa del curso consistirá en el desarrollo de dos proyectos diferentes, que coincidirán con cada uno de los cuatrimestres. Estos ejercicios tendrán como hilo conductor la tipología del edificio público, con programas que no sean de vivienda.

El cambio de tipología de la vivienda al edificio público, no puede reducirse a una mera cuestión

administrativa. Las consecuencias desde el punto de vista pedagógico y del planteamiento del proyecto son importantes y en ningún caso el edificio público, puede ser considerado como una "casa". La problemática específica del edificio público, abre al estudiante/a una serie de cuestiones que en la vivienda son secundarias o simplemente no existen. Así la misma dialéctica espacio servido/espacio servidor, útil a la hora de organizar los programas de vivienda pierde sentido e incluso puede ser contraproducente en el caso de los edificios públicos.

Respecto a Proyectos IX, se tratará el ejercicio teniendo como elemento central de discusión, la relación entre la arquitectura y el lugar, entendiendo en este caso el lugar, como el espacio urbano, y a partir de conceptos con los que Steven Holl, utiliza cuando habla de anclaje (anchoring) i/o entrelazamiento (intertwining). El proyecto anclado en un lugar determinado, con el que establece un diálogo. Arquitectura y contexto en sentido amplio, es decir el edificio se anclará al lugar como el arquitecto/a a su temporalidad. Por tanto el objetivo del ejercicio radica en poner de manifiesto que el hecho de la arquitectura necesita de un anclaje, que es cultural, similar al que establece el arquitecto/a en su contexto, que no es más que su temporalidad.

Proyectos X, se organiza también alrededor de un único edificio, con una diferencia respecto de Proyectos IX, el lugar donde se propone que se ha de emplazar el edificio y el programa funcional, han de ser propuestos por el estudiante/a, con el objetivo de iniciar el Aula a partir del tema iniciado en proyectos X.

Evaluación:

1ª entrega; Estudios previos, análisis del lugar, estudio tipológico y de referentes, maqueta del emplazamiento.

2ª entrega: Propuesta inicial, especialmente enfocada a resolver la relación entre el edificio y el lugar donde éste se sitúa.

3ª entrega: Estudio completo a nivel de anteproyecto, que ha de contemplar también las cuestiones de estructura resistente, construcción e instalaciones.

Entrega por curso: Los proyectos que hayan conseguido un grado suficiente de desarrollo serán calificados en la entrega de diciembre o mayo, con la posibilidad de mejorar la calificación al final del curso.

Entrega final; En enero o junio, para cualquier estudiante/a, o aquellos que no hayan obtenido calificación en la entrega

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Aalto, Alvar. 'La Humanización de la arquitectura'. Barcelona: Tusquets, 1977.
 - Lahuerta, Juan José. 'Mobilis in mobili: notas sobre la idea de progreso en Julio Verne'. Barcelona: Hacer, 1984. ISBN 84-85348-54-0.
 - Moneo, Rafael. 'La Llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón'. Barcelona: ETSAB, 1976.
 - Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-0723-1.
 - Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. 2ª ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- Bloc de textos clàssics sobre la matèria que cal haver llegit :
- Palladio, Andrea. 'I Quattro libri dell'Architettura'. Milán : Ulrico Hoepli, 1976.
 - Summerson, John. 'El Lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.
 - Wittkower, Rudolf. 'La Arquitectura en la edad del Humanismo'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1958.

Bloc de literatura moderna :

- Gropius, Walter. 'La Nueva arquitectura y la Bauhaus'. Barcelona: Lumen, 1966.
- Mies van der Rohe, Ludwig. 'Escritos, dialogos y discursos'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1981. ISBN 84-500-5001-4.
- Schulze, Franz. 'Mies van der Rohe : una biografía crítica'. Madrid: Hermann Blume, 1986. ISBN 84-7214-

368-6.

- Zevi, Bruno. 'Arquitectura in nuce : una definición de arquitectura'. Madrid: Aguilar, 1969.

Bloc de textos contemporanis :

- Coderch i de Sentmenat, Josep Antoni; Sòria Badia, Enric. 'Conversaciones con J. A. Coderch de Sentmenat'. Murcia: Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1997. ISBN 84-7031-103-4.

- Moneo, Rafael. Inesperadas coincidencias. 'El Croquis', 1989, núm. 41.

- Paradigmas fin de siglo. 'El Croquis', 2000, núm. 98.

- Reflexiones a propósito de dos salas de conciertos. 'El Croquis', 1994, núm. 64.

Bibliografía complementaria:

- Azúa, Félix de. 'Diccionario de las artes'. Barcelona: Planeta, 1999. ISBN 84-339-6182-9.

- Bonta, Juan Pablo. 'Sistemas de significacion en arquitectura: un estudio de la arquitectura y su interpretación'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

- De Fusco, Renato. 'Historia de la arquitectura contemporánea'. Madrid : Celeste, 1992. ISBN 84-87553-18-4.

- Deleuze, Gilles. 'El Pliegue'. Buenos Aires: Paidós, 2005. ISBN 9501268586.

- Eisenman, Peter. 'Giuseppe Terragni: transformations, decompositions, critiques'. New York: Monacelli, 2003. ISBN 1-885254-96-2.

- Foucault, Michel. 'El Orden del discurso'. 2a ed. Barcelona: Tusquets, 2002. ISBN 84-8310-654-X.

- Le Corbusier. 'El Viaje de oriente'. 2a ed. Valencia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1992. ISBN 84-505-0396-5.

- Linares Soler, Alfred. 'La Enseñanza de la arquitectura como poética'. Barcelona: Edicions UPC, 2006. ISBN 84-8301-874-8. También disponible a: <http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR136XXXN>

- Quaroni, Ludovico. 'Proyectar un edificio: ocho lecciones de arquitectura'. Madrid: Xarait, 1980. ISBN 84-85434-09-9.

- Rossi, Aldo. 'Autobiografía científica'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1747-4.

- Terragni, Giuseppe. 'Manifiestos, memorias, borradores y polémica'. Murcia: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1982.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Péguy, Charles. Deuxième Élegie XXX. A: 'La Pléiade'. París: Gallimard.

Una crítica vehement i heterodoxa al món modern, feta el 1911. Lectura amb moltes reserves, pero estimulant.

11282 - PROYECTOS X Tarde

Línia Barcelona [24]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Obligatoria: **9.0 créditos** (1.0 teoría + 8.0 taller) Docencia: Segundo semestre Quinto bloque curricular

Profesor/a responsable:**Torres Tur, Elías****Profesorado:**

Muro Soler, Carles
 Ribas Seix, Carme
 Salvado Cabre, Anton Maria

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
 11253 - PROYECTOS IV
 11259 - PROYECTOS V
 11265 - PROYECTOS VI

Es necesario matricularla en el mismo grupo que 11279 - PROYECTOS IX

Objetivo:

La arquitectura no es sólo el resultado de la intersección entre un programa y un lugar específicos. La arquitectura es, también y fundamentalmente, una manera de pensar, de mirar, de entender el mundo.

Una manera de entender el mundo que no trata tanto de explicarlo como de modificarlo, y que sólo transformándolo lo comprende y lo describe. Una mirada incapaz de distinguir los límites entre análisis y intervención.

Los distintos cursos de este 'territorio' tratarán de ayudar a construir esta mirada utilizando el proyecto como una forma específica de conocimiento.

Superado ya el primer ciclo de la carrera, donde el/la alumno/a ha aprendido a resolver problemas de progresiva complejidad, se le pide ahora que sea por primera vez capaz de plantear problemas.

Aquí, la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura coinciden: la actividad propia de este grupo de personas convencionalmente dividido en profesorado y alumnado consistirá en la producción de conocimiento. Entendemos que, en arquitectura, los conceptos proyecto e investigación son inseparables. Se propone, por lo tanto, una unidad de investigación operativa.

La ciudad contemporánea, con todos sus estratos, será el campo de trabajo propio de la unidad y la ciudad de Barcelona, su laboratorio natural. Todos los proyectos tendrán su origen o su comprobación en la ciudad de Barcelona. La Barcelona de hoy, pero también la Barcelona que ha sido y la que hubiera podido ser. No vamos a distinguir entre la ciudad construida y todas las propuestas pensadas para los lugares objeto de estudio, ni tampoco entre las distintas escalas de intervención. Arquitectura y ciudad se entienden aquí como un material continuo para ser abordado desde el proyecto como instrumento único y no desde la especialización habitual.

Este año, los cursos de Proyectos IX, Proyectos X y Aula PFC compartirán no sólo una mirada y una actitud –sobre la práctica y el aprendizaje de la arquitectura– sino también un espacio físico concreto de la ciudad de Barcelona: el ámbito de encuentro entre la ciudad y el mar.

Programa:

Los cursos de Proyectos han sido tradicionalmente entendidos como lugares de síntesis donde se aplican los conocimientos adquiridos en otras disciplinas. En este curso se tratará de entender el proyecto como instrumento capaz de generar conocimiento en otras disciplinas.

Construcción, estructura e instalaciones centrarán la presencia tecnológica como aproximación en el desarrollo del proyecto. El lugar físico (geografía) y el lugar temporal (historia) serán dos aspectos diferenciados de la idea de contexto.

La voluntad expresa de centrar la investigación en estos ámbitos responde a la intención de convertir la asignatura en un curso de proyectos, entendiendo el proyecto como único instrumento capaz de abordar la disciplina de manera global e integradora.

Los cursos de Proyectos IX y Proyectos X trabajarán sobre la línea de costa, entre los ríos Besós y Llobregat. Se intentará contrastar la aproximación a la ciudad desde el mar con las demandas que Barcelona

proyecta sobre la franja de costa. Se replantearán las infraestructuras destinadas a la movilidad de personas y mercancías, las intervenciones destinadas al ocio y al turismo y, principalmente, el encuentro de estos usos con el tejido urbano consolidado.

Se estudiarán las oportunidades de transformación de los ámbitos analizados y se plantearán hipótesis para una posible sustitución de algunos de sus edificios más representativos –principalmente equipamientos, pero también edificios de oficinas, hoteles e , incluso, vivienda.

Barcelona será, por tanto, la referencia, la unidad de medida; el lugar físico en el que poner a prueba las propuestas. No obstante, y con la voluntad de profundizar en su forma intrínseca, se tabajará conjuntamente con otras ciudades del Mediterráneo en las que podrá verse reflejada, compararse y, nuevamente, medirse. Marsella, Génova, Nápoles o Argel son algunas de las ciudades con los que operar, trasladando porgramas, organizaciones y arquitecturas. El objetivo final es el de ofrecer nuevos puntos de vista sobre la propia ciudad y hacer posible una profundización en el conocimiento de la ciudad, de las ciudades.

Como en años anteriores, durante las primeras semanas los alumnos trabajaran en pequeños equipos, para centrarse posteriormente en el desarrollo inividual del proyecto propuesto por cada alumno.

Evaluación:

Evaluación continuada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Els professors al llarg del curs aconsellaran la bibliografia més pertinent segons els interessos dels alumnes.

Optativas

13649 - 13 APUESTAS PARA LA CIUDAD MODERNA

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Domingo Clota, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Este curso es una introducción al estudio de la ciudad occidental y busca hacer una reflexión sobre sus sucesivos cambios, a partir de la segunda mitad del Siglo XIX, momento de la incorporación de nuevas ideas sociales y de la consolidación de la revolución industrial. Se han escogido estos hechos históricos como inicio del curso, por tratarse de un periodo concreto, en el que la ciudad experimenta una importante transformación, incorporando nuevos conceptos y criterios sobre la ordenación y la estructura urbana.

Programa:

1. Justificación del curso: La primera apuesta.
2. Un nuevo demiurgo urbano: Los ensanches como forma de hacer ciudad.
3. Las aportaciones de los socialistas utópicos.
4. Intervenciones en tejidos urbanos consolidados: Las aperturas de nuevas calles y la reconversión de usos.
5. Propuestas en las postrimerías del siglo XIX: Recuperación y defensa de sus valores.
6. El sueño de la vivienda unifamiliar: La ciudad jardín y la ciudad lineal.
7. La "city Beautiful": ¿Una nueva idea de ciudad?
8. Los teóricos de la ciudad del siglo XX: La ciudad industrial.
9. Funcionalismo, racionalismo y ciudad: Un nuevo concepto de ciudad.
10. Las políticas descentralizadoras: Los casos de Francia e Inglaterra. Un nuevo urbanismo.
11. Las áreas metropolitanas: Las concentraciones urbanas.
12. Las nuevas infraestructuras: Estrategias y formas de ocupación del territorio. Cambios en la accesibilidad.
13. La pérdida de los límites: Centro y periferia. La ciudad difusa.

Evaluación:

Los estudiantes deberán realizar un pequeño trabajo de investigación, que tendrá que conseguir la calificación de aprobado para superar el curso. El trabajo se podrá realizar, como máximo, en grupos de dos. Su valoración será la nota del curso.

El trabajo consistirá en analizar cómo describe un autor literario la ciudad donde se desarrolla una de sus obras, escogida por el estudiante. Se trata de aprender aquellos aspectos que se consideran más relevantes y, si es posible, explicitar qué concepto de ciudad se desprende de la narración. Sobre un plano hará falta indicar los itinerarios que aparecen reiteradamente y los lugares que adquieren más protagonismo dentro de la obra. Se deberá elaborar otro plano, donde se evidencien las discrepancias o modificaciones detectadas en el relato, entre la ciudad actual y la descrita, siempre que sea posible.

El ejercicio quiere enfrentar al estudiante con las diferentes formas de ver la ciudad que aportan los literatos, que no son especialistas en esta disciplina, pero que son plenamente conocedores de lo que sucede. ¿Varían mucho estos conceptos? En las clases se proporcionará una bibliografía orientativa sobre posibles obras a trabajar.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Benevolo, Leonardo. 'La ciudad europea'. Barcelona: Crítica, 1993. ISBN 84-7423-570-7.
- Choay, Françoise. 'L'urbanisme. Utopies et réalités, une anthologie'. Paris: Seuil, 1965.

- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo del siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-190-0.
- Morris, A.E.J. 'Historia de la forma urbana: desde sus orígenes hasta la revolución industrial'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1181-6.
- 'Historia del urbanismo'. 6 vols. Madrid: Instituto Nacional de la Administración Pública, 1980-1982.

Bibliografía complementaria:

- Busquets, Joan. 'Barcelona: la construcción urbanística de una ciudad compacta'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 2004.
 - Carini, Alessandra...[et al]. 'Housing in Europa'. Bologna: Luigi Parma, 1978. 2 vols.
 - Castells, Manuel; Hall, Peter. 'Las tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del S. XXI'. Madrid: Alianza, 2001. ISBN 84-206-4457-9.
 - Echeverría, Javier. 'Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno'. Barcelona: Destino, 1999.
 - More, Thomas. 'Utopía: la mejor forma de comunidad política y la nueva isla de utopía?'. Madrid: Alianza, 1998.
 - 'Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972. ISBN 84-252-0489-5.
 - Rosenau, Helen. 'La ciudad ideal: su evolución arquitectónica en Europa'. Madrid: Alianza, 1999. ISBN 84-206-7935-6.
 - Sennet, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental'. Madrid: Alianza, 1997. ISBN 84-206-9489-4.
 - Sert, Josep Lluís. 'Podem sobreviure les nostres ciutats': Un ABC dels problemes urbans, anàlisi i solucions'. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques, 1983. ISBN 84-393-0266-5.
-

13793 - ACONDICIONAMIENTOS Y SERVICIOS URBANOS

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pla Alastuey, Jose M.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Proporcionar unos conocimientos de infraestructuras urbanas con el fin de coordinar el planteamiento con el desarrollo de la implantación en el territorio respetando el medio ambiente.

Programa:

1. Abastecimiento de agua: Captaciones. Depuración. Equipos de bombeo. Depósitos. Diseño de redes. Dimensionado. Sistemas ramificados y en anillo. Materiales. Accesorios.
2. Evacuación de aguas residuales: Condiciones, tipos de redes. Sistemas unitarios y separativos. Dimensionado. Materiales y accesorios. Depuración. Sistemas aeróbicos y anaeróbicos.
3. Suministro eléctrico: Tipo de producción. Líneas de alta tensión. Estaciones transformadoras. Diseño de redes. Dimensionados. Materiales y accesorios.
4. Alumbrado público: Tipo de luces. Necesidad lumínica de los espacios y conformación de los mismos. Cálculos. Materiales y accesorios.
5. Otros servicios: Gas canalizado. Tipo de gases. Necesidades. Diseño de la red. Accesorios. Recogida de residuos urbanos. Alternativas.

Evaluación:

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Herce Vallejo, Manuel. 'El soporte infraestructural de la ciudad'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-633-8.
- 'Manual de cerramientos opacos: verticales simples, verticales compuestos, horizontales interiores, cubiertas'. [Madrid]: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, [1996?]. ISBN 84-921941-2-X.
- 'Manual de mantenimiento de edificios: el libro del técnico mantenedor'. Madrid: Consejo Superior de los Colegios Arquitectos de España, [1999]. ISBN 84-921941-9-7.
- 'Manual de procedimientos de control de calidad técnica del proyecto arquitectónico'. 2ª ed. [Madrid]: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 2000. ISBN 84-921941-6-2.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Apunts de l'ETSAB.
Manuals del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

13890 - ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DEL TERRENO CON MODELOS 3D

INSTRUMENTAL

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Mesa Gisbert, Andres de
Nocito Marasco, Gustavo Jose
Regot Marimon, Joaquin Manuel

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La modificación del entorno natural que implica una intervención arquitectónica requiere del conocimiento de unas herramientas básicas para la interpretación y el control de la incidencia del proyecto mediante los sistemas adecuados de representación.

Esta asignatura tiene por objetivo básico el estudio de la representación del terreno a partir del conocimiento de las metodologías topográficas actuales y de las técnicas de levantamiento y representación que ofrecen los sistemas informáticos.

Lograr la suficiente agilidad en la generación y tratamiento informático de modelos 3D del terreno, fundamentados en la optimización de recursos y procesos geométricos. Resolver intervenciones sobre el terreno natural para adaptarlo a la introducción de elementos de explanación o de accesibilidad. Capacitar y ofrecer herramientas al alumno para la representación del terreno y sus intervenciones en espacios arquitectónicos y paisajísticos.

Programa:

El programa de la asignatura se estructura en torno a dos vertientes esenciales. Por un lado se estudian las posibilidades para la interpretación y el control gráfico del terreno natural y, por otro, el planteamiento de la nueva estructura resultante de una intervención arquitectónica o paisajística. Los conocimientos básicos de los sistemas cartográficos y topográficos y de los instrumentos utilizados en estas técnicas de representación sirven como punto de partida para introducir al estudiante/a en el estudio de la definición de superficies libres (no geométricas) tal como se producen en los espacios naturales.

La asignatura se estructura en torno a tres grandes capítulos:

1. Levantamiento tridimensional, tratamiento y sistemas de gestión de datos
2. Representación del terreno natural mediante modelos digitales tridimensionales
3. Proyectos de intervención y transformación del terreno

Con el objetivo de aprovechar las ventajas que nos proporcionan las herramientas informáticas (programas de diseño asistido y otros) el estudiante/a se aproximará al conocimiento del territorio mediante la utilización de estas tecnologías de uso cada vez más intenso. Por esta razón se plantean como complemento del curso unas sesiones de refuerzo en sistemas CAD y rutinas de programación con el propósito de facilitar este trabajo.

Evaluación:

La evaluación de la asignatura se basa en la asistencia activa y la participación del estudiante/a en las clases teóricas, en las tareas de campo y en los trabajos prácticos del aula informática. El seguimiento de estas prácticas de taller (30%), la entrega de temas de intervención en el terreno (30%) y una prueba individual a mitad del curso (40%) dan lugar a un sistema de evaluación continuada que puede ser ratificado por una prueba individual al final del curso en el caso de los alumnos/as que no consigan el nivel mínimo necesario para aprobar la asignatura. Un examen final complementará la evaluación de aquellos estudiantes/as que no aprueben por evaluación continuada.

Observaciones:

Esta asignatura optativa se desarrolla mediante la utilización de sistemas informáticos, por lo tanto es necesario tener conocimientos de CAD en 2D y 3D para poder cursarla sin problemas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Buill Pozuelo, Felipe; Núñez, M. Amparo; Rodríguez, Juan José. 'Fotogrametría analítica'. Barcelona: Edicions UPC, 2003. ISBN 84-8301-671-0.
- Docci, Mario. 'Il Rillevamento architettonico: storia, metodi e disegno'. 5a ed. Bari: Laterza, 1992. ISBN 88-420-2477-5.
- Gentil Baldrich, José María. 'Método y aplicación de representación acotada'. Sevilla: Universidad de Sevilla. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica, 1989.
- Laurie, Michael. 'Introducción a la arquitectura del paisaje'. Barcelona: Gustavo Gili, 1983. ISBN 84-252-1132-8.
- Lynch, Kevin. 'Planificación del sitio'. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0996-X.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Bezoari, Giorgio. 'Topografía e cartografía'. Nàpols: Liguori, 2000.
-

13574 - ANTROPOLOGÍA DE LA CIUDAD

TEORÍA I PROYECTO

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Llorente Diaz, Marta****Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

La asignatura de Antropología de la Ciudad pretende hacer comprender el fenómeno de la vida y el espacio urbano en el ámbito de la cultura y a través de las transformaciones históricas de este proyecto fundamental de convivencia. La ciudad que se observa es el resultado del proyecto y de la experiencia, que ha sido expresado en forma de representación artística. De este modo, la asignatura intenta suministrar una información que la realidad física no contiene o que simplemente no explica en su totalidad. La antropología es el umbral desde el que nos aproximaremos a la ciudad.

Pero en este curso se buscará el sentido antropológico de la ciudad a través de las diversas formas en que ha sido representada desde el lenguaje artístico: desde la literatura y la pintura o las formas gráficas, hasta llegar a los sistemas de representación de creación más reciente: la fotografía y el cine, siguiendo las imágenes dejadas por el lenguaje artístico desde el momento en que la memoria las ha conservado. El curso transcurre de manera histórica, y la finalidad de la asignatura es ofrecer una visión de la construcción histórica de los territorios y de los diversos ámbitos y formas de convivencia.

Programa:

1. Formación de la ciudad.

Signos espaciales de la prehistoria, formas originarias de representación y de inscripción en el espacio. Los primeros rastros de conciencia urbana en la literatura de Mesopotamia. Grecia: la ciudad en el tiempo de los relatos; epopeya y utopía. La literatura latina: la idea de ciudad y sus alternativas. Imágenes urbanas del cristianismo: ciudad, paraíso e infierno. La ciudad festiva y teatralizada: ciudad medieval y representación.

2. La Ciudad Moderna.

La representación de la Ciudad clásica: visiones urbanas. Utopías. Relatos de la conquista de las nuevas Indias. La Ciudad en las facciones del arte barroco. La ciudad condenada y vigilada a través de la imagen y de la palabra. La experiencia del miedo: sus representaciones. La ciudad del viajero: los mitos de la historia y sus representaciones.

3. La Ciudad contemporánea.

La ciudad de la Revolución. Pintura y ciudad industrial. La ciudad disuelta de la pintura contemporánea. La ciudad cinética: artes plásticas y cine. La conciencia trágica de la guerra urbana en la literatura y en las artes plásticas y en el cine. La indiferencia del mundo urbano y sus relatos. Experiencia y crítica a la ciudad contemporánea. La mirada anónima y la difícil supervivencia de la representación artística. Los espectros urbanos de la publicidad.

Evaluación:

En el curso se proponen tres opciones de trabajo en grupo:

1. Trabajo de campo, de observación, activa o pasiva, que se ocupe de definir, acotar y describir un determinado "territorio urbano": sus usos, símbolos, formas de representación y transformaciones temporales.

2. Trabajo de interpretación de un documento del arte o de las formas diversas de representación que recrean la ciudad o alguna de sus formas de vida. En este trabajo se descifrarán las claves de representación del espacio urbano, a través de obras de arte (de plástica, cine o literaria) o de algún medio de comunicación (prensa, televisión, publicidad, etc.). La base del trabajo puede ser un acontecimiento puntual vinculado a la vida urbana y a los espacios colectivos, o el carácter de una forma peculiar de espacio o territorio dado a través de medios de representación. También se pueden analizar situaciones ficticias creadas en los propios medios de representación.

3. Reconstrucción de una jornada histórica en una ciudad. Documentación y elaboración de la

reconstrucción, siguiendo las premisas del curso: atención especial a la experiencia de vida en una ciudad o población en el momento del acontecimiento. Se trata de recrear esa experiencia, ya sea una jornada trágica, festiva, singular, etc. Se puede plantear un acontecimiento lejano en el tiempo, pero también próximo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Augé, Marc. 'Ficciones de fin de siglo'. Barcelona: Gedisa, 2001. ISBN 84-7432-867-5.
- Augé, Marc. 'Los "No lugares": espacios del anonimato'. Barcelona: Gedisa, 1993. ISBN 84-7432-459-9.
- Delgado, Manuel. 'El animal público: hacia una antropología de los espacios urbanos'. Barcelona: Anagrama, 1999. ISBN 84-339-0580-5.
- Hall, Edward T. 'La dimensión oculta: enfoque antropológico del uso del espacio'. Madrid: Instituto de estudios de administración local, 1976. ISBN 84-7088-104-3.
- Hall, Peter. 'Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX'. Barcelona: Ediciones del Serbal, DL 1996. ISBN 84-7628-190-0.
- Mumford, Lewis. 'La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas'. 2ª ed. Buenos Aires: Infinito, 1979.
- Rowe, Collin; Koetter, Fred. 'Ciudad collage'. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- Sennett, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental'. Madrid: Alianza, DL 1997. ISBN 84-206-9489-4.
- Sennett, Richard. 'La conciencia del ojo'. Barcelona: Versal, 1991. ISBN 84-7876-078-4.
- Sennett, Richard. 'El declive del hombre público'. Barcelona: Península, 1978.

Bibliografía complementaria:

- Bourdieu, Pierre. 'Las reglas del arte: génesis y estructura del campo literario'. Barcelona : Anagrama, DL 1997. ISBN 84-339-1397-2.
- Martí, Francisco; Moreno, Eduard. 'Barcelona ¿a dónde vas?'. Barcelona: Dirosa, 1974. ISBN 84-7358-009-5.
- Moreno, Eduard; Vázquez Montalbán, Manuel. 'Barcelona, cap a on vas? : diàleg per una altra Barcelona'. Barcelona: Barcelona : Llibres de l'Índex, 1991. ISBN 84-87561-18-7.
- Rykwert, Joseph. 'La idea de ciudad : antropología de la forma urbana en Roma, Italia y el mundo antiguo'. Salamanca : Sígueme, 2002. ISBN: 84-301-1468-8 (cart.).
- Sontag, Susan. 'Sobre la fotografía'. Barcelona: Edhasa, 1981.
- Sontag, Susan. 'Davant el dolor dels altres'. Barcelona : Proa, 2003. ISBN 84-8437-644-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea; Santiago Carrillo [et al.]. 'Disidentes, heterodoxos y marginados en la historia: novenas Jornadas de Estudios Históricos'. Edición a cargo de Ángel Vaca Lorenzo. Salamanca : Universidad de Salamanca, 1998. ISBN 84-7481-891-5.
- Heers, Jacques. 'La ville au Moyen Âge'. Paris: Fayard, 1990. ISBN 978-2-213-02557-6.
- Llorente, Marta. 'La inscripción y la huella'. (en curs d'edició).
- Mernissi, Fátima. 'Sueños en el umbral'. Barcelona: Muchnik. El Aleph Editores, 1995. ISBN 978-84-7669-231-8.
- Monnet, Nadja. 'La formación del espacio público: una mirada etnológica sobre el casc antic de Barcelona'. Barcelona: Catarata, 2002.
- Sontag, Susan. 'Ante el dolor de los demás'. Madrid: Alfaguara, 2003. ISBN 9505118902.
- Sontag, Susan. 'Contra la interpretación'. Madrid: Alfaguara, 1996. ISBN: 8420428590.
- Zumthor, Paul. 'La medida del mundo: representación del espacio en la Edad Media'. Madrid: Cátedra, 1994. ISBN 84-376-1301-9.

13891 - ARQUITECTURA ACTUAL: APRENDER HOY, CONSTRUIR HOY**TEORIA I PROYECTE****Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Jover Fontanals, Cristina****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Aprender a interpretar y estudiar las arquitecturas del S.XXI más allá de la fotografía y los intereses a los que representan.

En este momento, la invasión de información y de imagen hace que el alumnado se deje seducir excesivamente por la forma sin profundizar en aquello que la genera. El estudio del proyecto, en general, se refiere a arquitecturas pasadas, mientras que las actuales se aprenden fuera de la universidad a través de internet o las revistas. Saber mirar, conocer y entender lo más inmediato es imprescindible para poder utilizarlo, o no, en su valor real.

Programa:

Asignatura práctica.

Se tomarán ejemplos de arquitectura actual (elegidos tras una votación con los estudiantes después de un paseo por las páginas web y las últimas premières) y se estudiarán a fondo, en grupo, según cinco puntos de vista:

Antepasados,

Solución,

Tecnología,

Expresión,

Persecución del autor,

Se publicará una guía más detallada con las actividades de cada día.

Evaluación:

Los trabajos serán en grupos de tres personas. Con seguimiento cada dos semanas intercalando grupos. Entregas en DIN A3.

Se valorará a participación en clase (fundamental), la calidad del trabajo, la información aportada y su interpretación. La presentación final forma parte de la calidad de los trabajos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

La profesora la indicará al llarg de l'assignatura.

13690 - ARQUITECTURA ACÚSTICA

TECNOLOGÍA

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Optativa: 6.0 créditos (6.0 teoría)	Docencia: Primer semestre	Bloque curricular de Optativas
Profesor/a responsable:	Profesorado:	Colaboraciones:
Daumal Domenech, Francesc de Paula	Casas Portet, Anna	Crespo Sanchez, Eva

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Estudiar la calidad artística, técnica y científica del diseño sonoro desde el paisajismo, el urbanismo y la arquitectura, hasta la concreción de una sala de audiciones musicales.

Programa:

1. La poética acústica: fundamentos y sintaxis gramaticales del lenguaje sonoro. Importancia de los silencios. Impresión del volumen sonoro. La tonalidad. Carácter acústico de los espacios.
2. El diseño acústico: aplicación de la poética al paisaje, al urbanismo y a la arquitectura. Requerimiento de acondicionamiento y aislamiento acústico. Acústica cotidiana de edificios. Acústica arquitectónica de salas, acústica urbanística y paisajes sonoros.
3. La rehabilitación acústica: diseños y construcciones acústicamente deficientes. Patología acústica. Variaciones de usos y nuevos parámetros de confort. Acciones de reforma del acondicionamiento acústico. Método de lucha contra los ruidos en edificios y ciudades construidas.

Evaluación:

Evaluación continuada, con un ejercicio de análisis y un diseño acústico.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Augoyard, Jean François. 'À l'écoute de l'environnement: répertoire des effets sonores'. Marseille: Éditions Parenthèses, 1995. ISBN 2-86364-078-X.
- Beranek, Leo L. 'Music, acoustics and architecture'. New York/London: John Wiley & Sons, 1962.
- Daumal i Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica. Vol. 1: Poètica'. Barcelona: Edicions UPC, 1998(Quaderns d'arquitectes; 17). ISBN 84-8301-176-X.
Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR014XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC)
- Daumal i Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica. Vol. 2: Disseny'. Barcelona: Edicions UPC, 2000(Quaderns d'arquitectes; 35). ISBN 84-8301-414-9.
Disponible a: <<http://bibliotecnica.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR064XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC)
- Daumal i Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica, poética y diseño'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-638-9.
- Daumal i Domènech, Francesc. 'Arquitectura acústica, Vol. 3: Rehabilitació'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 978-84-8301-940-5.
- Schafer, R. Murray. 'Le paysage sonore'. [S.l.]: J. Clattès, 1991. ISBN 2-7096-1-073-6.

Bibliografía complementaria:

- Schafer, R. Murray. 'Voices of tyranny: temples of silence'. Indian River: Arcana, 1993. 1-89512-719-X
- Tati, Jacques. 'Play time'. Barcelona: DeAplaneta, 2003.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Espinosa, Susana. 'Ecología acústica y educación'. Editorial Grao.
- CD (STOMB)

13898 - ARQUITECTURA DEL S. XX EN CATALUÑA. DEL MODERNISMO AL MOVIMIENTO MODERNO

TEORIA I PROYECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Sanmarti Verdaguer, Jaume

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11259 - PROYECTOS V

11265 - PROYECTOS VI

Objetivo:

Programa:

Evaluación:

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Quaderns d'arquitectura. COAC. anys 1960-80.

Publicacions del Centre Documental del COAC.

Guia d'arquitectura de Barcelona. COAC.1972. H.Cros- Mora -Pouplana arqts

Guia d'arquitectura de Catalunya. COAC.2007. Maurici Plá. arqt.

J.A Coderch de Sentmenat. Ed G.Gili 1989. Carles Fochs arqt

Arquitectura Moderna a Barcelona.Ed UPC.1996. H.Piñón-Catalá Roca.

Josep M Sostres. COAC. Armesto-Martí. 1999

13879 - ARQUITECTURA Y ARQUITECTURA DEL PAISAJE. INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO

PAISATGISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer y
Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

"INTRODUCCIÓN AL PAISAJISMO, ARQUITECTURA, ARQUITECTURA DEL PAISAJE", tiene como objetivo introducir al estudiante de arquitectura al conocimiento de la arquitectura del paisaje, el paisajismo como campo disciplinar y profesional diferenciado y coincidente al mismo tiempo con la arquitectura convencional o inerte.

De acuerdo con esto la asignatura se plantea dos objetivos.

1. Analizar proyectos claves en la arquitectura del paisaje que permiten valorar la relación cambiante que la sociedad establece en la modificación de su entorno y como en estas según las épocas prevalecen unas tendencias u otras.

2. Dar un instrumental esencial que permita analizar y proyectar la arquitectura del paisaje, a través de unas pautas de lectura básicas y utilizando los componentes esenciales del paisaje: el agua, la tierra y la vegetación en su creación. La arquitectura tiene un tratamiento especial en tanto que integrante físico como pauta de composición.

Teniendo en cuenta la importancia actual de la visualización del paisaje, de tal forma que su captura, almacenaje, manipulación y transmisión, configuran una forma de concebir el paisaje de importancia creciente, hasta el punto de poderse considerar una forma de hacer paisaje sin paisaje, la asignatura se divide en dos bloques. Los cuales según la terminología de Alain Roger a "Curt tractat de paisatge" se denominan paisaje "in visu" construido visualment i paisaje "in situ" construido realmente.

Programa:

INTRODUCCIÓN.

Tema 01. Medida y tiempo en el paisaje contemporáneo.

BLOQUE 1.

El paisaje "in visu".

1. La representación del paisaje.

Tema 02. Proyección del film: "Manufactured land".

Tema 03. Fotógrafos e interpretes del paisaje: Burtynski, Yanus Bertrand y Sebastan Salgado.

Tema 04. Proyección del film: "Quayastqui".

2. La percepción del paisaje.

Tema 05. Visión estática.

Tema 06. Visión dinámica.

BLOQUE 2.

Paisaje "in situ"

1. Los referentes históricos.

Tema 07. El paisaje de la geometría. Renacimiento italiano y Barroco francés.

Tema 08. Los paisajes de la naturaleza y el sueño; Paisajismo inglés y Romanticismo.

2. Antecedentes modernos.

Tema 09. El "mouvement park" en Inglaterra y Francia.

Tema 10. La obra de Frederik Law Olmsted.

Tema 11. Los desurbanisats soviéticos, la Bahuaus, el Boss Patk de Amsterda, Xandigard, la Vilette.

3. Tendencias contemporánea.

Tema 12. Paisajes funcionales.

Tema 13.Artemediambiental.
 Tema 14.El land art.
 Tema 15.Paisaje holandés.
 Tema 16.Paisajes alternativos.
 Tema 17.Paisaje americano.

4..Componer el paisaje.
 Tema 18.Tierra.
 Tema 19.Agua.
 Tema 20.Vegetación.
 Tema 21.Arquitectura.

EJERCICIOS.

1.Paisaje " in visu ". Creación de un film de 5 minutos, sobre un aspecto establecido del paisaje contemporáneo.
 2.Paisaje " in situ ". Diseñar un paisaje conceptual en un contexto fuertemente determinado culturalmente.

Evaluación:

Trabajos de investigación teórico-prácticos.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Abalos, Iñaki. 'Atlase pintoresco'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005-2008. ISBN 84-252-1991-4 (v.1).
- Ambasz, Emilio. ' Emilio Ambasz: poetics of the pragmatic: architecture, exhibit, industrial and graphic design'. New York, [NY]: Rizzoli, 1988. ISBN 0-8478-0967-6.
- Amidon, Jane. 'Radical landscapes: reinventing outdoor space'. London: Thames & Hudson, 2001. ISBN 0-500-51044-X.
- Andrews, Malcom. 'Landscape and Western Art'. Oxford: Oxford University Press, 1999. ISBN 0-192-84233-1.
- Argullol, Rafael. 'La Atracción del abismo: un itinerario por el paisaje romántico'. Barcelona: Destino, 2000. ISBN 84-233-3267-5.
- Betsky, Aaron. 'Revelatory landscapes'. San Francisco: San Francisco Museum of Modern Art, 2001. ISBN 0-918471-64-8.
- Careri, Francesco. 'Walkscapes: el andar como práctica estética = Walkscapes: walking as an aesthetics practice'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1841-1.
- Clark, Kenneth. 'L'Art du paysage: (landscape into art)'. Paris: Gérard Monfort, 1994. ISBN 2-85226-546-X.
- Español, Joaquim. 'Arquitectes en el paisatge'. Girona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Demarcació de Girona, 2000. ISBN 84-88258-35-6.
- Fariello, Francesco. 'La Arquitectura de los jardines: de la antigüedad al siglo XX'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2103-X.
- Fontcuberta, Joan. 'Ciencia y fricción : fotografía, naturaleza, artificio'. Murcia: Mestizo, 1998. ISBN 84-893-5625-4.
- Galofaro, Luca. 'Artsapes: el arte como aproximación al paisaje contemporáneo = Art as an approach to contemporary landscape'. Barcelona [etc.]: Gustavo Gili, 2003. ISBN 84-252-1843-8.
- Jellicoe, Geoffrey Allan. 'El Paisaje del hombre: la conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días'. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 84-252-1658-3.
- 'Landscape, natural beauty, and the arts'. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1993. ISBN 0-521-43279-0 (hbk).
- 'Landscape of memory and experience'. London: Spon Press, 2000. ISBN 0-419-25070-0.
- Landschaftsarchitekten = Landscape architecture in Germany. Wiesbaden: Nelte, 1997-2003. ISBN 3-932509-00-5 (v.1).
- Louafi, Kamel. 'Die Gärten der Weltausstellung auf dem Kronsberg : Expo 2000, Hannover = les jardins de l'exposition universelle sur le kronsberg : expo 2000 Hannovre = the gardens of the world fair on the

kronsberg : expo 2000 Hanover'. Berlin: Aedes, 1998.

- Mcharg, Ian L. 'Design with nature'. New York, [NY] [etc.]: John Wiley & Sons, 1992. ISBN 0-471-55797-8.

- 'Otras "naturalezas" urbanas: arquitectura es (ahora) geografía'; [un projecte de Manuel Gausa] ACTAR Arquitectura. [València]: Consorci de Museus de la Generalitat Valenciana [Castelló]: Espai d'Art Contemporani de Castelló, 2001. ISBN 84-482-2782-4.

- 'Paisajes artificiales: arquitectura, urbanismo y paisajes contemporáneos en Holanda'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1834-9.

- Roger, Alain. 'La Theorie du paysage en France: 1974-1994'. Paris: Champ Vallon, 1995. ISBN 2-876-73217-3.

- Roger, Alain. 'Breu Tractat del paisatge'. Barcelona: La Campana, 2000. ISBN 84-88791-76-3.

- Rosell, Quim. 'Después de afterwards: [rehacer paisajes = remaking landscapes]'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1813-6.

- Schwartz, Martha. 'Martha Schwartz: transfiguration of the Commonplace'. Washington, DC [etc.]: Spacemaker, 1997. ISBN 1-888931-01-9.

- Tiberghien, Gilles A. 'Land Art'. Paris: Carré, 1993. ISBN 2-908393-18-2.

- 'Topos: European landscape magazine'. München: D.W.Calwey, 1992-. Accés al sumari:
<http://sumaris.cbuc.es/cgiis/revista.cgi?issn=0942752X>

- Vidal Pla, Miquel. 'Jardins de Barcelona'. Barcelona: Àmbit: Ajuntament de Barcelona, 2003. ISBN 84-89681-77-5.

- Weilacher, Udo. 'Between landscape architecture and land art'. BaselBoston: Birkhäuser, 1999. ISBN 3-7643-6119-0.

- Zagari, Franco . 'L'Architettura del giardino contemporaneo'. Milano: Arnoldo Mondadori; Roma: De Luca Edizioni d'Arte, 1988. ISBN 0-051-526-2.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Brinkerhoff Jackson, John. 'A la découverte du paysage vernaculaire. Actes Sud. Arles 2003. Traducción francesa de Discovering the Vernacular Landscape. Yale University. 1984.

- Marker. Press. Cambridge, 1997.

- Siah Armajani. 'Catalogo de la exposición: Contributions anarchistes 1962-1994'. Villa Arson Nice, 1994.

- Spens, Michel. 'Modern Landscape'. Londres: Phaidon, 2003.

13896 - ARQUITECTURA Y POLÍTICA

TEORIA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Montaner Martorell, Jose M.****Profesorado:**

Muxi Martinez, Zaida

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica
 740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Este curso analizará de manera histórica y sistemática las relaciones entre la arquitectura y el urbanismo con la política y la sociedad, llevándola hasta la actualidad, de la economía globalizada y la búsqueda de la sostenibilidad y la justicia ambiental.

Estas relaciones son extremadamente complejas, con una multitud de finas capas de piel que se interrelacionan y, a menudo, se esconden unas de las otras. La asignatura intenta analizar y levantar algunas de estas capas, siempre interpenetradas, por lo tanto con implicaciones entre ellas, desvelando cada uno de los temas contemporáneos que relacionan arquitectura y poder, urbanismo y sociedad. El objetivo será tomar dos conceptos clásicos y sustanciales en la existencia humana en la sociedad, como ciudad y política, y relacionarlos en el contexto de las sociedades contemporáneas.

Programa:

Septiembre: "Historias"

1. Introducción a los conceptos: ciudad y política; globalización y sostenibilidad. La función social de la intelectualidad y de los técnicos.
2. Las relaciones entre arquitectura y poder en el siglo XIX: de Jeremy Bentham y J.N.L. Durand a William Morris y John Ruskin.
3. Urbanismo y política: de "El arquitecto en la lucha de clases" de Hannes Meyer a las "estrellas de la arquitectura".
4. La estética del consumo y el arquitecto liberal: estrategias de postguerra.
5. El arquitecto/ la arquitecta como sociólogo/a: Le Corbusier, Louis Kahn, Robert Venturi/Denise Scott Brown y Rem Koolhaas.

Octubre: "Mundos"

6. La globalización: los movimientos migratorios y las TIC. El concepto de la modernidad líquida.
7. Las fronteras calientes.
8. Universos rizomáticos.
9. Mundo "postchernóbil"
10. Vida basura o Slow Food.

Noviembre "Metrópolis"

11. El urbanismo tardoracionalista: de la Carta de Atenas a la ciudad genérica.
12. Ciudades de slums: México D.F., Sao Paulo, Caracas, Delhi, Mumbai, etc.
13. Ciudades alternativas: Curitiba ecologista, Seattle antiglobalización, Bogotá reinventada
14. Turismo, la tematización de las ciudades.
15. Crítica al modelo Barcelona

Diciembre "Vulnerabilidades y alternativas"

16. Traumas urbanos: el borrado de la memoria y la defensa de la memoria de los movimientos urbanos.
17. El problema de la vivienda: viviendas vacías y neofeudalismo inmobiliario. El derecho a la calidad de la vivienda.
18. Los excluidos. Geografía de los "sin techo": La huida del mundo agrario. Los sujetos del sufrimiento. La voz de los subalternos.
19. Entre la cultura institucional y la sociedad civil: el compromiso.
20. Urbanismo alternativo (género, participación, sostenibilidad) y crítica postmarxista

Evaluación:

Asistencia y trabajo práctico

Observaciones:

profesores invitados: Miloon Kothari, Manuel Delgado, Jordi Borja e Itziar González

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Bauman, Zygmunt. 'Vidas desperdiciadas. La modernidad y sus parias'. Barcelona: Paidós, 2005. ISBN 84-493-1671-5.
- Benjamin, Walter. 'L'obra d'art en l'època de la seva reproductibilitat tècnica: tres estudis de sociologia de l'art. 2a ed. Barcelona: Edicions 62, 1993. ISBN 84-297-2076-6.
- Borja, Jordi; Muxí, Zaida. 'L'espai públic: ciutat i ciutadania'. [Barcelona]: Diputació de Barcelona, Àrea de Cooperació, Oficina Tècnica de Cooperació, 2001. ISBN 84-7794-765-1.
- Caveri, Claudio. 'Una Frontera caliente: la arquitectura entre el sistema y el entorno'. Buenos Aires: Syntaxis, 2002. ISBN 98-79877-11-X.
- Corboz, André. 'Le Territoire comme palimpseste et autres essais'. Bensaçon: Les Éditions de l'imprimeur, 2001. ISBN 2-910735-36-2.
- Colquhoun, Alan. 'Modernidad y tradición clásica'. Madrid: Júcar, 1991. ISBN 84-334-7033-7.
- Davis, Mike. 'City of Quartz: excavating the future in Los Angeles'. New York: Vintage Books, 1992. ISBN 0-679-73806-1.
- Debord, Guy-Ernest. 'La sociedad del espectáculo'. Valencia: Pre-textos, 1999. ISBN: 84-8191-239-5.
- Fernandez, Roberto. 'El proyecto final de carrera'. [Montevideo]: Facultad de Arquitectura, 2000.
- Ghirardo, Diane. 'Out of Site: a social criticism of architecture'. Seattle, [WA]: Bay Press, 1991. ISBN 0-941920-19-4.
- Heckscher, August. 'The public Happiness'. New York: Atheneum publishers, 1962.
- Hereu, Pere; Montaner, Josep María; Oliveras, Jordi. 'Textos de arquitectura de la modernidad'. Madrid: Nerea, 1994. ISBN 84-86763.
- Hirst, Paul. 'Space and power: politics, war and architecture'. Cambridge [etc.]: Polity, 2005. ISBN 0-745634-56-7 / ISBN: 0-745634-55-9.
- Hollier, Denis. 'Against architecture: the writings of Georges Bataille'. Cambridge: MIT Press, 1989. ISBN 0-262-58113-2.
- Leach, Neil. 'La an-estética de la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1820-9.
- Lévi-Strauss, Claude. 'Mirar, escuchar, leer'. Madrid: Siruela, 1998. ISBN 84-7844-208-1.
- Lovelock, James. 'Las Edades de Gaia: una biografía de nuestro planeta vivo'. Barcelona: Tusquets, 2000. ISBN 84-7223-646-3.
- Marina, José Antonio. 'Teoría de la inteligencia creadora'. Barcelona: Anagrama, 1998. ISBN 84-339-1375-1.
- Mcleod, Mary. 'Architecture and Politics in the Reason Era: from Postmodernism to Deconstructivism'. Assemblage, Febrer 1989, núm. 8.
- Mcleod, Mary. 'Architecture and Politics in the Reason Era: from Postmodernism to Deconstructivism'. Arquitectura Viva, Octubre 1989, núm. 8.
- Meyer, Hannes. 'El Arquitecto en la lucha de clases'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- Muxí, Zaida. 'La arquitectura de la ciudad global'. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1560-9.
- Montaner, Josep María. 'La modernidad superada: arquitectura, arte y pensamiento del siglo XX. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1696-6.
- Montaner, Josep María. 'Las formas del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1821-7.
- Montaner, Josep María. 'Repensar Barcelona'. Barcelona: Edicions UPC, 2003. ISBN 84-8301-700-8. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR116XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- Montaner, Josep María. 'Sistemas Arquitectónicos contemporáneos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN

978-84-252-2190-3.

- Morin, Edgar. 'Introducción al pensamiento complejo'. Barcelona: Gedisa, 1994. ISBN 84-7432-518-8 .
- Praz, Mario. 'Mnemosyne: el paralelismo entre la literatura y las artes visuales'. [Madrid]: Taurus, [1981]. ISBN 84-306-1184-3.
- Rifkin, Jeremy. 'La Era del acceso: la revolución de la nueva economía'. Barcelona [etc.]: Paidós, 2000. ISBN 84-493-0941-7.
- Rowe, Colin. 'Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1794-6.
- Rubert de Ventos, Xavier. 'Teoría de la sensibilidad'. 2a ed. Barcelona: Península/Eds. 62, 1973.
- Ruskin, John. 'Las siete lámparas de la arquitectura'. 4a ed. renovada. Barcelona: Alta Fulla, 2000. ISBN 84-790-0122-4.
- Solà-Morales, Ignasi de. 'Diferencias: topografía de la arquitectura contemporánea'. 3a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1663-X.
- Watkin, David. 'Morality and Architecture: the Development of a Theme in Architectural History and Theory from the Gothic Revival to the Modern Movement'. Oxford: Clarendon Press, 1977.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Adorno, Theodor W., Horkheimer, Max; 'Dialektik der Aufklärung. Philosophische fragmente'. New York: Social Studies Ass. Inc., 1944.
 - Appadurai, Arjun. 'El rechazo de las minorías'. Barcelona: Tusquets, 2007.
 - Barbal, Maria. 'Emma'. Barcelona: Columna, 2008.
 - Copper-Hewitt; 'A.A.V.V. Design for the other 90%, Smithsonian'. New York: National Design Museum, 2007.
 - Bauman, Zygmunt. 'Noves fronteres i valors universals'. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 2006.
 - Berger, John. 'Diez mensajes sobre la resistencia ante los muros', en El País, 5 de febrero del 2005.
 - Bimbi, Linda. 'No en mi nombre. Guerra y derecho'. Madrid: Ed. Trota, 2003.
 - Breton, Philippe. 'Nuevas mitologías. El culto de Internet' en Le Monde Diplomatique, octubre de 2000.
 - Davis, Mike. 'Planet of Slums'. London, New York: Verso, 2006.
 - 'El fenomen sense llar a Catalunya'. Barcelona: Generalitat de Catalunya: Síndic de Greuges, 2005.
 - Garnier, Jean Pierre. 'Contra los territorios del poder'. Barcelona: Virus Editorial, 2006.
 - Habermas, Jurgen. 'The Structural transformation of the public sphere. An inquiry into category of a bourgeois society'.
 - Jameson, Fredric. 'Periodizing the 60s'. en The ideologies of Theory. Essais 1971-1986. Volume 2: The Syntax of History, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1987.
 - Jameson, Fredric. 'El postmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado'. Barcelona: Ed. Paidós, 1991.
 - Kapuscinsky, Ryszard. 'Los cínicos no sirven para este oficio. Sobre el buen periodismo'. [S.n.]: Anagrama, 2002.
 - Landau, Roy. 'Notes on the concept of an architectural position en AA files'. Londres.
 - Luhmann, Niklas. 'Introducción a la teoría de sistemas'. México D. F: Anthropos, 1996.
 - Schatz, Adam. 'The American Earthquake: Mike Davis and the politics of disaster'. Lingua Franca Magazine, Febrero 1997.
 - Steiner, George. 'Réelles Présences: Les arts du sens'. París: Éditions Gallimard, 1991.
-

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. A. Soldevila [32]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Soldevila Barbosa, Alfonso

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El objetivo consiste en revalorizar los tramos de autopista que no tienen ningún tipo de atractivo mediante edificios y otros elementos discontinuos donde la variedad, movilidad, luminosidad, etc., contribuyen a su interés y vitalidad

Programa:

Se propone realizar diferentes proyectos a escoger por cada estudiante a lo largo de unos 10 Km. de la autopista A16 entre el río Llobregat y el Canal Olímpico de Castelldefels .

Los edificios a proyectar pueden ser de servicios tipo gasolineras y centros de comercio vinculados a la autopista, restaurantes, hoteles de viajeros, residencias de estudiantes, sin descartar la posibilidad de diseñar elementos especiales como estructuras para deportes, trampolines para nieve artificial, explanadas de aparcamiento y picnics, nuevas alternativas para la vivienda, etc.

Todos estos proyectos tienen que ser aportaciones con mucho atractivo para la autopista y al mismo tiempo se tienen que poder beneficiar de algunas de las aportaciones de esta en el entorno tal y como los flujos de tráfico, luces nocturnas, colores de los coches, manipulación del sonido, etc.

Evaluación:

Cada trabajo se discutirá conjuntamente con todos los estudiantes. Se prevén conferencias sobre el entorno, sobre las estructuras de cruce de la autopista, sobre el sonido como elemento positivo y el sonido como elemento negativo y sobre la iluminación nocturna y diurna.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

S'indicarà al llarg del curs pels professors.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Edificis al llarg de l'autopista', recopilació de exercicis realitzats en cursos anteriors. Recull publicat a la Biblioteca de l'ETSAB.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. J. Bach [31]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Bach Nuñez, Jaime****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El objetivo principal, tal como indica el documento "Criterios para la docencia de Proyectos" del Departamento de Proyectos es conseguir un aprendizaje integrador, transversal y cooperativo fomentando lo que la UPC llama GACI "grupos de aprendizaje cooperativo informal".

Esto es lo que hemos venido haciendo, y lo que creemos necesario más que nunca para los últimos cursos de la carrera, para evitar el conformismo, el aburrimiento, el "hoy vengo a corregir".

Indicamos algunas características de esta manera de hacer:

- Trabajo individual, pero algunas partes de elaboración colectiva: Por grupos: por ejemplo, confección de una maqueta global.
- Todo el conjunto de la clase: sesiones de crítica de uno de los ejercicios, análisis del territorio.
- Insistir en el trabajo en la misma aula, de elaboración del proyecto, de análisis y de adquisición de conocimientos.
- Encargo individual de exposición (a manera de pequeña conferencia de algún tema de interés de los que surgen en las sesiones de crítica).
- Uso de los medios tecnológicos avanzados como medio de facilitar la comunicación y el acercamiento al modo de trabajo que induce la tecnología: comunicaciones por e-mail, presentaciones en pantalla... con acotaciones o excursus "teóricos" de como la tecnología condiciona o posibilita ciertos trabajos o ciertas maneras de entendimiento del proyecto: cambios de escala, visualización de recorridos, etc...
- Trabajo común con especialistas: construcción, estructura, materiales, sistemas, procesos, instalaciones, acústica, iluminación, amueblamiento.
- Encargo de elaborar, individualmente o en pequeños grupos, dossiers o catálogos de, sistemas constructivos, materiales, mobiliario, etc. que habrá que utilizar en el proyecto. Explicación pública (y crítica).
- Ejercicios rápidos, por sorpresa, a realizar durante una de las clases -por ejemplo amueblar el proyecto- como medio de autocontrol.
- Presentación de proyectos y obras a cargo de los arquitectos autores. Visitas comentadas de obras acabadas y en construcción.
- Colaboración con la industria de vanguardia. Explicaciones en clases a cargo de especialistas del sector: p.e. fachadas ventiladas, materiales cerámicos, etc.
- Colaboraciones, si cabe, con los estamentos públicos, Generalitat, Ayuntamientos, y otros organismos públicos para hacer selección de emplazamientos de lugares en proceso de trabajo por parte de estos organismos.

OBJECTIVOS GENERALES

- Reforzar y contrastar la síntesis de conocimientos efectuada en los cursos anteriores.
- Acentuar la síntesis de conocimientos diversos por medio del carácter interdepartamental de la didáctica.
- Esquivar el modelo positivista de suma de conocimientos: construcción, instalaciones, etc. Insistir en el carácter holístico, global del proyecto.
- Repensar el papel de la energía y la consideración medioambiental del proyecto.
- Fomentar el trabajo en equipo (proyecto y crítica): elaboración colectiva de aspectos del proyecto, análisis del lugar, interpretación de datos, elaboración de maquetas...
- Adaptación a las variaciones de las condiciones de trabajo del arquitecto: Adaptar la didáctica al cambio del medio tecnológico, en la representación, la concepción y la ejecución de la obra.
- Aprender de todas las cosas.

Programa:

Anunciado a principios de curso. Incluye documentación a entregar, fechas y contenido.

Documentación básica en formato CAD y colgado en la web.

El Aula P.F.C. constará de un único ejercicio, con buena información topográfica y programas complejos y razonados explicados en detalle.

El estudiante tendrá que completar (la información) como si se tratase de un proyecto profesional: topográfico, estudio geotécnico, situación de servicios y redes de energía, etc.

Los proyectos serán como se ha dicho, en lugares reales, en proceso de transformación, medidos en escala y en contenido.

Evaluación:

Evaluación al final de cada semestre. Presentaciones regulares en borradores para todo el curso.

Sugerencias respecto al nivel. Criterios de evaluación globales y totalizadores: insistencia en la coherencia estructural, formal y constructiva y en el equilibrio de las diversas escalas del Proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Es recomana la més recent bibliografia sobre qüestions que puguin sorgir al llarg del curs. Se suposa un coneixement i un maneig d'aquestes eines de recerca.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. J. Garcés [33]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Garcés Bruses, Jordi****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El aula dirigirá, tutelaré y seguirá el proyecto que realiza el estudiante en solitario con un grado de autoría independiente muy superior a los proyectos de curso. El tema y el emplazamiento son libres. Es el prelude de la actividad profesional que el estudiantado tendrá que realizar en el futuro. Este es el carácter distintivo del episodio académico singular que tiene que representar el Proyecto Final de Carrera.

Se dará una especial atención al origen del proyecto entendido como producto del pensamiento del autor y expresado en su propia voz. La arquitectura se entiende como un todo, unitario pero complejo donde tienen cabida todos los requerimientos presentes: programa, utilidad, técnicas, debidamente atendidos y reunidos armónicamente por el concepto esencial que da sentido global al proyecto a través de la invención.

Se reconoce que la arquitectura es forma, la arbitrariedad es presente, al mismo tiempo tiene que ser auténtica y la solución es personal. Sin argumento no hay proyecto.

Esta Aula culminará su proceso en el Tribunal de Proyecto Final de Carrera formado por: Jordi Garcés, Agustí Obiol, Josep Parcerisa y David Ferrer.

Programa:

Elección del tema y del lugar.
Planteos previos.
Invención del proyecto.
Desarrollo en consecuencia.

Evaluación:

Trabajo de evaluación continuada a lo largo del curso, que será el resultado de lo que demuestre el/la alumno/a de su autoría sobre todo el proceso y resultado del proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs.

Bibliografía no disponible en la UPC:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs.

13864 - ASISTENCIA TÉCNICA AL PFC ^{Tarde}

Iniciació al PFC. A. de Moragas [41]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Moragas Spa, Antonio

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 13863 - INICIACIÓN AL PFC

Objetivo:

El Aula dirigirá y seguirá el proyecto individual que realiza el estudiante. Este proyecto, aun siendo un trabajo académico, tendrá un grado de profundización superior a todos los proyectos de los cursos regulares.

El alumno propondrá un tema y un emplazamiento que el responsable del curs aprobará previamente. Este procedimiento será el primero de todo el proceso del Aula. Un calendario fijará la fecha límite para poder dar por bueno el tema y emplazamiento que, sería conveniente, tuviera que relación con las circunstancias personal y académicas del alumno.

Probablemente es la última posibilidad de poder realizar un proyecto en toda su globalidad. Como muestra de lo que después será la vida profesional el alumno ha de tener presentes el programa, las normativas, el entorno, las cuestiones patrimoniales, las tecnológicas y, todo ello, bajo la propuesta arquitectónica fruto del lenguaje propio establecido por el alumno.

En definitiva, creemos que un proyecto es poner un objeto en un lugar. Por tanto, hemos de pensar en el Objeto –que forma inventada-, en Como –con que tecnologías y- en el Lugar –como se llega, que tiene al rededor, que deja ver.

Programa:

Continuación del proyecto definido en la asignatura de Iniciación al PFC
Proyecto
Documentación para la presentación del PFC

Evaluación:

Cada una de las fases tendrán la correspondiente evaluación con una nota final

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Es recomendable la más reciente bibliografía sobre cuestiones que puedan surgir a lo largo del curso. Se supone un conocimiento y un manejo de estas herramientas de investigación.

13581 - AULA PFC Mañana

Línea aproximaciones a l'arquitectura des del medi ambient històric [11]

Datos generales:

Titulació: **Arquitectura** Tipo: **Anual** **Segundo ciclo**
 Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) Docencia: Anual Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Muntañola Thornberg, Jose****Profesorado:**Diaz Gomez, Cesar
Folguera Caveda, Eduardo**Departamento:**704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos**Requisitos:**

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III	11265 - PROYECTOS VI
11249 - DIBUJO III	11266 - ESTÉTICA
11250 - URBANÍSTICA I	11267 - ESTRUCTURAS II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11268 - URBANÍSTICA IV
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11269 - PROYECTOS VII
11253 - PROYECTOS IV	11270 - CONSTRUCCIÓN V
11254 - ESTRUCTURAS I	11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11255 - URBANÍSTICA II	11272 - COMPOSICIÓN II
11256 - CONSTRUCCIÓN III	11273 - URBANÍSTICA V
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II	11275 - PROYECTOS VIII
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	11276 - ESTRUCTURAS III
11259 - PROYECTOS V	11277 - URBANÍSTICA VI
11260 - CONSTRUCCIÓN IV	11278 - COMPOSICIÓN III
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	11279 - PROYECTOS IX
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III	11282 - PROYECTOS X
11263 - URBANÍSTICA III	

Objetivo:

Los proyectos desarrollados en esta línea constituyen la base de una Aula PFC, que refuerza proyectos ejecutivos producidos por los planteamientos propios de la metodología de la línea temática, es decir, el proyecto como respuesta a una atmósfera cultural y social que le da significado y poética propias.

Programa:

Documentación a entregar

- Plano de situación en el que se visualice la ubicación de la actuación arquitectónica y, si es el caso, paisajística en el territorio urbano o rural donde se encuentra. Escalas 1/1000, 1/500
- Síntesis del análisis de la forma urbana y de las trazas históricas
- Plano de emplazamiento en el que se visualicen el contexto próximo de la actuación. Escalas 1/500, 1/200 (puede coincidir con la planta cubierta de los planos de información del estado actual)
- Planos con planta y sección del estado actual de la edificación y el contexto urbano o rural, con indicación de los materiales y elementos que los conforman. Escalas 1/200, 1/100
- Planos con planta, sección y alzados en los que se visualicen (en colores diferentes; negro: la edificación que se mantiene; sepia: la edificación que desaparece) las modificaciones topográficas y las supresiones de la edificación existente propuestas en el proyecto (Qué se excava?, Qué se mantiene?, Qué se derriba?).. Escalas 1/200, 1/100
- Planos con planta, sección y alzados en los que se visualicen (en colores diferentes; negro: los edificios que se mantienen; azul: los edificios proyectados) las edificaciones que se mantienen y las nuevas edificaciones proyectadas. Escalas 1/200, 1/100
- Maqueta de la propuesta proyectual que permita interpretar su relación con el contexto territorial del lugar. Escalas 1/200, 1/100
- Planos de distribución y uso del espacio interior y urbano de la propuesta proyectual. Escala 1/100, 1/50
- Planos generales de la estructura que grafíen y definan: elementos del sistema de fundamentación; elementos verticales y horizontales de la estructura (muros, pilares, techos, cubiertas). Escalas 1/100, 1/50. Los planos se acompañarán de esquemas y leyendas explicativas de los diversos sistemas y de los principios de dimensionado adoptados.
- Planos generales de las condiciones térmicas, acústicas y estancias de los edificios que integren la propuesta proyectual. (muros exteriores, muros de subterráneo, contacto con el terreno, cubiertas, divisiones interiores). Escalas 1/100, 1/50. Detalles de las secciones tipo. En los planos se acompañarán de esquemas y leyendas explicativas de los elementos a partir de los principios de

condicionamiento ambiental adoptados en la propuesta y el grado de aislamiento térmico y acústico de los edificios.

- Planos generales o esquemas de las instalaciones de agua, gas, electricidad, condicionamiento de aire y protección contra incendios a precisar en cada proyecto. Escalas a definir
- Detalles constructivos de los elementos, uniones o contactos mas representativos o singulares, a precisar en cada proyecto. Escalas 1/20, 1/10, 1/1

Evaluación:

Evaluación a lo largo del curso. Entrega del trabajo para su corrección a mitad del primer cuatrimestre y para la evaluación al final. Igual para el segundo cuatrimestre.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- La Fuente, Véronique de. 'Picasso à Céret, 1911-1914: des modernistes aux cubistes en Roussillon'. Perpignan: Mare nostrum éd., 2002. ISBN: 2-908476-28-2 (br.).
- Gebhard, David. El De Stijl de Schindler; Espacios para vivir; Los años con Wright. A: Gebhard, David. 'Rudolph Schindler'. Vilassar de Mar: Oikos-tau, 1979. ISBN 84-281-0419-0. p.43, p. 119, p.139.
- Muntañola i Thornberg, Josep (ed.). Arquitectura y contexto= Architecture and context= Architecture et contexte. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9.
- Muntañola, Josep. 'Topogenesis: fundamentos de una nueva arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN: 84-8301-380-0.
- Muntañola, Josep. Réhabilitation, et culture dans l'architecture et l'urbanisme contemporaine. A: Symposium Régional Réhabiliter l'Architecture Traditionnelle Méditerranéenne (2005: Marsella, França). 'Réhabiliter l'architecture traditionnelle méditerranéenne = Rehabilitating traditional mediterranean architecture'. Barcelona : Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona : RehabiMed, 2005. ISBN 84-8710-468-1.
- Saura, Magda, 'Modernismo Modernized'. A: 'Progressive Architecture', 1990, nº 6, p. 83-93.
- Saura, Magda. 'Pobles catalans: iconografia de la forma urbana de L.B. Alberti al comtat d'Empúries-Rosselló'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1997. ISBN: 84-7653-651-8.
- Saura, Magda. A Project for an Archaeological Landscape in Cadira del Bisbe (Barcelona). A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 9, p. 41-80.
- Stein, Gertrude; Picasso, Pablo. 'Correspondence'. Édition de Laurence Madeline. [Paris]: Gallimard, 2005. ISBN: 2-07-077070-2 (br.).

Bibliografía complementaria:

- Gropius, Walter. El planeamiento de vecindarios orgánicos. A: 'Arquitectura y planeamiento'. Buenos Aires: Infinito, 1958, p. 145-156.
- Muntañola, Josep. Arquitectura a Catalunya: reflexions sobre una crisi= Arquitectura en Cataluña: reflexiones sobre una crisis. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 8.
- Muntañola, Josep. Arquitectura 2000: proyectos, territorios y culturas. A: 'Arquitectonics. Mind, Land & Society Newsletter', 2004, nº 11.
- Muntañola, Josep. 'Arquitectura, modernidad y conocimiento'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-587-0.
- Saura, Magda. Tourism and the Regional Construction of an Albertian Tradition. A: 'Traditional Dwellings and Settlements Review', 2000, Volume XII, number 1, p.60.
- Saura, Magda, F.Hora, J., i M. Sairally, Des del balcó: l'estat actual de l'ensenyament de l'arquitectura.... A: 'Eupalinos, Revista de la Cooperativa d'Arquitectes Jordi Capell', 2004, p. 28-30.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Antoniacci, Raffaella. Paessaggio come linguaggio. Kongenshus Mindepark e il Premio Scarpa per il Giardino. A: 'Paesaggio urbano: Rivista bimestrale di architettura, urbanistica e ambiente'. Agost 2004. ISSN 1120-3544.
- Treib, Marc. 'Essays: Barcelona Periferia Cubista'. Barcelona 2005.

13581 - AULA PFC Mañana

Línia edificació [13]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Anual****Segundo ciclo**Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller)

Docencia: Anual

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Ros Ballesteros, Jordi****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11259 - PROYECTOS V

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

11263 - URBANÍSTICA III

11265 - PROYECTOS VI

11266 - ESTÉTICA

11267 - ESTRUCTURAS II

11268 - URBANÍSTICA IV

11269 - PROYECTOS VII

11270 - CONSTRUCCIÓN V

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

11272 - COMPOSICIÓN II

11273 - URBANÍSTICA V

11275 - PROYECTOS VIII

11276 - ESTRUCTURAS III

11277 - URBANÍSTICA VI

11278 - COMPOSICIÓN III

11279 - PROYECTOS IX

11282 - PROYECTOS X

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Antología d'obres i escrits d'arquitectes (Des de la Garland als Paperback)

Bibliografía complementaria:

Es suggerirà individualitzadament al llarg del curs.

13581 - AULA PFC Mañana

Línea la gran escala [12]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Anual** **Segundo ciclo**
 Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) Docencia: Anual Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Bru Bistuer, Eduardo****Profesorado:**

Calafell Lafuente, Eduardo

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III	11265 - PROYECTOS VI
11249 - DIBUJO III	11266 - ESTÉTICA
11250 - URBANÍSTICA I	11267 - ESTRUCTURAS II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11268 - URBANÍSTICA IV
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11269 - PROYECTOS VII
11253 - PROYECTOS IV	11270 - CONSTRUCCIÓN V
11254 - ESTRUCTURAS I	11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11255 - URBANÍSTICA II	11272 - COMPOSICIÓN II
11256 - CONSTRUCCIÓN III	11273 - URBANÍSTICA V
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II	11275 - PROYECTOS VIII
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	11276 - ESTRUCTURAS III
11259 - PROYECTOS V	11277 - URBANÍSTICA VI
11260 - CONSTRUCCIÓN IV	11278 - COMPOSICIÓN III
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	11279 - PROYECTOS IX
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III	11282 - PROYECTOS X
11263 - URBANÍSTICA III	

Objetivo:**10 CARÁCTERES PARTICULARES**

- Tener siempre presente que operamos en una Escuela de Arquitectura, no en una Escuela de Ideas.
- Cumplir el programa – y, eventualmente, el presupuesto- como parte del proyecto y no como molestia a la "creatividad".
- Defender la prioridad de alcanzar un alto nivel cualitativo en lo que utiliza y percibe el usuario.
- Desdramatizar la supuesta necesidad de originalidad, fachadas incluidas.
- Tener desde el inicio un criterio estructural definido.
- Considerar los materiales desde el inicio del proyecto
- Trabajar a diversas escalas todo simultáneamente.
- Prefigurar organizaciones de trabajo propias de un posible futuro inmediato.
- Promover la relación entre estudiantes como una fuente principal de aprendizaje .
- Mantener lazos con temas en curso al Doctorado "NMR" también de la línea (atención a lo íntimo y a las relaciones mercado – proyecto).

Programa:

- El tema será libre pero habrá de ser previamente aceptado por el profesorado.
 Siempre que sea posible, el desarrollo se hará según las siguientes etapas, que darán origen a calificaciones parciales:

El primer mes se presentará una maqueta de exterior y otra de la principal sección con percepción del interior, y una propuesta de materiales y sistema constructivo general.

El segundo, una axonométrica de la estructura, y un detalle de dos situaciones constructivas clave.

El tercero, plantas secciones, alzados y perspectivas.

- La explicación oral del proyecto, formará parte de las capacidades a conseguir y valorar.
- La documentación final a entregar coincidirá con la convencionalmente exigida a un PFC a la ETSAB, sin olvidar nunca estructuras y instalaciones.
- Aunque la dimensión del proyecto pueda ser apreciable, se pedirán siempre concreciones de materiales, detalles y percepción de la pequeña escala.

Evaluación:

Evaluación continuada, siguiendo las presentaciones marcadas y previstas según el programa.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Bibliografía no disponible en la UPC:

Se indicará por los profesores durante el curso.

13581 - AULA PFC Tarde

Línea 4'33" [22]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller)

Tipo: **Anual**
 Docencia: Anual

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Biurrun Salanueva, Francisco Javier****Profesorado:**

Blasco Miguel, Jorge
 Casals Balague, Alberto

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
 716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11259 - PROYECTOS V

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

11263 - URBANÍSTICA III

11265 - PROYECTOS VI

11266 - ESTÉTICA

11267 - ESTRUCTURAS II

11268 - URBANÍSTICA IV

11269 - PROYECTOS VII

11270 - CONSTRUCCIÓN V

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

11272 - COMPOSICIÓN II

11273 - URBANÍSTICA V

11275 - PROYECTOS VIII

11276 - ESTRUCTURAS III

11277 - URBANÍSTICA VI

11278 - COMPOSICIÓN III

11279 - PROYECTOS IX

11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

...En 1912 decidí estar SOLO ,
 sin saber adónde iba.
 El artista tendría que estar SOLO...

...Cada cual consigo mismo ,
 como en un naufragio...
 Duchamp, Marcel . 1963

El objetivo del Aula es desarrollar como Proyecto Ejecutivo el tema de Proyectos X .
 Se tratará fundamentalmente de desarrollar el Proyecto.

Programa:

El tema será el iniciado por cada alumno/a en Proyectos X.
 Caso de que se considere el nivel del proyecto insuficiente ,
 podrá optarse por desarrollar el de Proyectos IX .

Evaluación:

El Aula se dirige a los estudiantes que hayan realizado en nuestra línea Proyectos IX y X.

Observaciones:

El Aula podrá finalizar en el cuatrimestre de Otoño , con entrega en Enero ,
 o bien podrá finalizar en el cuatrimestre de Primavera , con entrega en Junio .

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Le Corbusier. 'Vers une architecture'. Paris: Arthaud, [1977]. ISBN 2-7003-0188-9.

- Rossi, Aldo. 'L'architettura della città'. Torino: Città Studi Edizioni, 1995. ISBN 88-251-7112-9.
- Venturi, Robert. 'Complejidad y contradicción en la Arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- Venturi, Robert. 'Complexity and contradiction in architecture'. New York: Museum of Modern Art; Chicago: Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, 2002. ISBN 0-87070-282-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Rossi, Aldo. 'L'architettura della città'. Padova: Marsilio, 1969.
-

13581 - AULA PFC Tarde

Línea Arquitectura i Invenció [21]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Anual** **Segundo ciclo**
 Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller) Docencia: Anual Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Linares Soler, Alfredo

Profesorado:

García Hernández, Rafael
 Guell Roca, Juan Bautista
 López-Rey Laurens, Francisco
 Javier
 Taya Dura, Elisabet

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
 716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III	11265 - PROYECTOS VI
11249 - DIBUJO III	11266 - ESTÉTICA
11250 - URBANÍSTICA I	11267 - ESTRUCTURAS II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11268 - URBANÍSTICA IV
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11269 - PROYECTOS VII
11253 - PROYECTOS IV	11270 - CONSTRUCCIÓN V
11254 - ESTRUCTURAS I	11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11255 - URBANÍSTICA II	11272 - COMPOSICIÓN II
11256 - CONSTRUCCIÓN III	11273 - URBANÍSTICA V
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II	11275 - PROYECTOS VIII
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	11276 - ESTRUCTURAS III
11259 - PROYECTOS V	11277 - URBANÍSTICA VI
11260 - CONSTRUCCIÓN IV	11278 - COMPOSICIÓN III
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	11279 - PROYECTOS IX
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III	11282 - PROYECTOS X
11263 - URBANÍSTICA III	

Objetivo:

El objetivo del Aula es desarrollar, a nivel de proyecto ejecutivo, el tema de Proyectos X, partiendo de la base que está aprobado nada más a nivel de proyecto básico. Por tanto se tratará sobre todo de desarrollar el proyecto, más que volverlo a redactar.

Consideramos importante que el estudiantado muestre su independencia de criterio en tanto que ya arquitecto y desarrolle su capacidad de tomar decisiones respecto a su propuesta. La actitud autocrítica y el reconocimiento de las propias capacidades, forman parte de esta especie de reválida que el PFC supone.

Programa:

El tema será el iniciado en Proyectos X.
 Podrá optarse por seleccionar algunos de los ejercicios de Proyectos IX o de los de Proyectos VII o VIII, en caso que el desarrollado en Proyectos X sea considerado insuficiente para ser tratado en el Aula.

Evaluación:

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

La bibliografía es la mateixa del conjunt de la línia (PIX i PX), tant la bàsica com a la complementària.

A més es proposa la següent:

- Dalí, Salvador. 'El mito trágico de "El Angelus" de Millet'. Barcelona: Tusquets, 2004. ISBN 84-8310-934-4.

- Kandinsky, Vasily. 'El jinete azul'. Barcelona [etc.] : Paidós, 1989. ISBN 84-7509-563-1.
- Tanizaki, Junichiro. 'El elogio de la sombra'. 4a ed. Madrid : Siruela, 1996. ISBN 84-7844-258-8.
- Tàpies, Antoni. 'La realidad como arte : por un arte moderno y progresista'. Murcia: Comisión de Cultura del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos [etc.], 1989 . ISBN 84-600-7038-7.

Al llarg del curs els professors aconsellaran la bibliografia més adient per a cada moment del projecte i per a cada projecte.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Ràfols-Casamada, Albert. 'Dimensiones del present: 2001-2004'. Vic : EumoBarcelona : Cafè Central, 2004. (Jardins de Samarcanda; 33). ISBN 84-9766-091-9.
-

13581 - AULA PFC Tarde

Línia Barcelona [23]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **9.0 créditos** (9.0 taller)Tipo: **Anual**
Docencia: Anual**Segundo ciclo**
Bloque curricular de Optativas**Profesor/a responsable:****Torres Tur, Elías****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado (sin incluir la calificación CM):

11248 - PROYECTOS III	11265 - PROYECTOS VI
11249 - DIBUJO III	11266 - ESTÉTICA
11250 - URBANÍSTICA I	11267 - ESTRUCTURAS II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11268 - URBANÍSTICA IV
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11269 - PROYECTOS VII
11253 - PROYECTOS IV	11270 - CONSTRUCCIÓN V
11254 - ESTRUCTURAS I	11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11255 - URBANÍSTICA II	11272 - COMPOSICIÓN II
11256 - CONSTRUCCIÓN III	11273 - URBANÍSTICA V
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II	11275 - PROYECTOS VIII
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	11276 - ESTRUCTURAS III
11259 - PROYECTOS V	11277 - URBANÍSTICA VI
11260 - CONSTRUCCIÓN IV	11278 - COMPOSICIÓN III
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	11279 - PROYECTOS IX
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III	11282 - PROYECTOS X
11263 - URBANÍSTICA III	

Objetivo:

La arquitectura no es sólo el resultado de la intersección entre un programa y un lugar específicos. La arquitectura es, también y fundamentalmente, una manera de pensar, de mirar, de entender el mundo.

Una manera de entender el mundo que no trata tanto de explicarlo como de modificarlo, y que sólo transformándolo lo comprende y lo describe. Una mirada incapaz de distinguir los límites entre análisis y intervención.

Los distintos cursos de este 'territorio' tratarán de ayudar a construir esta mirada utilizando el proyecto como una forma específica de conocimiento.

Superado ya el primer ciclo de la carrera, donde el/la alumno/a ha aprendido a resolver problemas de progresiva complejidad, se le pide ahora que sea por primera vez capaz de plantear problemas.

Aquí, la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura coinciden: la actividad propia de este grupo de personas convencionalmente dividido en profesorado y alumnado consistirá en la producción de conocimiento. Entendemos que, en arquitectura, los conceptos proyecto e investigación son inseparables. Se propone, por lo tanto, una unidad de investigación operativa.

La ciudad contemporánea, con todos sus estratos, será el campo de trabajo propio de la unidad y la ciudad de Barcelona, su laboratorio natural. Todos los proyectos tendrán su origen o su comprobación en la ciudad de Barcelona. La Barcelona de hoy, pero también la Barcelona que ha sido y la que hubiera podido ser. No vamos a distinguir entre la ciudad construida y todas las propuestas pensadas para los lugares objeto de estudio, ni tampoco entre las distintas escalas de intervención. Arquitectura y ciudad se entienden aquí como un material continuo para ser abordado desde el proyecto como instrumento único y no desde la especialización habitual.

Este año, los cursos de Proyectos IX, Proyectos X y Aula PFC compartirán no sólo una mirada y una actitud –sobre la práctica y el aprendizaje de la arquitectura– sino también un espacio físico concreto de la ciudad de Barcelona: el ámbito de encuentro entre la ciudad y el mar.

Programa:

Las ciudades se transforman, se extienden, se completan, se renuevan y envejecen, mediante la conservación, la sustitución, la adición, la reconstrucción o la eliminación de sus arquitecturas (llenos y vacíos = espacio urbano).

Cada época puede entender estas transformaciones como la oportunidad para incorporar los modos de

identificación o interpretación del mundo en que vive.

¿Tienen las ciudades un carácter propio? ¿Existe un sentido de la urbanidad que se derive de la forma de la ciudad? ¿Puede cualquier proposición formal incorporarse sin trauma, de una manera natural, a una preexistencia que se ha configurado como una manera de entender un lugar (incluso desde su fundación), un clima, una geografía...? ¿Pueden ser reversibles, por obsoletas o inadecuadas, determinadas operaciones urbanas? ¿Qué significa la ciudad histórica? ¿Cual es el patrimonio de una ciudad?

Optimismo, innovación, seguir el mercado, simbolismo, representatividad, singularidad, colección de marcas; ¿están enfrentadas la memoria urbana, la transmisión generacional, la memoria social e histórica, la ideología?

Las ciudades son también la suma de superposiciones que se generan con la semilla de aquello que existe previamente. Conviven edificios y espacios de hoy con otros de hace dos mil años, la contemporaneidad de los cuales es evidente en tanto que forman parte de nuestra vida cotidiana (¿al contrario que las new towns?). Las ciudades también tienen tiempo de construcción no inmediatos y necesitan de un consenso político, económico y social para que determinadas transformaciones puedan ser posibles.

El Aula PFC trabajará sobre el Puerto de Barcelona, desde los frentes de la Barceloneta hasta la nueva boca del Port Vell. La transformación que el puerto ha sufrido a lo largo de su historia y cómo sus muelles han acabado por convertirse en solares edificables serán la base de la discusión y el estudio que desarrollarán los alumnos.

Se estudiarán en paralelo ejemplos de transformación de otros puertos y de cómo los frentes marítimos han pasado de ser puerros y defensas a balcones y puertos deportivos o de mercancías.

Durante las primeras semanas del cuatrimestre, los alumnos reflexionarán en parejas y propondrán alternativas tras una previa limpieza de todos los edificios que ocupan los muelles y sus anexos. A continuación elaborarán una nueva propuesta de ordenación y, finalmente, desarrollarán individualmente el proyecto de un edificio de nueva planta con programas equivalentes a los substituídos y que deberán formar parte de la nueva ordenación propuesta.

Nota: Para matricularse en el Aula PFC Línea Barcelona es recomendable haber cursado Proyectos IX y X en la misma línea, teniendo por tanto prioridad los alumnos que hayan tomado esta opción.

Evaluación:

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

S'indicarà pels professor al llarg del curs

13785 - CAD, UN INSTRUMENTO DE PROYECTO**INSTRUMENTAL****Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Luque Gonzalez, Manuel Jose
Ruiz Castrillo, M. Isabel

Profesorado:

Galceran Vila, Margarita

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

El proceso de ideación de la arquitectura es misterioso y complejo, de difícil racionalización y casi imposible sistematización. Este proceso se basa fundamentalmente en cuestiones como la intuición y la sensibilidad del proyectista. La incidencia que ha tenido y puede tener en un inmediato futuro la herramienta informática en la tarea proyectiva, nos propone abordar el estudio de aquellas estrategias de diseño que tienen en el ordenador y en especial en los programas de CAD, sus mejores aliados.

Programa:

Como primera parte de la asignatura se propone el estudio de las nociones de tipos, las variaciones del mismo, los módulos, sus agregaciones y el diseño de formas libres, ejemplificadas en el estudio de modelos de arquitectura de autor, planteando sobre ellas varias operaciones de transformación, repetición, acoplamiento, descomposición etc., para conseguir nuevas formaciones arquitectónicas.

Este proceso se desarrolla utilizando los planteamientos que nos ofrecen los programas de diseño asistido con sus aplicaciones verticales para conseguir representaciones intencionadas ejemplificadas en el desarrollo de prototipos de viviendas, arquitecturas de formas complejas o por agregación de módulos.

La segunda parte plantea otra cuestión importante que surge del hecho de que toda idea arquitectónica ha de estar presentada gráficamente de la forma más adecuada. Las posibilidades que hoy en día presentan los sistemas informáticos son cada vez más completas, ágiles y eficaces, y por lo tanto más utilizadas en el entorno profesional.

El resultado final de este proceso consiste en la elaboración de un número limitado de paneles (de manera parecida a la presentación de un concurso de arquitectura) elaborados mediante los programas disponibles de CAD, ya sean de planteamiento vectorial o de tratamiento de imágenes.

Evaluación:

Se realizará un seguimiento continuo del trabajo que hará cada estudiante a lo largo del curso, estableciendo dos entregas intermedias y una final que coincidirán con fases concretas del desarrollo del trabajo. La calificación del estudiantado se basará en las valoraciones de los dos entregas intermedias (20% de la nota final cada uno) y, fundamentalmente, en la calidad del trabajo final (60% de la nota final).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'The Electronic design studio: architectural knowledge and media in the computer era'. Cambridge [Massachusetts]; London: The MIT Press, 1990. ISBN 0-262-13254-0.

- Kolarevic, Branko. 'Architectural modeling and rendering with AutoCAD R13 and R14'. New York (N.Y.) [etc.] : John Wiley & Sons, 1998. ISBN 0-471-19418-2.

- March, Lionel. 'The Geometry of environment : an introduction to spatial organization in design'. Cambridge : M.I.T. Press, 1974. ISBN 2-262-63055-9.

- Mitchell, William J. 'The Logic of architecture: design, computations, and cognition'. Cambridge, MALondon: MIT Press, 1990. ISBN 0-262-63116-4.

- Omura, George. 'La Biblia de AutoCAD 2004'. Madrid: Anaya, 2004. ISBN 84-415-1597-2.

13887 - CAMINAR BARCELONA

URBANISME

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Sagarra Trias, Ferran****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Proponemos una actividad continuada de aproximación a la ciudad a partir de recorridos guiados por invitados que nos acompañarán a visitar Barcelona desde sus diferentes campos de acción en la ciudad.

Pretendemos ampliar a través de diferentes medios de representación el conocimiento que los participantes tienen de la ciudad y sus mecanismos de registro.

- El vídeo – la Literatura – La Fotografía – La cartografía.

Cerramos el proceso con una propuesta de itinerarios elaborada por los participantes que encierra su aproximación particular a la ciudad.

Programa:

Ejercicios

1. Elección de una ciudad para establecer comparaciones con Barcelona, estimulando en muchos casos la ciudad de procedencia.
2. Propuesta de cortes de películas que contengan secuencias de recorridos en diferentes ciudades
3. Reseñas literarias de itinerarios o recorridos
4. Trabajo fotográfico previo al trabajo final
5. Reseñas cartográficas de las ciudades comparadas y de Barcelona

Itinerarios planteados:

- Barrio (Asoc. Vecinal): Sants
- Bibliotecas (Josep Llinàs): Fort Pienc – Gracia – Lesseps
- Gaudi (Jordi Faulí): Güell – Sagrada Familia
- Ciutat Vella (Ferran Sagarra): Raval, Ramblas, Catedral, Santa Caterina, Borne
- Collserola (Josep Mascaró): itinerario y centro de información
- Infraestructuras (Ayuntamiento): Fórum
- Mercado (Chef invitado): mercados y visita a un lugar de tapas
- Barcelona Mar (bicicleta): De Colón a Diagonal Mar
- 22@ (Aurora López)

Evaluación:

Metodología

El trabajo se desarrolla en 9 sesiones de recorrido y 4 sesiones de trabajo (taller).
Una sesión de 3 horas por semana

Evaluación

El ejercicio final es la propuesta individual o en parejas de un itinerario inédito por Barcelona que compila parte del trabajo realizado a lo largo de las sesiones de trabajo en clase.

El cierre del ejercicio es la realización de una exposición pública (COAC o CCCB – FAD) de un plano colectivo que contiene los diferentes itinerarios del curso y que además es una instalación de intervención pública. (Reedición de Psicografías Urbanas COAC 2003)

Recursos:Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

El professorat facilitarà la bibliografia durant el curs

13674 - CLIMATIZACIÓN ARTIFICIAL DE EDIFICIOS E INSTALACIONES

MECÁNICAS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pardo Marin, Felix

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Desarrollo práctico, a nivel de proyecto ejecutivo, de proyectos de climatización aplicados a edificios de vivienda colectiva, donde se incluye una zona comercial o pequeño equipamiento y un aparcamiento.

Programa:

1. Teoría

Conceptos teóricos básicos sobre los diferentes sistemas de climatización y producción de agua caliente sanitaria (ACS) aplicados a las tipologías propuestas durante el curso.

1.1 Vivienda.

1.1.1 Sistema individual.

- sistema de calefacción por radiadores y producción de ACS.
- sistema de calefacción por suelo radiante y producción de ACS.
- sistema de climatización por bomba de calor y producción de ACS.

1.1.2 Sistema centralizado.

- sistema de calefacción por radiadores y producción de ACS.
- sistema de producción de ACS por energía solar.

1.2 Zona comercial/pequeño equipamiento.

- sistema de climatización por bomba de calor.

1.3 Aparcamiento colectivo.

- Sistema de ventilación natural/forzada.

2 Práctica

Desarrollo y aplicación, por parte de los estudiantes, de los diferentes sistemas analizados en un ejercicio de proyectos propio. El proyecto tendrá que constar de viviendas, zona comercial y aparcamiento colectivo. La práctica tiene que contener los apartados siguientes:

- elaboración de la memoria térmico-constructiva del edificio.
- justificación del cumplimiento de la normativa de aislamiento térmico. CTE
- cálculo de necesidades de calefacción, refrigeración y ACS.
- desarrollo de esquemas de principio y dimensionado de la instalación.

3. Actividades complementarias.

- Conferencias y visitas a obras.

Evaluación:

Entrega de un trabajo práctico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Banham, Reyner. 'La arquitectura del entorno bien climatizado'. Buenos Aires: Infinito, 1975.
- Carrier Air Conditioning Company. 'Manual de aire acondicionado'. Barcelona: Marcombo. Boixareu Editores, 1970. ISBN 84-267-0115-9.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.

- Milian i Rovira, Josep M. 'Manual de calefacció'. Barcelona: La Gaya Ciència, 1981. ISBN 84-7080-181-3.
 - Sánchez Quintana, Fernando. 'Instalaciones de calefacción por suelo radiante'. 2ª ed. [S.l.]: Progensa, 1992. ISBN 84-86505-19-4.
-

13873 - COMPOSICIÓN Y TIPOS DE FACHADAS

TEORÍA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ferrandiz Gabriel, Francisco Javier

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Dotar a los alumnos y alumnas de elementos necesarios para poder analizar, comentar y proyectar una fachada.

Programa:

- Introducción
- La ventana
- Catálogo de ventanas, Johannes Vermeer
- La fachada y sus circunstancias
- La composición de ventanas
- Punto, recta, plano en el espacio
- Le Corbusier y la línea del horizonte 1920-1930
- Fachadas con ventanas
- Fachadas sin ventanas
- Fachadas mixtas

Evaluación:

Sobre las intervenciones del estudiante en clase

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Alsina, Claudi; Trillas, Enric. 'Lecciones de álgebra y geometría: curso para estudiantes de arquitectura'. 7a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 84-252-1187-5.
- Argan, Giulio Carlo. 'El arte moderno: del iluminismo a los movimientos contemporáneos'. 2a ed. Madrid: Akal, 1998. ISBN 84-460-0034-2.
- Ferrándiz Gabriel, Francisco Javier. 'Apolo y Dionisos: el temperamento en la arquitectura moderna'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1286-3.
Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR019XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- Le Corbusier. 'Hacia una arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Poseidón, 1978. ISBN 84-455-0174-7.
- Rasmussen, Steen Eiler. 'La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2105-6.
- Summerson, John. 'El lenguaje clásico de la arquitectura: de L.B. Alberti a Le Corbusier'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1644-3.
- Zevi, Bruno. 'Saber ver la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidón, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

34822 - CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA PATRIMONIAL

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **6.0 créditos**

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

- Choisy, Auguste. 'Historia de la Arquitectura'. 8a ed. Buenos Aires: Victor Leru, 1978.
- González Moreno-Navarro, José Luis. 'El Legado oculto de Vitruvio: saber constructivo y teoría arquitectónica'. Madrid: Alianza, 1993. ISBN 84-206-7116-9.
- González Moreno-Navarro, José Luis; Albert Casals Balagué. 'Gaudí y la razón constructiva: un legado inagotable'. Madrid: Akal, 2002. ISBN 84-460-1976-0.
- Mark, Robert. 'Tecnología arquitectónica hasta la revolución científica: arte y estructura de las grandes construcciones'. Madrid: Akal, 2002. ISBN 84-460-1442-4.
- Ortega Andrade, Francisco. 'Historia de la construcción'. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Servicio de Publicaciones, DL 1993.

Bibliografía complementaria:

- Ache, Jean-Baptiste. 'Elements d'une histoire de l'art de bâtir'. Paris: Ed. du Moniteur des Travaux Pub., 1970.
- Casals Balagué, Albert. 'El arte la vida y el oficio de arquitecto'. Madrid: Alianza, 2002. ISBN 84-206-6781-1.
- Castro Villalba, Antonio. 'Historia de la construcción arquitectónica'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-7653-559-7.
- Cobreros Vime, Miguel Ángel. 'La Obra de fábrica en los edificios civiles del Renacimiento'. Sevilla: ETSA de Sevilla: Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas, 1997. ISBN 84-88988-20-6.
- Fitchen, John. 'Building construction before mechanization'. London: The MIT Press, 1986. ISBN 0-262-06102.
- Fletcher, Banister. 'A history of architecture'. Oxford: Architectural Press, 1996. ISBN 0-7506-2267-9.
- Gómez Sánchez, M. Isabel. 'Las estructuras de madera en los tratados de arquitectura (1500-1810)'. [Madrid]: Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y Corcho, AITIM, 2006. ISBN 84-87381-33-2.
- Huerta Fernández, Santiago. 'Arcos, bóvedas y cúpulas: geometría y equilibrio en el cálculo tradicional

de estructuras de fábrica'. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2004. ISBN: 84-972-8129-2.

- Huerta, Santiago. 'Las Bóvedas de Guastavino en América: libro publicado con ocasión de la exposición: Guastavino Co. (1885-1962). La reinención de la bóveda'. Madrid: Ministerio de Fomento [etc.], 2001. ISBN 84-9728-007-5.

- López Collado, Gabriel. 'Las Ruinas en construcciones antiguas: causas, consolidaciones y traslados'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 1976. ISBN 84-500-7589-8.

- Macaulay, David. 'Nacimiento de una catedral: en el siglo XIII'. Barcelona: Timun Mas, 1977.

- Macaulay, David. 'Nacimiento de una pirámide: 3.000 años a. de J.C.'. Barcelona: Timun Mas, 1977.

- Fructuós Mañà, Reixach. 'Estructures a l'edificació'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 978-84-830-1950-4.

- Martin, Roland. 'Arquitectura griega'. Madrid: Aguilar, 1989. ISBN 84-03-33108-8.

- Paricio Casademunt, Antoni. 'Secrets d'un sistema constructiu: l'Eixample'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN: 84-8301-542-0. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR080XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC)

- Rosell, Jaume. 'La construcció en l'arquitectura a Barcelona a finals del segle XVIII'. Barcelona: Tesis Doctoral U.P.C., 1996.

- Strike, James. 'De la construcción a los proyectos: la influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000'. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2101-3.

- Taylor, Rabun. 'Los constructores romanos. Un estudio sobre el proceso arquitectónico'. Tres Cantos: Akal, 2006. ISBN 978-84-460-2296-1.

- Truñó, Ángel. 'Construcción de bóvedas tabicadas'. Madrid: Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2004. ISBN 84-972-8130-6.

- Ward-Perkins, John B. 'Arquitectura Romana'. Madrid: Aguilar, 1989. ISBN 84-03-60129-8.

- Zevi, Bruno. 'Saber ver la Arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura'. 6a ed. Barcelona: Poseidon, 1991. ISBN 84-85083-01-6.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Escrig, F.; Pérez, J. 'La modernidad del gótico'. Sevilla, 2004

- Esselborn, J. "Tratado de construcción", Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1970

34845 - COORDINACIÓN Y COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Paricio Ansuategui, Ignacio de L.****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11270 - CONSTRUCCIÓN V

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO.****Bibliografía básica:**

13754 - DISEÑANDO EN MADERA, CONSTRUCCIÓN Y CÁLCULO

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Blasco Miguel, Jorge
Orti Molons, Antonio

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

La asignatura diseñando en madera es la parte optativa del área de la teoría de las estructuras que incorpora la madera como material de construcción, su diseño y la aplicación en el cálculo de estructuras en edificación.

El objetivo es el de presentar al estudiantado los conceptos básicos generales para el diseño de estructuras de madera de edificación y los procedimientos para el encaje y la concreción de sus elementos más significativos.

El contenido de la asignatura se plantea con la idea que, al finalizar satisfactoriamente el curso, los estudiantes y estudiantas estén en condiciones de afrontar eficazmente el proyecto arquitectónico de tipologías estructurales básicas resueltas en madera.

Programa:

1. La madera como elemento estructural.
2. Introducción. Propiedades físicas y mecánicas.
3. Bases de cálculo. Acciones y factores de influencia de las propiedades mecánicas.
4. Introducción a la modelización de estructuras.
5. Comprobación de secciones. Influencia en la dirección de las fibras.
6. Predimensionado en estructuras de madera aserrada y laminada.
7. Tensiones normales: axil; inestabilidad en piezas de madera. Columnas.
8. Tensiones normales: flexión; inestabilidad en vigas.
9. Tensiones tangenciales: cortante y torsión.
10. Resistencia al fuego. Velocidad de carbonización. Deformaciones.
11. Comprobaciones adicionales en piezas de madera laminada.
12. Uniones Tradicionales. Encajes y empalmes.
13. Uniones tipo clavija.
14. Uniones con conectores.
12. Diagnósis. Ejecución de inspecciones.
13. Sistemas de intervención en rehabilitación y reformas
14. Protección de la madera. Sistemas preventivos y curativos frente problemas bióticos y abióticos.

A lo largo del curso, se realizará una visita al Laboratorio de Materiales de la UPC.

Evaluación:

Evaluación continuada, que se plantea a partir de entregas parciales puntuables y un pequeño proyecto de un elemento singular. El aprobado por curso se obtendrá cuando la nota sea superior a cinco (5).

Gracias a la firma de un Convenio entre la ETSAB y el Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars de Barcelona, todos los estudiantes de la asignatura concurrirán al concurso del mejor proyecto-ejercicio del curso, cuyo tribunal estará formado por el Director de la Escuela, el Presidente del Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars y el profesorado de la asignatura, con un premio en metálico de 600€ y una exposición pública en los meses Enero-Febrero 2009.

Por tanto, la entrega final consistirá en un dossier (que incluirá: el anteproyecto, proyecto, predimensionado, cálculo y comprobación de elementos, diseño y cálculo de uniones, fotografías maqueta); una lámina DIN A1 resumen y una maqueta.

Observaciones:

Se utilizarán programas informáticos de cálculo de pórticos, tipo WinEVA, CYPE, TRICALC.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Argüelles Álvarez, Ramón; Arriaga Martitegui, Francisco; Martínez Calleja, Juan José. 'Estructuras de madera: diseño y cálculo'. 2a ed. [Madrid]: Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho. AITIM, 2000 ISBN 84-87381-17-0.
- Arriaga Martitegui, Francisco. 'Intervención en estructuras de madera'. Madrid: AITIM, 2002. ISBN 84-87381-24-3.
- CTE Documento Básico SE; CTE Documento Básico SE-AE; CTE Documento Básico SE-M. A: 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>
- 'Estructuras de madera'. Madrid: AENOR, 2001. ISBN 84-8143-284-9.
- 'Eurocódigo 1: bases de proyecto y acciones en estructuras'. Madrid: AENOR, 1997.
- 'Eurocódigo 5 UNE-EN 1995-1-1: proyecto de estructuras de madera'. Madrid: AENOR, 2006.

Bibliografía complementaria:

- Arriaga Martitegui, Francisco [et al.]. 'Manual de diagnosi, patologia i intervenció en estructures de fusta'. Barcelona: Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Barcelona, 1995. ISBN 84-87104-22-3.
 - 'Curso de patología: conservación y restauración de edificios: patología de estructuras leñosas'. Vol. 2. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Comisión de Asuntos Tecnológicos, 1995. ISBN 84-7740-080-6.
 - Mañà i Reixach, Fructuós. 'Recomanacions per al reconeixement, la diagnosi i la teràpia de sostres de fusta'. Barcelona: ITEC, 1993. ISBN 84-7853-154-8.
 - Peraza Sánchez, Fernando. 'Protección preventiva de la madera'. Madrid : Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho, 2001. ISBN 84-87381-22-7.
-

13594 - DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Jimeno Urban, Alrun Ramona
Pouplana Sole, Francisco Javier

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:	11253 - PROYECTOS IV
11248 - PROYECTOS III	11254 - ESTRUCTURAS I
11249 - DIBUJO III	11255 - URBANÍSTICA II
11250 - URBANÍSTICA I	11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	

Objetivo:

La asignatura está concebida para iniciar a los/las estudiantes/as que cursan el segundo ciclo de arquitectura en el diseño de elementos arquitectónicos susceptibles de ser producidos industrialmente. Tiene como objetivo final la toma de conciencia de los futuros/as arquitectos/as en la creciente determinación de la arquitectura para los elementos constructivos producidos industrialmente y quiere animarlos a especializarse profesionalmente en este tipo de diseño.

Programa:

El aprendizaje propuesto se realiza en un entorno de taller cooperativo y mediante el seguimiento -con aportación de apoyo técnico y crítica global- del completo desarrollo del diseño de un elemento arquitectónico que se pueda producir industrialmente.

Las fases previsibles son:

- Presentación de la asignatura: objetivos, funcionamiento, programa, calendario y evaluación.
- Explicación de la finalidad y el alcance del elemento a diseñar como ejercicio.
- Análisis de elementos parecidos existentes.
- Presentación, exposición pública y crítica colectiva de las primeras propuestas.
- Identificación de carencias de conocimientos técnicos.
- Aportación de conocimientos técnicos muy específicos por parte de expertos o de industriales.
- Análisis y crítica de los esquemas estructurales implícitos en las propuestas.
- Ayudas para el predimensionado de los elementos estructurales.
- Elenco de acabados y revestimientos adecuados, debidamente razonados en función de sus propiedades físicas y calidades funcionales y estéticas.
- Los detalles técnicos y su denominación y representación gráfica.
- Evaluación pública de los diseños acabados y entregados durante el curso.

Evaluación:

Evaluación pública continuada del diseño realizado por el/la estudiante/a.
 Calificación final en proporción a la calidad y perfeccionamiento del último diseño entregado por el/la estudiante/a, matizado por su participación en las sesiones de crítica colectiva de las propuestas y los diseños del resto del alumnado.

Observaciones:

El ejercicio de diseño se puede hacer individualmente o colectivamente en grupos de dos o tres alumnos, como máximo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Abalós, Iñaki; Herreros, Juan. 'Tècnica y arquitectura en la ciudad contemporànea, 1950-2000'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 2000. ISBN 84-86763-74-6.

- Fernández Sora, Alberto. 'Expresión gráfica'. Zaragoza: Mira, 2003. ISBN 84-8465-123-1.

Bibliografía complementaria:

- Fenollosa Coral, Josep. 'Unions cargolades'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-8301-142-5.

Revistes:

- 'Detail'. München: Verlag Architektur + Baudetail, 1961-. ISSN 0011-9571.

- 'Detail: revista de arquitectura y detalles constructivos'. Bilbao : Elsevier, 2001-. ISSN 1578-5769.

- 'Tectónica'. Madrid: ATC ediciones, 1996-. ISSN 1136-0062.

13897 - EL LUGAR DEL TEATRO

TEORIA I PROYECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** Segundo ciclo
 Optativa: **4.5 créditos** Docencia: Segundo semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Ramon Graells, Antoni****Colaboraciones:**

Soldevila Barbosa, Alfonso

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III	11253 - PROYECTOS IV
11249 - DIBUJO III	11254 - ESTRUCTURAS I
11250 - URBANÍSTICA I	11255 - URBANÍSTICA II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

El lugar del teatro no se encuentra solamente en el escenario, ni en los teatros, sino también en arquitecturas no pensadas originariamente para representar obras dramáticas, o en la ciudad. El programa de la asignatura deambulará por estos ámbitos, prestando una atención especial a la relación entre la teoría teatral y los espacios de creación y/o representación. De esta manera se irán descubriendo los lazos del teatro con la arquitectura, unos vínculos que abarcan muchos aspectos. Algunos son evidentes: proyectar un teatro o, incluso, diseñar una escenografía. Pero en este curso nos interesará especialmente otro más conceptual, que tanto para el teatro como para la arquitectura el espacio es esencial.

Programa:

I. Dramaturgia y Arquitectura

Espacios, tiempos de encuentro: Escuelas. Congresos. Concursos

II. Topología escénica

El círculo, el podio. La caja. El espacio vacío. La ciudad

III. Vanguardias teatrales

De la escena pictórica a la arquitectónica: Adolphe Appia y Edward Gordon Craig

Cuerpo, máquina, texto: Vsevolod Meyerhold. Erwin Piscator, Bertolt Brecht y Antonin Artaud

IV. Las Nuevas vanguardias y el teatro

La escena internacional: El Lincoln Center en Nueva York

Teatro-máquina: Peter Stein y la Schaubühne en el Cine Universum de Berlín

Espacios encontrados: Ariane Mnouchkine y el Théâtre du Soleil en la Cartoucherie de Paris

Lugares de la memoria: Peter Brook y las Bouffes du Nord de París

Teatro pobre: Jerzy Grotowski, Teatr Laboratorium en Opole y Wroklaw

Arte y vida: el Living Theatre

En las fronteras del teatro: happenings, performances, dramaturgia textual.

Evaluación:

Metodología. En paralelo a las sesiones teóricas, a lo largo del curso se procurará ir al teatro; visitar algún taller de escenografía y el lugar de trabajo de alguna compañía. Asimismo alguna clase se dedicará a ver alguna película relacionada con el mundo del teatro.

Ejercicios y evaluación. Se proponen dos tipos de ejercicios: uno, individual, partirá de la lectura de un texto. El otro, en equipo, consistirá en el proyecto de un teatro, presumiblemente el Principal de Barcelona, o de una escenografía, a montar en el teatro que se estará proyectando. La nota de la asignatura será la media ponderada de los trabajos llevados a cabo durante el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'El Lloc del teatre : ciutat, arquitectura i espai escènic'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-180-8.
- Sánchez, José Antonio. 'La Escena moderna: manifiestos y textos sobre teatro de la época de vanguardias'. Madrid: Akal, 1999. ISBN 84-460-1021-6.

Bibliografía complementaria:

- Abirached, Robert. 'La Crisis del personaje en el teatro moderno'. Madrid: Asociación de Directores de Escena de España, 1994. ISBN 84-87591-35-3.
- Appia, Adolphe. 'La Música y la puesta en escena : La Obra de arte viviente'. Madrid: Publicaciones de la Asociación de Directores de Escena de España, 2000. ISBN 84-87591-91-4.
- Artaud, Antonin. 'El Teatro y su doble'. Barcelona: Edhasa, 1978. ISBN 84-350-0190-3.
- Bablet, Denis. 'Les Révolutions scéniques du XXe siècle'. Paris: Societe Internationale d'Art, 1975. ISBN 2-85175-051-8.
- Barba, Eugenio. 'Les Illes flotants'. Barcelona: Publicacions de l'Institut del Teatre de la Diputació de Barcelona : Edicions 62, 1983. ISBN 84-297-1993-8.
- Beck, Julian. 'El Living Theatre'. Madrid: Fundamentos, 1974. ISBN 84-245-122-5.
- Brecht, Bertolt. 'Escritos sobre teatro'. Barcelona: Alba, 2004. ISBN 84-8428-212-0.
- Breton, Gaele. 'Theatres = Theaters'. Paris: Editions du Moniteur, 1989. ISBN: 2-281-19036-6.
- Brook, Peter. 'El Espacio vacío : arte y técnica del teatro'. Barcelona: Península, 1994. ISBN 84-297-2508-3.
- Brook, Peter. 'Más allá del espacio vacío. Escritos sobre teatro, cine y ópera. 1947-1987'. Barcelona: Alba, 2001. ISBN 84-8428-072-1.
- Craig, Edward Gordon. 'L'Art del teatre'. Barcelona: Institut del Teatre de la Diputació de Barcelona, 1990. ISBN 84-7794-119-X.
- Grotowski, Jerzy. 'Hacia un teatro pobre'. México, D.F.: Siglo Veintiuno, 1994. ISBN 968-23-0142-4.
- Langhoff, Mathias. 'Le Rapport Langhoff : project pour le Théâtre de la Comédie de Genève'. Genève: Zoé, 1987. ISBN 2-88182-034-4.
- Lista, Giovanni. 'La Scène moderne: encyclopédie mondiale des arts du spectacle dans la seconde moitié du XXe siècle : ballet, danse, happening, opéra, performance, scénographie, théâtre , théâtre d'artiste'. Paris: Éditions Carré, 1997. ISBN 2-908-39341-7.
- Meyerhold, V. E. 'Meyerhold : textos teóricos ; selección, estudios, notas y bibliografía de Juan Antonio Hormigón ; traducciones de: J. Delgado ... [et al.]'. Madrid: Publicaciones de la Asociación de Directores de Escena de España, 1992. ISBN 84-87591-27-2.
- Piscator, Erwin. 'El Teatro político y otros materiales'. Hondarribia : Hiru, 2001. ISBN 84-89753-55-5.
- Ruzza, Luca. 'Storie degli spazi teatrali'. Roma: EUROMA. Editrice Universitaria di Roma - La Goliardica, 1987-1989.
- Sánchez, José Antonio. 'Dramaturgias de la imagen'. Cuenca : Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2002. ISBN 84-8427-203-6.
- Stanislavski, Constantin. 'La Construcción del personaje'. Madrid: Alianza, 1975. ISBN 84-206-1573-0.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Freydefont, M. (ed.). 'Le lieu, la scène, la salle, la ville'. Études Théâtrales, n. 11-12, 1997
- Manieri Elia, Mario. 'Il teatro moderno'. Bolletino del Centro Internazionale di Studi Andrea Palladio, núm. XVII, 1975.

13884 - EL TERRITORIO COMO ARQUITECTURA

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Eizaguirre Garaitagoitia, Francisco Javier

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11250 - URBANÍSTICA I
11255 - URBANÍSTICA II
11263 - URBANÍSTICA III
11268 - URBANÍSTICA IV
11273 - URBANÍSTICA V
11277 - URBANÍSTICA VI

Objetivo:

El planteamiento global que el TU propone consiste en complementar las prácticas adquiridas en los cursos de urbanística precedentes, con el objetivo de reflexionar sobre cuestiones urbanas y territoriales, ensayando propuestas en ámbitos de una dimensión notable.

Programa:

La asignatura plantea realizar un taller de carácter proyectual sobre unos importantes sectores de la ciudad de La Habana (Cuba). Estos lugares se presentan como unos interesantes objetos urbanos por su singularidad e interés, así como por ser, para nosotros, una interesante ciudad laboratorio por su riqueza morfológica.

El Taller plantea sumergirse en el conocimiento de la realidad del uso de un territorio disperso para buscar cual pudiera ser la alternativa en el actual marco de transformaciones y cambios que se están produciendo. Por eso comenzaremos realizando interpretaciones complementarias a escalas y temáticas diferentes para introducirnos rápidamente en un trabajo más proyectual donde se dé respuesta a los déficits y potencialidades de su actual formación.

Nos disponemos a realizar el ejercicio de repensar como ha de ser el futuro de una parte emblemática del territorio en base a las características de su estructura física y desde la reflexión de algunos modelos teóricos formales y desde el instrumental propio de la disciplina de la arquitectura.

Evaluación:

La evaluación es continua a partir de la participación y aprovechamiento del taller.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Bibliografía Bàsica

AAVV. La Ciudad Hispanoamericana. El Sueño de un Orden. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. M.O.P.U.. Madrid 1989.

AAVV., Transformación urbana en Cuba: La Habana. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1974.

COYULA, M.. El Vedado a la vuelta del milenio: valores y peligros. G.D.I.C.

EIZAGUIRRE, X., CROSAS, C., El Vedado, La Habana, Proyecto y transformación 2006, Ediciones ETSAB.

L.U.B., Estudi de l'Eixample. Àrea d'Urbanisme Ajuntament de Barcelona. Barcelona, 1983.

Ajuntament de Barcelona., Àrees de nova centralitat = new downtowns in Barcelona, Barcelona, 1987.

13716 - ENERGÍA RENOVABLES EN LA ARQUITECTURA

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Coch Roura, Helena****Serra Florensa, Rafael****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Formar a los estudiantes en el diseño y evaluación de los sistemas energéticos arquitectónicos desde el principio del proyecto.

Programa:

1. Planteamiento general: la arquitectura de las energías renovables y las nuevas tecnologías.
2. Los edificios y el entorno; relaciones y canjes.
3. Los sistemas pasivos.
 - 3.1 Captación
 - 3.2 Protección
 - 3.3 Inercia
 Sentido, limitaciones e imagen.
4. Los sistemas activos en los edificios.
 - 4.1 Térmicos
 - 4.2 Fotovoltáicos
 - 4.3 Eólicos
 El añadido y el integrado, las nuevas formas de los objetos y de los edificios.

Evaluación:

Se tendrán que realizar en clase ejercicios de análisis y de integración en proyectos de los contenidos teóricos de la asignatura, que serán valorados de forma continuada. Un examen final teórico permitirá completar la valoración en el caso de evaluación continuada insuficiente.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Mazria, Edward. 'El libro de la energía solar pasiva'. 2a ed. México D.F.: Gustavo Gili, 1985. ISBN 968-6085-76-9.
- Olgay, Victor. 'Arquitectura y clima: manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas'. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1488-2.
- Serra Florensa, Rafael. 'Arquitectura y climas'. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. ISBN 84-252-1767-9.
- Serra Florensa, Rafael; Coch Roura, Helena. 'Arquitectura y energía natural'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-497-1.

13744 - ESPACIO PARA LA IMPLANTACIÓN DE INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Pla Alastuey, Jose M.

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Hacer una introducción en las formas de ordenar las instalaciones en los edificios y de estructurar los edificios a partir de las instalaciones, favoreciendo su coordinación, mediante el análisis, la valoración y la resolución de las demandas de espacio y las servidumbres que comporta proyectar, construir, utilizar, mantener y reponer las instalaciones en los edificios. Criterios para conocer y jerarquizar los condicionantes, y aportando ayudas sobre las soluciones más habituales a las demandas.

Programa:

- Fase de análisis: Tipo de instalaciones más habituales en los edificios y tipos de edificios.
- La incidencia en: la cubierta, las fachadas, los rellanos de escalera, los patinetes, las diversas plantas, los cuartos de servicios y contadores, los locales técnicos y el entorno urbano.
- Fase de valoración: Modos de implantación y ventajas e inconvenientes de los diferentes modos y formas.
- Fase de síntesis: Proyectar soluciones.
- Articulación de los edificios: por ejes (verticales, horizontales, inclinados...); por tramas: espaciales, planas; por plantas (núcleos, periferia...); en sección y en volumen.
- La movilidad y la flexibilidad.
- Consideraciones sobre: salas de climatizadores, chimeneas, sistemas de ventilación, conductores, cañerías, conductos,...necesidades de suministro, producción, distribución, consumo, control acústico y de vibraciones, captación, medición y transformación.

Evaluación:

Evaluación continuada de los ejercicios del curso.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Abalos, Iñaki; Herreros, Juan. 'Técnica y arquitectura en la ciudad contemporánea, 1950-2000'. 3ª ed. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-74-6.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís. 'Climatización de edificios'. Barcelona: Ediciones El Serbal, 1996. ISBN 84-7628-181-1.
- Fumadó Alsina, Joan Lluís; Paricio Ansuategui, Ignacio. 'El tendido de las instalaciones'. Barcelona: Editorial Bisagra, DL 1999. ISBN 8492312580.
- Sage, Konrad. 'Instalaciones técnicas en edificios'. 2 vol. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. ISBN 84-252-0397-X (v. 1). ISBN 84-252-0790-8 (v.2).

13886 - ESPACIO: UNIDAD Y PRIVACIDAD**TEORIA I PROYECTE****Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Primer ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Diez Barreñada, Rafael****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Profundizar en aspectos básicos y generales de la arquitectura, como lo es la definición espacial de las diversas partes del proyecto dentro de una voluntad de unidad, y aspectos básicos pero particulares del proyecto de la vivienda, como lo es la definición de sus diferentes niveles de privacidad.

Estos aspectos, que ya han sido introducidos desde el primer año de los estudios y estarán presentes a lo largo de todos los cursos, generalmente se viven como una contradicción irreducible, nunca claramente formulada. Intentaremos comprobar que esta sensación es más fruto de una percepción rápida que de una verdadera contradicción de ambos conceptos.

Programa:

- Análisis de los proyectos de viviendas de Chermayeff.
- Análisis de los proyectos de viviendas de Mies.
- Propuesta de vivienda del o la estudiante.

Evaluación:

El aprendizaje depende básicamente del provecho que se haga de las discusiones sobre los diferentes análisis y trabajo, inducidos en el aula.

La preparación para la exposición de los proyectos analizados se hará en grupos de dos y el proyecto de vivienda individualmente, pero se valorará especialmente la participación en las discusiones generales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Blaser, Werner. 'Mies van der Rohe'. 6a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. ISBN 84-252-0751-7.
- Chermayeff, Serge; Alexander, Christopher. 'Comunidad y privacidad: hacia una nueva arquitectura humanista'. Buenos Aires: Nueva Visión, 1968.

Bibliografía complementaria:

- Gastón Guirao, Cristina. 'Mies: el proyecto como revelación del lugar'. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2005. ISBN 84-933701-7-7.
- Mies van der Rohe, Ludwig. 'Conversaciones con Mies van der Rohe: certezas americanas'. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. ISBN 84-252-2047-5. ISBN 978-84-252-2047-0.

13651 - ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y CONTEXTO CULTURAL

TEORIA I PROYECTE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Muntañola Thornberg, Jose
Saura Carulla, Magdalena

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

La asignatura pretende analizar el saber hacer del arquitecto en sus proyectos como respuesta a una situación histórica y geográfica singular a la que cada proyecto tiene que dirigirse.

Programa:

La asignatura se estructura en clases teóricas y en un mínimo de seis ejercicios hechos en la misma clase, excepto el último que podrá realizarse fuera de la clase.

El esquema conceptual del programa es el siguiente:

1. Dimensiones fundamentales del proyecto, su capacidad de síntesis entre construir, habitar y diseñar.
2. Los niveles estéticos, éticos y lógicos de las estrategias de los proyectos: ejemplos de sistemas compositivos y poéticos.
3. El problema del diálogo entre arquitecturas diversas: el caso del Ensanche.
4. Cultura y proyecto: el contexto histórico y su reinterpretación.
5. Forma y significación social: el contenido de la retórica de la arquitectura
6. Conclusiones en forma de manifiesto: una arquitectura dialogada.

Evaluación:

Las cuatro evaluaciones de los ejercicios.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Muntañola i Thornberg, Josep. 'La arquitectura como lugar'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-8301-048-8.
- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Arquitectura de les presons'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-202-2.
- Muntañola i Thornberg, Josep. 'Places de Barcelona'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-241-3.
- Saura i Carulla, Magda. 'Arquitectura per a l'ancianitat'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. ISBN 84-8301-189-1.
- Saura i Carulla, Magda. 'Pobles catalans = Catalan villages'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, DL 1997. ISBN 84-7653-651-8.

13682 - ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MIXTAS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría) Docencia: Primer semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier****Profesorado:**Arguijo Vila, Manuel
Urbano Salido, Jorge**Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

Esta asignatura es el complemento de especialización lógico en la parte de teoría básica de metálicas que se imparte en su totalidad.

Mediante esta asignatura se podrá organizar y diseñar el tipo de estructura metálica adecuada para un edificio determinado. En esta asignatura se llegará al nivel de detalles: soldadura y tornillos. Además se introducirá el tema de Estructuras Metálicas de grandes luces y se extenderá el estudio hasta el de Estructuras mixtas.

Dadas las fechas en que se impartirá la asignatura, se da por entendido que se asumirán las directrices del nuevo Código Técnico en su versión correspondiente a la DB-SE-A. Dada la complejidad de esta nueva norma, se proporcionarán los algoritmos básicos dejando la letra menuda para los cursos de postgrado.

Programa:

1. Normativa y bases de cálculo: NBE, EA-95 y Eurocode 3
2. Segundo orden en compresión
3. Elementos metálicos de gran luz: encabalgamientos y arcos
4. Estructuras específicas de perfil tubular
5. Mallas espaciales
6. Torsión en piezas metálicas
7. Aparatos de apoyo
8. Uniones y medios de unión: soldadura y tornillos
9. Estructuras mixtas de hormigón con perfiles laminados y con perfiles ligeros
10. Comportamiento al fuego de las estructuras metálicas

Evaluación:

Trabajo proyecto de Estructuras Metálicas y examen

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Argüelles Álvarez, Ramón. 'La Estructura metálica hoy'. 2a ed. Madrid: Bellisco, 1975-1993. ISBN 84-600-5672-4.
- Buxadé Ribot, Carles; Margarit Consarnau, Joan. 'Cálculo de estructuras metálicas'. Barcelona: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1977.
- 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>
- CTE Documento Básico SE-A: seguridad estructural - acero. A: 'Código Técnico de la Edificación: (C.T.E.)'. Madrid: Ministerio de Vivienda: Boletín Oficial del Estado, 2006. ISBN 84-340-1631-1.
Disponible a: <http://161.111.13.202/apache2-default/cte/CTE_COMPLETO.pdf>

- 'Eurocódigo 3: proyecto de estructuras de acero'. Madrid: AENOR, 1996.

Bibliografía complementaria:

Apunts parcials de l' assignatura.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Apunts de l'assignatura.

13866 - FÍSICA APLICADA A LAS ESTRUCTURAS

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Primer ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Franco Gonzalez, Fidel****Departamento:**

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

El objetivo de esta asignatura es doble. En primer lugar intensificar y profundizar en los conocimientos adquiridos en la asignatura de Física de primer curso. Mediante un curso eminentemente práctico se pretende facilitar el acceso de los estudiantes que han superado el primer curso a la asignatura de Estructuras I. En segundo lugar facilitar la comprensión de estructuras construidas a base de arcos y cúpulas.

Programa:

Geometría de masas: centroides y momentos de inercia. Ejes principales de inercia.

Ampliación de vigas. Diagramas de fuerzas cortantes y momentos flexores de vigas acodadas e inclinadas.

Cables. Funicular, catenarias y cables parabólicos. Arcos. Ejemplos de aplicación a la arquitectura.

Evaluación:

Evaluación continuada: un examen de los dos primeros temas (50% de la nota final) y un trabajo del último tema (50% de la nota final).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Engel, Heino. 'Sistemas de estructuras = Sistemas estruturais'. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1800-4.

- Franco González, Fidel. 'Percepción de la energía en la arquitectura'. Barcelona: Edicions CEDEL, 2003. ISBN 84-352-0690-4.

- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. 'Estática'. Barcelona [etc.]: Reverté, 1998. ISBN 8429142576.

- Riley, William F.; Sturges, Leroy D. 'Ingeniería mecánica'. Barcelona [etc.]: Reverté, 1995- 1996. 2 vol. ISBN 84-291-4255-X (v.1). ISBN 84-291-4256-8 (v.2).

- Salvadori, Mario; Heller, Robert. 'Estructuras para arquitectos'. 3ª ed. Buenos Aires: CP67, 1987. ISBN 950-9575-14-3.

Bibliografía complementaria:

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. (Textos universitarios; 13). ISBN 84-00-07980-9.

13867 - FÍSICA APLICADA AL ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Martinez Santafe, Maria Dolors
Roset Calzada, Jaime

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Dar a conocer y utilizar los conceptos y resultados de la Física con el fin de mejorar la relación del ser humano con el entorno construido en relación al Acondicionamiento Ambiental (Building Physics).

Programa:

1. Estática y dinámica de fluidos.
2. Temperatura y calor.
3. Transmisión del calor.
4. Ondas. Acústica arquitectónica.
5. Radiación electromagnética: Espectro electromagnético.

Evaluación:

La evaluación es continuada y se basa en dos pruebas escritas realizadas en horas de clase:

Primera prueba: Contenidos de las partes 1 a 3. Valor del 60% de la nota.

Segunda prueba: Contenidos de las partes 4 y 5. Valor del 40% de la nota.

El examen final es de recuperación de las partes no superadas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Egan, M. David. 'Architectural acoustics'. New York [etc.]: McGraw-Hill, 1988. ISBN 0-07019-111-5.
- Incropera, Frank Paul; DeWitt, David P. 'Fundamentos de transferencia de calor'. México [etc.]: Prentice Hall, 1999. ISBN 970-17-0170-4.
- Tipler, Paul Allen. 'Física'. 3a. ed. Barcelona [etc.]: Reverté, 1994. ISBN 84-291-4369-6 (o.c).

Bibliografía complementaria:

- 'Environmental physics in construction: its application in architectural design'. London: Granada, 1981.
- Gonzalo, Guillermo Enrique. 'Manual de Arquitectura Bioclimática'. Buenos Aires: Nobuko, 2003.
- Isalgué Buxeda, Antoni. 'Física de la llum i el so'. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-7653-544-9.
- Mulder, Karel. 'Desarrollo sostenible para ingenieros'. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 978-84-8301-892-7.
Disponibile a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=CT017XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).
- 'Norma básica de la edificación: NBE-CA-88 :condiciones acústicas en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento, 1997. ISBN 84-7433-184-6.
- Pritchard, D. C. 'Lighting'. 6a ed. Harlow [etc.]: Person Longman, 1999. ISBN 0-582-35799-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Faraoni, Valerio. 'Exercises in Environmental Physics'. Springer, 2006. ISBN 978-0387-33912-2

13889 - FOTOGRAFÍA DIGITAL EN LA ARQUITECTURA

INSTRUMENTAL

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Mesa Gisbert, Andres de Villanueva Bartrina, Lluís****Departamento:**

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La fotografía y la perspectiva cónica son dos medios de representación muy utilizados en el mundo gráfico de la arquitectura, que comparten los mismos fundamentos geométricos. La diferencia, en un principio radical, entre sus correspondientes apoyos físicos y procesos de elaboración, se han reducido drásticamente gracias a la informática gráfica. Este fenómeno no sólo permite incluir la fotografía como un medio habitual y controlado de representación en el ámbito de la arquitectura, sino también utilizar sus similitudes perceptivas y geométricas para la confección de montajes gráficos de elementos espaciales fotografiados, elaborados de forma virtual o bien dibujados, en el entorno en el cual se ubicará la obra proyectada, y que son una ayuda muy valiosa para la realización de proyectos de arquitectura.

La asignatura tiene como primer objetivo el análisis y el control de la relación entre una imagen fotográfica y una escena arquitectónica a partir del estudio de dos elementos comunes a los dos fenómenos: el espacio y la luz. Es decir, entender la fotografía como un elemento que definitivamente forma parte del extenso repertorio de las técnicas de representación arquitectónica. El segundo objetivo es desarrollar los conceptos fotográficos y geométricos necesarios por superponer y fusionar con coherencia imágenes del tipo más diverso como integrantes de fotomontajes relacionados con los diferentes campos de actuación de la arquitectura.

El hilo conductor de la asignatura se basa en la fotografía controlada de edificios y espacios arquitectónicos, y en su estudio geométrico y perceptivo con el fin de convertirla en parte del repertorio de representaciones de arquitectura o fotomontajes con unos objetivos muy concretos. El desarrollo de los diferentes mecanismos que permiten elaborar, controlar y materializar este tipo de trabajos se realizarán fundamentalmente con medios informáticos.

El curso se complementa con conceptos básicos sobre restitución tridimensional basada en fotografía panorámica y rectificación tridimensional de fotografías.

Programa:

- Perspectiva y fotografía. Conceptos geométricos comunes a las imágenes perspectivas y fotográficas. Distorsiones ópticas y distorsiones geométricas. La percepción visual de la realidad tridimensional. La representación bidimensional del espacio. Analogías y diferencias conceptuales.
- Aplicaciones de la fotografía en campos relacionados con la arquitectura. Obtención de información geométrica de una fotografía. Restitución a partir de perspectivas frontales, de cuadro vertical anguladas y de cuadro inclinado, o de sus correspondientes imágenes fotográficas. Construcción de fotomontajes.
- La cámara fotográfica. Componentes y objetivos. Valor de exposición y parámetros para controlarlo. Profundidad de campo. Fotografía analógica y fotografía digital.
- Imagen digital. Sistemas de obtención: cámaras digitales y sistemas de escáner. La luz en la imagen digital: control del contraste y del brillo; análisis mediante histogramas. Estudio de la intensidad lumínica, sobre-exposiciones y sub-exposiciones. Control del color: sistemas numéricos RGB y CMY. Diagrama CIE, variaciones de temperatura y virados de color. Estudio de la saturación del color y sus correspondencias con las intensidades lumínicas. Sistemas Lab.

Evaluación:

La evaluación se basa en la asistencia al curso, una serie de trabajos y una prueba.

Observaciones:

El nivel de conocimientos para poder cursar la asignatura tiene que ser como mínimo el correspondiente a las dos asignaturas de Geometría Descriptiva I y II de la ETSAB. Es indispensable tener conocimientos de CAD 3D, de un programa de tratamiento de imágenes digitales y unas nociones de renderizado.

Las clases se imparten en catalán o castellano, según el profesor.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Daly, Tim. 'Manual de fotografía digital'. Köln: Evergreen, 2000. ISBN 3-8228-5821-8.
- Langford, Michael J. 'Fotografía básica'. 7a ed. Barcelona: Omega, 2003. ISBN 84-282-1287-2.
- Villanueva Bartrina, Lluís. 'Perspectiva lineal: su construcción y su relación con la fotografía'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-501-3.

Bibliografía complementaria:

- Feininger, Andreas. 'Arte y técnica en fotografía: cómo perfeccionar sus fotos: con 350 fotografías'. 2a ed. Barcelona: Hispano Europea, 1976. ISBN 84-255-0225-X.
- Jantzen, Éric. 'Traité pratique de perspective, de photographie et de dessin appliqués a l'architecture et au paysage'. 2a ed. Paris: Éditions de la Villette, 1983. ISBN 2-903539-07-3.
- Pirenne, Maurice Henri. 'Óptica, perspectiva, visión en la pintura, arquitectura y fotografía'. Buenos Aires: Víctor Lerú, 1974.
- Pradera, Alejandro. 'El libro de la fotografía'. Madrid: Alianza Editorial, 1990. ISBN 84-206-0446-1.
- Sánchez Peral, Juan María; Lope Tizón, José Luis de. 'Fotografía digital: edición 2003'. Barcelona: Anaya Multimedia, 2003. ISBN 84-415-1501-8.
- Villanueva Bartrina, Lluís; Bertran Ilari, Josep. 'Perspectiva i fotografia: material docent per a l'assignatura optativa'. Barcelona: Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I. Secció de Geometria Descriptiva. ETSAB. UPC, 1997. ISBN 84-920466-6-X.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Milburn, Ken. 'Fotografía digital'. Madrid: Anaya, 2000. ISBN 84-415-1101-2.

Recursos web:

- 'Digital Outback Photo: Fine Art Photography in the Digital Age [en línea]. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.outbackphoto.com/>>.
 - 'Digital Photography Review [en línea]'. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.dpreview.com/>>.
 - 'Norman Koren: photography [en línea]'. Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.normankoren.com/>>.
 - 'Panoguide [en línea]'. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.panoguide.com/>>.
 - 'Steve's DigiCams [en línea]'. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.steves-digicams.com/>>.
-

13883 - GESTIÓN EN EL PROYECTO Y EN LA DIRECCIÓN DE LA OBRA ARQUITECTÓNICA

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: Arquitectura Optativa: 6.0 créditos (6.0 teoría)	Tipo: Semestral Docencia: Primer y Segundo semestre	Segundo ciclo Bloque curricular de Optativas
---	--	--

Profesor/a responsable:

Armengou Marsans, Luis Maria

Profesorado:

Carrio Fiore, Jaime
Puig Batalla, Jorge
Soley Puig, Jose

Departamento:

732 - Departamento de Organización de Empresas

Objetivo:

Introducir al/la estudiante/a en las áreas de gestión y dirección tanto del despacho/estudio como de la obra de arquitectura, es decir:

- Proporcionar los conocimientos necesarios para gestionar y dirigir el despacho de arquitectura con criterios empresariales, teniendo en cuenta que, aparte de todos los servicios profesionales que ofrece el/la arquitecto/a, consideramos sus productos principales, que son: el Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución Material. Y es por este motivo que, además, hacemos mención especial a los documentos que lo conforman.
- Describir las funciones del/la arquitecto/a en el equipo de la dirección facultativa, así como también las relaciones con los diferentes agentes que intervienen en el proceso constructivo.

Por último, introducir al estudiantado en el mundo concreto de la gestión y la dirección en su ejercicio profesional como arquitecto/a. Por este motivo, en la docencia colaboraran instituciones como son el Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, el Gremio de Constuctores y otros Gremios de industriales.

Programa:

1.- Introducción

Criterios básicos de gestión y dirección. Breve comentario del entorno legal vigente respecto a la Ley de Ordenación de la Edificación. Código Técnico de la Edificación. Legislación laboral.

2.- El despacho-estudio de arquitectura

- Criterios y documentos imprescindibles para gestionar y dirigir el despacho-estudio de arquitectura y su tratamiento informático.
- Criterios de dirección de proyectos: la planificación, programación y el presupuesto de la actividad del despacho y su seguimiento y control. La planificación de los recursos humanos y de la dotación de personal. Como dirigir el equipo de proyectos.
- Criterios de técnicas de marketing y negociación de los contratos: la organización y la planificación del marketing. La previsión de ventas, la prospección del mercado y la preparación de propuestas. Consideraciones básicas para hacer una buena negociación de los contratos.
- Criterios para organizar administrativamente el despacho de arquitectura. Su tratamiento informático.
- El Colegio de Arquitectos: sus funciones y misiones.

3.- El proyecto arquitectónico

Consideraciones sobre los documentos que conforman el Proyecto Básico:

- Memoria (General, Urbanística, Constructiva); Mediciones, estados y cuadros, y presupuesto estimativo; Documentación Gráfica.

Documentos que forman el Proyecto Ejecutivo:

- Documentación escrita: Memoria, Anexos a la Memoria, Memoria de cálculo, Normativas, Presupuesto (Mediciones, costes de componentes y compuestos, costes unitarios y totales, Presupuesto de Ejecución Material, Presupuesto General de Contrato, proyectos visados por otros técnicos, pliego de condiciones, cálculo de costes del presupuesto estimativo, control de calidad, Estudio de Seguridad y Condiciones de Salud).
- Documentación Gráfica: Planos, maquetas, fotografías.

4.- La dirección facultativa - La dirección de obra

Criterios y documentos a realizar durante la dirección de obra:

a) El inicio de la obra: el PEM con todos los documentos requeridos por parte de las administraciones públicas o privadas como el Colegio de Arquitectos, según sea la propiedad pública o privada. La licencia municipal, la existencia de un estudio geotécnico, información precisa sobre los servicios afectados, reconocimiento, si corresponde, de las edificaciones vecinas, el Libro de Órdenes, el Acta de Replanteo.

b) Durante la realización de la obra: la contratación de la/s empresa/s constructora/s e industriales que realizarán la obra, consideraciones legales a tener en cuenta sobre las leyes laborales, es decir: cotizaciones a la Seguridad Social de los trabajadores, cumplimiento por parte de las empresas de las condiciones exigibles en materia de seguridad y condiciones de salud, etc.

c) Al acabar la obra: acta de recepción de la obra y documentos de la obra ejecutada según nuestra legislación vigente.

5.- La dirección facultativa - La dirección de la ejecución material de la obra

a) Programación de la obra:

- Criterios básicos para hacer una planificación y técnicas de programación de la obra: Tiempo, Coste, Calidad.

- Estudio de las indefiniciones del proyecto y sus soluciones a efectos de su ejecución material.

- Aplicaciones informáticas de programación de la obra (Microsoft Project). El PERT como sistema de programación.

- Las actividades: matriz de ordenación, cálculo de niveles, estructuración de grafos PERT, malla directora, mallas parciales, la duración de las actividades, cálculo de los tiempos más próximos y lejanos, tiempos más próximos de inicio y finalización y tiempos más lejanos de inicio y finalización, camino crítico, método del camino crítico (C.P.M.)

- Planes de ejecución de la obra:

Programas acelerados, bases procontrol, variación de las actividades, cálculo de probabilidades para la finalización de los trabajos en fechas concretas, estudio de tiempo y costes y calidad de la obra, nivelación de los recursos humanos.

- Instrumentos prácticos para el seguimiento de los trabajos de la obra: Diferentes tipos de plannings, Diagrama de Gantt (diagrama de barras), nomogramas; aplicaciones prácticas tanto de proyectos de edificación como de urbanismo.

b) El control de la obra:

Certificaciones de la obra, control de la mano de obra, control de materiales, control de equipos, control general de las actividades a pie de obra, otros controles ejercidos por la empresa, controles ejercidos por el cliente, los resultados de los controles y sus conclusiones.

c) Organización de la obra

El organigrama de la obra (la logística de la obra, descripción de los equipos auxiliares a la obra y sus instalaciones). Ejemplo práctico en la construcción de una edificación.

6.- La dirección facultativa: El/la coordinador/a en Prevención de Riesgos Laborales (PRL), el Estudio-Plan de Seguridad

El concepto de PRL, el concepto de coordinador a nivel de proyecto:

a) La integración de la PR a nivel de proyecto

b) Descripción breve de las Leyes de PRL que pueden afectar al proyecto

c) El Estudio de Seguridad y Salud y su tratamiento informático

A nivel de ejecución material de la obra:

a) Criterios para confeccionar un Plan de Seguridad y Condiciones de Salud en el Trabajo

b) Acta de aprobación del Plan de Seguridad y Condiciones de Salud que ha hecho el constructor

c) Control del Plan de Seguridad en la obra: el Libro de Incidencias

d) La Inspección de Trabajo, actuaciones en la obra, el libro de visitas.

Evaluación:

En la evaluación se considerarán los siguientes parámetros:

a) Para aprobar la asignatura se tendrá en cuenta la asistencia a clase (mínimo 90%).

b) Se realizaran tres ejercicios prácticos (área de organización y PRL, área de programación del despacho y de la obra, y área de gestión y dirección del despacho y de la obra), cada uno de los cuales supondrá un 33% de la nota final.

Los estudiantes que no aprueben por curso deberán presentarse al examen final de la asignatura.

Observaciones:

En el desarrollo de la asignatura se tendrán en cuenta las aplicaciones informáticas que correspondan. De esta manera se tendrá una visión de todas las facetas profesionales en el ámbito del desarrollo arquitectónico.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Baud, Gérard. 'Tecnología de la construcción'. Barcelona: Naturart: Blume, 1994. ISBN 84-8076-060-5.
- Beguería Latorre, Pedro Antonio. 'Manual para estudios y planes de seguridad e higiene: construcción'. 4a ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1991. ISBN 84-7425-291-1.
- Bestratén Belloví, Manuel [et al.]. 'Seguridad en el trabajo'. 4a ed. actualizada. [Madrid]: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2003. ISBN 84-7425-654-2.
- Burstein, David; Stasiowski, Frank. 'Project management: manual de gestión de proyectos para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1701-6.
- Dressel, Gerhard. 'Organización de la empresa constructora'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1976. ISBN 84-7146-135-8.
- Dressel, Gerhard. 'Medios de organización de la empresa constructora'. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1976. ISBN 84-7146-030-0.
- Jansá Ribera, José M^a. 'Como presupuestar una obra: costes, rentabilidad, planificación, certificaciones, organización'. 3a ed. ampl. y puesta al día por el autor. Barcelona : Editores Técnicos Asociados, 1975. ISBN 84-7146-033-5.
- Martin, William R. 'Aplicación de las técnicas PERT/CPM a la planificación y control de la construcción'. Barcelona: Blume, 1972. ISBN 84-7031-174-3 (reimpr.).
- Olivier, Émile. 'Organización práctica de la construcción y obras públicas'. Barcelona: Blume, 1973.
- Pomares Martínez, Juan. 'Planificación gráfica de obras: Gantt-C.P.M.-P.E.R.T.-Roy'. Barcelona: Gustavo Gili, 1977. ISBN 84-252-0659-6.
- Sánchez Rodríguez, Manuel. 'Técnicas del PERT aplicadas a la construcción'. 3a ed. Barcelona: CEAC, [1977]. ISBN 84-329-2102-5.

Bibliografía complementaria:

- Beguería Latorre, Pedro Antonio. 'Manual para estudios y planes de seguridad e higiene: construcción'. 3a ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1990. ISBN 84-7425-291-1.
 - Pickar, Roger L. 'Marketing para empresas de diseño de proyectos: arquitectos, ingenieros, diseñadores'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1715-6.
 - Stasiowski, Frank. 'Cómo conseguir mejores honorarios: técnicas de negociación para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1705-9.
 - Stasiowski, Frank. 'Value pricing: estimación de costes y fijación de honorarios para empresas de proyectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1709-1.
-

13693 - GESTIÓN URBANÍSTICA

URBANISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Entender las bases teóricas e ideológicas de la acción urbanística, conocer las condiciones que tienen que cumplirse en el desarrollo urbano y la aplicación de las técnicas que permiten convertir en realidad las propuestas de los planes de ordenación.

Programa:

1. Elementos básicos de la ordenación urbana y su carácter normativo: Clasificación y calificación urbanística del suelo.
2. Principios y requisitos de la ejecución del urbanismo. Delimitación de los ámbitos de gestión y de urbanización.
3. Sistemas de actuación urbanística: compensación, cooperación, expropiación. Actuaciones aisladas.
4. Técnicas de reparcelación, compensaciones y valoración económica.
5. El proceso de ejecución: proyectos, documentación y procedimientos administrativos.

Evaluación:

Se evaluará en función de los resultados logrados en las prácticas realizadas en clase y la participación activa en general.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Carceller i Roqué, Xavier; Pérez Lamas, Carlos. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0. ISBN 84-8301-055-0.

- Esteban i Noguera, Juli. 'Elementos de ordenación urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-211-1. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR061XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Fernández Rodríguez, Tomás Ramón. 'Manual de derecho urbanístico'. 20a ed. Madrid: Consultor de los Ayuntamientos y Juzgados, 2007. ISBN 978-84-705-2420-2.

- García de Enterría, Eduardo; Parejo Alfonso, Luciano. 'Lecciones de derecho urbanístico'. 2a ed. Madrid: Civitas, 1981.

13877 - GESTIÓN Y CREACIÓN DE EMPRESAS PARA ARQUITECTOS

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Optativa: 4.5 créditos (4.5 teoría)	Docencia: Segundo semestre	Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Bonafonte Romagosa, Monica****Profesorado:**

Zamora Mestre, Joan Lluís

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

El ejercicio profesional del arquitecto/a se enmarca necesariamente en un ámbito empresarial.

La asignatura "Creación y gestión de empresas para Arquitectos" quiere introducir al futuro arquitecto/a en algunos de los pasos básicos de esta realidad empresarial, mostrándole las diferentes opciones profesionales presentes en el sector de la construcción y proporcionándole las primeras herramientas que le permitan integrarse, bien en una estructura laboral existente o bien generar una nueva estructura empresarial propia.

Se analizarán los ámbitos productivo, económico, jurídico, comercial y la gestión de recursos, las posibles metodologías de trabajo, los agentes que intervienen en los procesos propios del sector y las actividades relacionadas con estos procesos.

1. Conocer las herramientas básicas de gestión necesarias para garantizar el éxito de las estructuras empresariales que genera o en las que se integra un profesional. Introducirse en el coneixement de l'exercici professional amb les incidències pròpies del dia a dia, desde el marco empresarial en lo que se desarrolla el trabajo del arquitecto/a.
2. Introducirse en las funciones de liderazgo y de dirección propias del arquitecto/a en jefe, entendiendo que exigen capacidades y aprendizajes sea cual sea su nivel de responsabilidad dentro la organización.
3. Conocer las nuevas tendencias del marco empresarial del sector de la construcción (estructuras pluridisciplinarias, basadas en los modelos americanos de "Firmas" y en redes de empresas colaboradoras) respecto al modelo tradicional del despacho de arquitectura
4. Potenciar el desarrollo y promoción de iniciativas empresariales descentralizadas en arquitectura, en contraposició a l'actual situació de concentració d'empreses i professionals en los grandes núcleos urbanos.
5. Potenciar la innovación dentro del sector, estimulando el espíritu creativo del futuro profesional entorno al desarrollo de nuevos procesos y líneas de servicio que ayudrn a la transformación de un sector de negocio estancado

Programa:

Dos tipos de contenidos se incluyen en esta asignatura :

1 los tradicionales para conocer el ejercicio convencional de la profesió tal com está actualmente estructurada y regulada.

2 los innovadores, encaminados a facilitar la creación de nuevas áreas de ejercicio profesional que en trobar-se més verges presenten alhora més riscos i oportunitats.

PROGRAMA DESGLOSSAT PER SESSIONS

1. Presentació de l'assignatura: continguts, calendari, avaluació, etc.

Presentar bibliografía : col·leccions generals, col·leccions per a arquitectes (GG gestió)
(carretó biblioteca)

Llista de correu electrònic dels alumnes

Debat: el diari, quin lloc ocupa l'activitat arquitectònica al món ?

Visita : agent INNOVA : distribució CD's

Auto-qüestionari : on vull treballar i com vull treballar (interessos i preferències, quins són els meus punts forts i febles (aptituds, actituds, què puc oferir ? (coneixements, habilitats , disponibilitat)

Col·loqui.

Programació de les sortides o incursions de l'assignatura

2. Marcs d'actuació

El procés professional i empresarial. Evolució històrica.

Situació actual del sector. Noves necessitats del sector.

3. Continuació sessió dia anterior.

Reptes, amenaces i oportunitats professionals i empresarials

Graella àmbits d'exercici professional i formes d'exercici professional

Presentació i proposta d'exercici de curs : temes lliures, temes comuns i temes proposats segons perfils

- implementació processos parcials
- nous processos de projecte i obra
- entitats sense afany de lucre

Cadascú tria un nínxol professional i ho justifica(objectiva i subjectiva)

Agrupació dels equips per afinitats

4.Business Plan :

Creació d'empreses.

Què vol dir Innovar?

Per què Innovar? Protecció de la innovació

5.Processos de Producció i Qualitat

Presentació Cas 1

6.Gestió del Coneixement i dels Recursos

Presentació Cas 2

7.Màrqueting, Comunicació i Venda

Presentació Cas 3

8.Gestió econòmica i Financera

Presentació estat dels treballs

9.Gestió Jurídica i Fiscal

Presentació Cas 4

10.Visita matinal al COAC

Visita a la Demarcació

Relacions internacionals

Publicacions i web

Registre

Deontologia professional

Agrupacions

Visat

Assessoria Jurídica

Borsa de treball

Llista de perits

Servei Aplicacions Informàtiques

Assessorament a concursos i contractació

Escola SERT

Centre de Documentació

Empreses i Entitats Vinculades

ASEMAS, GERMANDAT, Caixa d'Arquitectes , OCT, Cooperativa Jordi Capell, ASF, Arquitasa, etc.

11. Ultima setmana

Cloenda, resum, balanç i avaluació de l'assignatura

Presentació oral i pública dels treballs.

Presentació bases concurs INNOVA

Qüestionari: què milloraries de l'assignatura ? l'horari? la difusió?

Evaluación:

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los

estudiantes.

Bibliografía básica:

- Amat Salas, Oriol [et al.]. 'Emprender con éxito'. Barcelona: Gestión 2000, 1996. ISBN 84-8088-129-1.
- Herrero Suazo, Santiago. '¿Cómo crear una empresa?'. 2a ed. Madrid: Boletín Oficial del Estado, 2003. ISBN 84-340-1462-9.
- Ludevid, Manuel; Ollé, Montserrat. 'Cómo crear su propia empresa: factores clave de gestión'. 2a ed. Barcelona; México: Marcombo Boixareu, 1991. ISBN 84-267-0659-2.
- Ollé, Montserrat [ET AL.]. 'El plan de empresa: cómo planificar la creación de una empresa'. Barcelona: Marcombo, 1997. ISBN 84-267-1111-1.
- Rubio, Isabel [et al.]. 'Emprender con éxito II'. Valencia: Action Learning, 1999. ISBN 84-931113-0-9.
- Sepúlveda Gutiérrez, Pedro Hernán. '¿Qué debo saber de finanzas para crear mi propia empresa?'. Barcelona [etc.]: Marcombo: Boixareu editores, 1992. ISBN 84-267-0787-4.

Recursos electrònics:

- 'Barcelona activa [en línia]'. [Consulta: 11 juny 2007]. Disponible a: <www.barcelonactiva.es>.
- 'Departament de treball de la Generalitat de Catalunya [en línia]'. [Consulta: 11 juny 2007]. Disponible a: <www.gencat.es/treball>.
- 'Programa innova [en línia]'. [Consulta: 11 juny 2007]. Disponible a: <<http://pinnova.upc.es/Innova/>>.

Bibliografía complementaria:

- Burstein, David. 'Project management: manual de gestión de proyectos para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1701-6.
 - Harris, Frank. 'Construction management: manual de gestión de proyecto y dirección de obra'. Barcelona : Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1714-8.
 - Mills, Edward David. 'La gestión del proyecto en arquitectura: aeropuertos, almacenes, bancos... [etc.]'. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1508-0.
 - Muñoz Cosme, Alfonso. 'Iniciación a la arquitectura: la carrera y el ejercicio de la profesión'. 2a ed. actualizada y aum. Barcelona: Reverté, 2004. ISBN 84-291-2104-8.
 - Pickar, Roger L. 'Marketing para empresas de diseño de proyectos: arquitectos, ingenieros, diseñadores'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1715-6.
 - Royal Incorporation of Architects in Scotland. 'Marketing para arquitectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1996. ISBN 84-252-1694-X.
 - Rubio Landart, Jaime. 'Organización y comercialización de un estudio de arquitectura'. Madrid: Fundación Diego de Sagredo, 1999. ISBN 84-930700-3-3.
 - Stasiowski, Frank. 'Cómo conseguir mejores honorarios: técnicas de negociación para arquitectos, ingenieros e interioristas'. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. ISBN 84-252-1705-9.
 - Stasiowski, Frank. 'Value pricing: estimación de costes y fijación de honorarios para empresas de proyectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1709-1.
-

13712 - GRÁFICAS. ESBOZO DE PAISAJE

PAISATGISME

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ribas Barba, Montserrat

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11249 - DIBUJO III

Objetivo:

La asignatura introducirá al estudiante en el ámbito del conocimiento y de la expresión gráfica del paisaje. El dibujo como instrumento de análisis, como medio de comunicación y apoyo de la información capaz de mostrar la realidad, recrearla o anticiparse a ella.

Programa:

1. Reconocimiento y análisis de los diferentes elementos naturales que conforman el paisaje.
2. Relaciones entre la visión, la fotografía y la perspectiva.
 - 2.1 Las diversas técnicas de representación del paisaje.
3. Referencias. Estrategias a seguir en el proceso de construcción del dibujo
4. La visión de lo natural.

Evaluación:

Es imprescindible la asistencia a clase de forma interesada y la entrega de todos los trabajos, que se evaluarán de forma conjunta a final de curso.

Observaciones:

Clase práctica un día a la semana y cada día en una localización diferente de Barcelona.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Gómez Molina, Juan José; Cabezas Lino; Bordes, Juan. 'El manual de Dibujo: estrategias de su enseñanza en el siglo XX'. Madrid : Ediciones Cátedra, 2001. ISBN 84-376-1924-6.

Bibliografía complementaria:

- Monografies de Dibuix.

13900 - HACIA LE CORBUSIER

TEORIA I PROYECTE

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)Tipo: **Semestral**Docencia: Primer y
Segundo semestre**Primer ciclo**

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Quetglas Riusech, Jose Francisco****Profesorado:**

Llano Alvarez, Jose Manuel del

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:

Introducción general a la obra e ideas de Le Corbusier (1887-1965).

Programa:

1: El camino hacia la casa. 2: La puerta. 3: El interior. 4: La terraza. 5: El exterior como paisaje.

Evaluación:

Los participantes trabajarán sobre el proyecto de teatro de Ronchamp, analizando cada alumno gráficamente, con maqueta y por escrito uno de los distintos elementos que forman el proyecto.

Observaciones:

Docencia en castellano y catalán.

Recursos:Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

- Monteys, Xavier. 'Le Corbusier : obras y proyectos = obras e proyectos'. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. ISBN 84-252-1795-4.

- Moos, Stanislaus von. 'Le Corbusier'. Barcelona: Lumen, 1977.

Bibliografía complementaria:

- Boesiger, Willy. 'Le Corbusier 1910-65'. 7a ed. Barcelona : Gustavo Gili, 2001. ISBN 84-252-1316-9.

- Le Corbusier, 1887-1965. 'Le Corbusier: oeuvre complète'. Zurich : Éditions d'Architecture, 2006-. ISBN 978-37-643-5515-9.

- 'Le Corbusier et son atelier rue de Sèvres 35: oeuvre complète'. Zurich: Les Éditions d'architecture, 1970.

13662 - HISTORIA DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA (XIX-XX)

TEORIA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

García Estevez, Carolina Beatriz
Granell Trias, Enrique

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

Objetivo:

El curso propone un recorrido a través de las manifestaciones más relevantes de los dos últimos siglos, y pretende ofrecer un abanico amplio de episodios de la arquitectura española, fundamentales para su interpretación ponderada.

Programa:

1. Ampliaciones urbanas y arquitecturas institucionales: La arquitectura académica a mediados del s. XIX. F. Jareño. El romanticismo. Elies Rogent. La arquitectura del hierro. Alberto del Palacio, R. Velázquez. I. Cerdà y A. Soria
2. Mudejarismo y modernismo: Las plazas de toros. Marqués de Cubas. Las exposiciones. L. Domènech i Montaner
3. Gaudí y J. M. Jujol
4. La recuperación de la historia: Los historicismos. J. Puig i Cadafalch. Los regionalismos. M. de Smith, L. Rucabado, A. González
5. La reinención del clasicismo. A. Palacios, T. de Anasagasti, J. Goday, M. L. Galíndez
6. Relaciones con la arquitectura europea: C. Fernández Shaw, L. Gutiérrez Soto, L. Feduchi, E. Torroja. S. Zuazo. F. García Mercadal, R. Bergamín
7. La arquitectura de la ciudad funcional: GATCPAC: J. L. Sert, J. Torres Clavé, J. M. Aizpurua. Al margen del GATCPAC: M. Martín Fernández de la Torre, P. Izpizua, V. Eusa, J. Blasco.
8. La autarquía y la reconstrucción nacional: P. Muguruza y L. Moya. Los poblados de colonización
9. El "Grupo R" y los años cincuenta en Barcelona: J. M. Techos. J.A. Coderch. A. de Moragas. F. Medios, F.J. Barba Corsini
10. Los años cincuenta en Madrid: A. de la Debajo. F. J. Sáenz de Oiza. M. Pisac. I. Cabrero. Corrales/Molezún, A. Fernández Alba, J. Carvajal.
11. Desarrollo económico y arquitectura del bienestar: R. de la Hoz, J. Cano Lasso, J. M. de Tabicas. La arquitectura del "turismo"
12. La escuela de Barcelona y O. Bohigas
13. La enseñanza de R. Moneo

Evaluación:

Asistencia obligatoria; un trabajo práctico o un examen escrito.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Baldellou, Miguel Ángel; Capitel, Antón. 'Arquitectura española del siglo XX'. Madrid: Espasa-Calpe, 1995. ISBN 84-239-5482-X.
- Flores López, Carlos. 'Arquitectura española contemporánea'. 2 vol. Madrid: Aguilar, 1989. ISBN 84-03-88903-8 (o.c.).

- Pizza, Antonio. 'Guía de la arquitectura del siglo XX: España'. Madrid: Electa España, 1997. ISBN 84-8156-165-7.
 - Urrutia Núñez, Ángel. 'Arquitectura española siglo XX'. 2ª ed. Madrid: Cátedra, 1997. ISBN 84-376-1532-1.
-

13758 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL II

TEORIA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lahuerta Alsina, Juan Jose
Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Requisitos:

Es necesario haber matriculado 13737 - HISTORIA DEL ARTE OCCIDENTAL I

Objetivo:

Tras haber estudiado el decurso del arte en el tiempo del clasicismo ahora se tratará de enfrentarse con el final del tiempo clásico, la irrupción de las vanguardias y el final de la pintura.

Programa:

De Courbet a Rebecca Horn, del impresionismo al cubismo, de Duchamp a Gilbert and George. De la abstracción a la empatía. Kandinsky y Malevitch. Matissee y Cezàne entendidos como variables que permiten llegar a otras experiencias. Picasso y Dalí. Monet y Pollock. El genio de Picasso y el final de la representación en Duchamp.

Evaluación:

Exámenes parciales o trabajo pactado con el profesorado

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Argan, Giulio Carlo. 'El Arte Moderno 1770-1970'. 2a ed. Valencia: Fernando Torres, 1976. ISBN 8473660366. ISBN 8473660374.

- González García, Ángel. 'El resto: una historia invisible del arte contemporáneo'. [Bilbao]: Museo de Bellas Artes de BilbaoMadrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2000. ISBN: 84-87184-57-X.

13741 - HISTORIA DEL URBANISMO**URBANISME****Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Primer ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Martin Ramos, Angel Francisco****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

El propósito de la asignatura es ofrecer una introducción al estudio de la historia de la construcción de ciudades de forma que sirva de complemento a los cursos troncales de Urbanística. Se limita a la historia previa al desarrollo de la urbanística moderna.

El programa presta atención a la explicación de las variaciones fundamentales que experimentan tanto la entidad de las ideas sobre la ciudad como la naturaleza de los hechos urbanos.

Programa:

1. Introducción al curso. El urbanismo en la historia: los valores de antigüedad y de novedad en la observación del pasado. La ciudad, huella de la civilización. Fundamentos antiguos del origen de las ciudades.
2. El sentido de la ciudad en la Grecia clásica versus las ciudades de la antigüedad. Atenas, un grado superior en la historia de los hechos urbanos.
3. El orden urbano y el orden del mundo. Ideas sobre la forma de la ciudad en diferentes civilizaciones. Influencias derivadas.
4. La ciudad de Dios: Jerusalén. Atracción de culturas y permanencias intensas.
5. Creaciones urbanas medievales. Andamios franceses y fundaciones centroeuropeas. Villas y pueblos.
6. Ideas e intervenciones urbanas del Renacimiento: Piazza Annunziata en Florencia, Strada Nuova en Génova y Piazza Campidoglio en Roma. Las ciudades ideales renacentistas.
7. Roma cristiana: La obra de los Papas en los siglos XV y XVI.
8. Territorio y ciudades en los Países Bajos hasta el siglo XVIII. La construcción de Amsterdam.
9. París, centro de Europa: Del Pont Neuf a la Place de la Concorde
10. Los siglos XVII y XVIII en Gran Bretaña: Londres, Bath y Edimburgo.
11. Las ciudades-residencia del absolutismo. La construcción de San Petersburgo en el siglo XVIII.
12. Fundación y desarrollo de las ciudades americanas. De las colonias europeas a la política territorial jeffersoniana.
13. Los planteamientos urbanos de los utopistas y reformistas sociales del siglo XIX.
14. La transformación de París por Haussmann y la conversión de Viena en ciudad capital del siglo XIX.

Evaluación:

Continuada, por la vía de la elaboración de estudios monográficos complementarios de las clases teóricas y prueba escrita final. La realización de ambos –estudio monográfico y prueba escrita- es indispensable para optar a la evaluación continuada. La calificación de ésta se obtiene por la suma de las obtenidas con el estudio monográfico y su explicación oral (hasta un 50%) y con la prueba escrita (hasta un 50%).

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Morris, A.E.J.. 'Historia de la forma urbana'. 10a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. ISBN: 84-252-1181-6.

Bibliografía complementaria:

- Benevolo, Leonardo. 'Storia della città'. 4 vol. Bari: Laterza, 1993.

- 'Historia del urbanismo'. Madrid: Instituto Nacional de la Administración Pública, 1982-. ISBN 84-7088-261-9 (obra completa). Vol.1: Los siglos XIV y XV / Vittorio Franchetti Pardo. Vol. 2: El siglo XVI / Enrico Guidoni.

Vol.3: El siglo XVII / Enrico Guidoni. Vol. 4: El siglo XVIII / Paolo Sica.

- Lavedan, Pierre; Hugueney, Jeanne. 'L'urbanisme au moyen age'. Paris: Arts et Metiers Graphiques, 1974.

- Mumford, Lewis. 'La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas'. Buenos Aires: Infinito, 1979.

13901 - HORMIGÓN ARMADO APLICADO

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Maristany Carreras, Jordi****Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11267 - ESTRUCTURAS II

11276 - ESTRUCTURAS III

Objetivo:

Completar mínimamente la información dada por el departamento ampliando conocimientos en referencia a obras prácticas reales

Programa:

1. Presentación. Forjados sin bigas.
2. Forjados unidireccionales y bidireccionales. La estructura elemental: dos bigas que se cruzan en el espacio.
3. Losas apoyadas en su contorno. Comportamiento y esfuerzos.
4. Losas apoyadas en sus ángulos. Comportamiento. Losas soportadas por pilares. Esfuerzos. Introducción al concepto de bandas.
5. Aligeramiento de losas. La sección en T. Zonificación de la losa según los esfuerzos. Definición de las zonas mazizas y las aligeradas.
6. El método de los pórticos virtuales. Definición de pórtico V. Condicionantes del método. Restricciones respecto a la geometría.
7. Definición de las barras P.V. i de sus valores estáticos. Particularidades sobre los estados de cargas.
8. Práctica. Poner los casetones a partir de los valores mínimos de nervios del canto y de los capiteles. Definición de las barras del pórtico y cálculo de los valores estáticos. Definición del estado de cargas del pórtico.
9. Banda central y de soportes. Definición. Distribución de los momentos entre bandas.
10. Armado del pórtico. Expresiones para el cálculo de las secciones rectangular y en T.
11. Armado de los nervios del lado. Torsión. Comprobaciones a cortante y a punzante.
12. Práctica. Armado de las diferentes zonas del pórtico virtual. Comprobación a cortante y a punzante.

Evaluación:

Se evalúa al estudiante/a en base a un trabajo del cálculo de un forjado de un edificio, que desarrolla durante todo el curso. Al final se proyecta y se remarcan las diferencias entre el cálculo hecho por el estudiante/a y el que da una aplicación de cálculo informatizado

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Ajdukiewicz, Andrzej; Starosolski, Wlodzimierz. 'Reinforced-concrete slab-column structures'. Amsterdam; New York: Elsevier, 1990. ISBN 0444988564.

- Calavera Ruiz, José. 'Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón'. 2 vol. Bilbao: INTEMAC, 1999. ISBN 84-88764-06-5 (v.1). ISBN 84-88764-07-3 (v.2).

- Espanya. Comisión Permanente del Hormigón. 'Instrucción de hormigón estructural: EHE'. 5ª ed. Madrid:

Ministerio de Fomento, 1999. ISBN 84-498-0396-9.

- Guerrin, André. 'Traité de béton armé'. Paris: Dunod, 1973-1976. 11 vol.

- Regalado Tesoro, Florentino. 'Los forjados reticulares: manual práctico'. Alicante: CYPE Ingenieros, 1991. ISBN 84-404-9174-3.

13673 - ILUMINACIÓN NATURAL Y ARTIFICIAL

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Optativa: **6.0 créditos** (4.0 teoría + 2.0 taller) Docencia: Primer semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Folguera Caveda, Eduardo****Profesorado:**

Muros Alcojor, Adrian

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Adquirir la formación técnica y estética sobre la luz natural y la artificial. Como se controlan y como se integran en el proyecto arquitectónico.

Programa:

- A. Recordatorio de los conceptos sobre fotometría y percepción.
- B. El lenguaje de la luz.
- C. La luz natural. Sistemas tradicionales, especiales y adelantados de captación y control.
- D. La luz artificial. Sistemas normales y singulares. Las fuentes. Las infraestructuras.
- E. El diseño de efectos con la luz natural y la artificial.
- F. El diseño de sistemas de luz natural y artificial.
- G. Cálculos y dimensionados.

Evaluación:

Por curso con dos exámenes de teoría y cálculo, y la superación de un trabajo práctico individual con propuestas y resultados evaluados científicamente. O por examen final de las tres partes evaluadas por curso.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Feijó Muñoz, Jesús. 'Instalaciones de iluminación en la arquitectura'. Valladolid: Secretariado de Publicaciones. Universidad: Colegio Oficial de Arquitectos en Valladolid, 1994. ISBN 84-7762-407-0.
- Folguera Caveda, Eduardo. 'Manual bàsic d'enllumenat artificial'. [S.l.: S.n], 1998.
- 'Introducción al alumbrado'. La Garriga: Philips Ibérica S.A. División comercial Alumbrado, [2002].

Bibliografía no disponible en la UPC:

- ERCO 'Guía' desde www.ercos.com
- ERCO 'Como planificar con luz', desde www.ercos.com
- Folguera, E. 'Apunts de l'assignatura amb separata de Càlcul de Llum Natural'.
- 'Luz de día: iluminación natural'. Paris: Commision International de l'Éclairage, 1972.

13902 - ILUMINACIÓN: DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL Y AHORRO

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Optativa: 6.0 créditos (6.0 teoría)	Docencia: Segundo semestre	Bloque curricular de Optativas
Profesor/a responsable:	Profesorado:	
Folguera Caveda, Eduardo	Muros Alcojor, Adrian	

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:	11253 - PROYECTOS IV
11248 - PROYECTOS III	11254 - ESTRUCTURAS I
11249 - DIBUJO III	11255 - URBANÍSTICA II
11250 - URBANÍSTICA I	11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	

Objetivo:

Capacitar para la aplicación profesional del diseño, proyecto, ejecución y mantenimiento de los sistemas de luz artificial y de captación-aprovechamiento de la luz natural. Así como los cálculos para definir los sistemas constructivos, materiales y fuentes de luz.

Programa:

Repaso de los conceptos fundamentales sobre fotometría y percepción. Normativas. El lenguaje de la luz. Los sistemas de luz natural, los captadores y su eficacia. Los sistemas de luz artificial, diseño y selección de luminarias y lámparas, consumo y condiciones de funcionamiento. Sistemas de regulación y programación para el aprovechamiento de la luz natural y el ahorro energético. Análisis de casos y aplicaciones en distintas tipologías de edificios.

Evaluación:**EVALUACION CONTINUADA:**

Los alumnos realizan dos pruebas escritas con sus propios soportes documentales. Valoración del 25 % cada una sobre el total.

Realización de un trabajo práctico individual, de aplicación sobre un edificio, con nivel de proyecto ejecutivo. Valoración del 50 % sobre el total.

EVALUACIÓN FINAL:

En caso de resultar como "Insuficiente" la evaluación continuada, el alumno tiene derecho a un examen final.

Observaciones:

La existencia en la Guía Docente de la ETSAB, de una asignatura Optativa básica denominada "Iluminación Natural y Artificial", debe interpretarse como que los conocimientos básicos de estas materias se ofrecen en aquella, por lo que el nivel en la presente no es de aprendizaje básico y se ha previsto como convalidable por su homóloga Obligatoria del Máster "Tecnología en la Arquitectura" que desarrolla el Departamento de Construcciones Arquitectónicas I.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Folguera, E. 'Il·luminació natural i artificial: curs 2006-07'. [S.l. : S.n], 2006.
- Paricio, I. 'La protección solar'. 3a ed. Barcelona: Bisagra, 1999. ISBN 84-923125-3-X.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Norma UNE EN 12464-1, 2003 Iluminación en lugares de trabajo interiores'.
- 'Norma UNE EN 12193 Iluminación de instalaciones deportivas'.
- Programa DiaLux V. 4.4

13870 - INFORMÁTICA EN EL DESPACHO DE ARQUITECTURA

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Casabo Gispert, Jorge****Colaboraciones:**

Cruells Pages, Pere
 Monedero Isorna, Francisco
 Javier A.
 Monreal Pujadas, Amadeo
 Roset Calzada, Jaime

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

Se trata de poner en contacto al/la estudiante/a con el conjunto del instrumental informático para el desarrollo de la actividad del/la arquitecto/a, haciendo hincapié en las pequeñas tareas cotidianas para las cuales no se dispone de instrumentos especializados que las hagan de forma satisfactoria. Muchas de estas tareas se pueden hacer o automatizar mediante la utilización de instrumentos informáticos elementales como por ejemplo las bases de datos, las hojas de cálculo, las macros, los lenguajes de programación, etc. El objetivo de la asignatura es proporcionar los conocimientos y criterios necesarios por poder solucionar estos problemas cotidianos de forma sencilla.

Programa:

INTRODUCCIÓN: Trabajo de campo sobre el estado de la informatización actual. Métodos numéricos. Documentos de proyecto.

GESTIÓN DEL DESPACHO: Organización y gestión documental. Aplicaciones específicas por gestión. Hoja de cálculo. Automatización y programación en Visual Basic. Bases de datos.

CÁLCULO: Métodos numéricos de cálculo. Ejemplos con Hoja de Cálculo REPRESENTACIÓN: Curvas y superficies. Introducción a la programación en Autolisp y Visual Basic. Generación y tratamiento de la imagen.

Evaluación:

Evaluación continuada y valoración de los ejercicios realizados por el alumnado.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Jacas, Joan [et al.]. 'Informàtica per a arquitectes: fonaments i aplicacions'. Barcelona : Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-593-5. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/edupc/locate4.asp?codi=AR084XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. 2a ed. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1328-2.

Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC.)

- Sanders, Ken. 'El arquitecto digital: guía para utilizar (con sentido común) la tecnología informática en el ejercicio de la arquitectura'. Madrid : EUNSA, 1998. ISBN 84-313-1616-0.

- Walkenbach, John. 'Programación en Excel 2000 con VBA'. Madrid : Anaya multimedia, 2000. ISBN 84-415-0960-3.

Bibliografía complementaria:

- Pellegrino, Pierre [et al.]. 'Arquitectura e informática'. Barcelona; Naucalpan: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1766-0.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Morato Montaña, Luis Javier. 'Informática para arquitectos'. Madrid: Anaya Multimedia, 1999. ISBN 84-415-0840-2.

34860 - INICIACIÓN AL CÁLCULO NUMÉRICO EN ARQUITECTURA

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Cruells Pages, Pere

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Programa:

Evaluación:

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. A. Soldevila [12]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Soldevila Barbosa, Alfonso****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11259 - PROYECTOS V

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

11263 - URBANÍSTICA III

11265 - PROYECTOS VI

11266 - ESTÉTICA

11267 - ESTRUCTURAS II

11268 - URBANÍSTICA IV

11269 - PROYECTOS VII

11270 - CONSTRUCCIÓN V

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

11272 - COMPOSICIÓN II

11273 - URBANÍSTICA V

11275 - PROYECTOS VIII

11276 - ESTRUCTURAS III

11277 - URBANÍSTICA VI

11278 - COMPOSICIÓN III

11279 - PROYECTOS IX

11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El objetivo consiste en revalorizar los tramos de autopista que no tienen ningún atractivo mediante edificios y otros elementos discontinuos dónde la variedad, movilidad, luminosidad, etc., contribuyen a su interés y vitalidad

Programa:

Se propone realizar diferentes proyectos a escoger por cada estudiante a lo largo de unos 10 Km de la autopista A16 entre el río Llobregat y el Canal Olímpico de Castelldefels.

Los edificios a proyectar pueden ser de servicios tipos gasolineras y centros de comercio vinculados a la autopista, restaurantes, hoteles de viajeros, residencias de estudiantes, sin descartar la posibilidad de diseñar elementos especiales como estructuras para deportes, trampolines por nieve artificial, explanadas de aparcamiento y picnics, nuevas alternativas por la vivienda, etc.

Todos estos proyectos tienen que ser aportaciones con mucho atractivo para la autopista y al mismo tiempo se tienen que poder beneficiar de algunas de las aportaciones de esta en el entorno tal y como los flujos de tráfico, luces nocturnas, colores de los coches, manipulación de sonido, etc.

Evaluación:

Cada trabajo se discutirá conjuntamente con todos los estudiantes. Se prevén conferencias sobre el entorno, sobre las estructuras de cruce de la autopista, sobre el sonido como elemento positivo y el sonido como elemento negativo y sobre iluminación nocturna y diurna.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

S'indicarà al llarg del curs pel professor.

13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. J. Bach [11]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre**Segundo ciclo**
Bloque curricular de Optativas**Profesor/a responsable:****Bach Nuñez, Jaime****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III
 11249 - DIBUJO III
 11250 - URBANÍSTICA I
 11251 - CONSTRUCCIÓN II
 11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I
 11253 - PROYECTOS IV
 11254 - ESTRUCTURAS I
 11255 - URBANÍSTICA II
 11256 - CONSTRUCCIÓN III
 11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
 11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
 11259 - PROYECTOS V
 11260 - CONSTRUCCIÓN IV
 11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II
 11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III
 11263 - URBANÍSTICA III

11265 - PROYECTOS VI
 11266 - ESTÉTICA
 11267 - ESTRUCTURAS II
 11268 - URBANÍSTICA IV
 11269 - PROYECTOS VII
 11270 - CONSTRUCCIÓN V
 11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
 11272 - COMPOSICIÓN II
 11273 - URBANÍSTICA V
 11275 - PROYECTOS VIII
 11276 - ESTRUCTURAS III
 11277 - URBANÍSTICA VI
 11278 - COMPOSICIÓN III
 11279 - PROYECTOS IX
 11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El objetivo principal, tal como indica el documento "Criterios para la docencia de Proyectos" del Departamento de Proyectos es conseguir un aprendizaje integrador, transversal y cooperativo fomentando lo que la UPC llama GACI "grupos de aprendizaje cooperativo informal".

Esto es lo que hemos venido haciendo, y lo que creemos necesario más que nunca para los últimos cursos de la carrera, para evitar el conformismo, el aburrimiento, el "hoy vengo a corregir".

Indicamos algunas características de esta manera de hacer:

- Trabajo individual, pero algunas partes de elaboración colectiva: Por grupos: por ejemplo, confección de una maqueta global.
- Todo el conjunto de la clase: sesiones de crítica de uno de los ejercicios, análisis del territorio.
- Insistir en el trabajo en la misma aula, de elaboración del proyecto, de análisis y de adquisición de conocimientos.
- Encargo individual de exposición (a manera de pequeña conferencia de algún tema de interés de los que surgen en las sesiones de crítica).
- Uso de los medios tecnológicos avanzados como medio de facilitar la comunicación y el acercamiento al modo de trabajo que induce la tecnología: comunicaciones por e-mail, presentaciones en pantalla... con acotaciones o excursus "teóricos" de como la tecnología condiciona o posibilita ciertos trabajos o ciertas maneras de entendimiento del proyecto: cambios de escala, visualización de recorridos, etc...
- Trabajo común con especialistas: construcción, estructura, materiales, sistemas, procesos, instalaciones, acústica, iluminación, amueblamiento.
- Encargo de elaborar, individualmente o en pequeños grupos, dossiers o catálogos de, sistemas constructivos, materiales, mobiliario, etc. que habrá que utilizar en el proyecto. Explicación pública (y crítica).
- Ejercicios rápidos, por sorpresa, a realizar durante una de las clases -por ejemplo amueblar el proyecto- como medio de autocontrol.
- Presentación de proyectos y obras a cargo de los arquitectos autores. Visitas comentadas de obras acabadas y en construcción.
- Colaboración con la industria de vanguardia. Explicaciones en clases a cargo de especialistas del sector: p.e. fachadas ventiladas, materiales cerámicos, etc.
- Colaboraciones, si cabe, con los estamentos públicos, Generalitat, Ayuntamientos, y otros organismos públicos para hacer selección de emplazamientos de lugares en proceso de trabajo por parte de estos organismos.

OBJECTIVOS GENERALES

- Reforzar y contrastar la síntesis de conocimientos efectuada en los cursos anteriores.
- Acentuar la síntesis de conocimientos diversos por medio del carácter interdepartamental de la didáctica.
- Esquivar el modelo positivista de suma de conocimientos: construcción, instalaciones, etc. Insistir en el carácter holístico, global del proyecto.
- Repensar el papel de la energía y la consideración medioambiental del proyecto.
- Fomentar el trabajo en equipo (proyecto y crítica): elaboración colectiva de aspectos del proyecto, análisis del lugar, interpretación de datos, elaboración de maquetas...
- Adaptación a las variaciones de las condiciones de trabajo del arquitecto: Adaptar la didáctica al cambio del medio tecnológico, en la representación, la concepción y la ejecución de la obra.
- Aprender de todas las cosas.

Programa:

Anunciado a principios de curso. Incluye documentación a entregar, fechas y contenido.

Documentación básica en formato CAD y colgado en la web.

El Aula P.F.C. constará de un único ejercicio, con buena información topográfica y programas complejos y razonados explicados en detalle.

El estudiante tendrá que completar (la información) como si se tratase de un proyecto profesional: topográfico, estudio geotécnico, situación de servicios y redes de energía, etc.

Los proyectos serán como se ha dicho, en lugares reales, en proceso de transformación, medidos en escala y en contenido.

Evaluación:

Evaluación al final de cada semestre. Presentaciones regulares en borradores para todo el curso.

Sugerencias respecto al nivel. Criterios de evaluación globales y totalizadores: insistencia en la coherencia estructural, formal y constructiva y en el equilibrio de las diversas escalas del Proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Es recomana la més recent bibliografia sobre qüestions que puguin sorgir al llarg del curs. Se suposa un coneixement i un maneig d'aquestes eines de recerca.

13863 - INICIACIÓN AL PFC Mañana

Iniciació al PFC. J. Garcés [13]

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Garces Bruses, Jordi

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:	11265 - PROYECTOS VI
11248 - PROYECTOS III	11266 - ESTÉTICA
11249 - DIBUJO III	11267 - ESTRUCTURAS II
11250 - URBANÍSTICA I	11268 - URBANÍSTICA IV
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11269 - PROYECTOS VII
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11270 - CONSTRUCCIÓN V
11253 - PROYECTOS IV	11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III
11254 - ESTRUCTURAS I	11272 - COMPOSICIÓN II
11255 - URBANÍSTICA II	11273 - URBANÍSTICA V
11256 - CONSTRUCCIÓN III	11275 - PROYECTOS VIII
11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II	11276 - ESTRUCTURAS III
11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	11277 - URBANÍSTICA VI
11259 - PROYECTOS V	11278 - COMPOSICIÓN III
11260 - CONSTRUCCIÓN IV	11279 - PROYECTOS IX
11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	11282 - PROYECTOS X
11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III	
11263 - URBANÍSTICA III	

Objetivo:

El aula dirigirá, tutelaré y seguirá el proyecto que realiza el estudiante/a en solitario con un grado de autoría independiente muy superior a los proyectos de curso. El tema y emplazamiento son libres. Es el prelude de la actividad profesional que el estudiante/a tendrá que realizar en el futuro. Esto es el carácter distintivo del episodio académico singular que tiene que representar el Proyecto Final de Carrera.

Se hará especial atención en su origen del proyecto entendido como producto del pensamiento del autor/a y expresado en su propia voz. La arquitectura se entiende como un todo, unitario pero complejo donde tienen cabida todos los requerimientos presentes: programa, utilidad, técnicas, debidamente atendidos y reunidos armónicamente por el concepto esencial que da sentido global al proyecto a través de la invención.

Se reconoce que la arquitectura es forma, la arbitrariedad es presente, al mismo tiempo tiene que ser auténtica y la solución es personal. Sin argumento no hay proyecto.

Esta Aula culminará su proceso en el Tribunal de Proyecto Final de Carrera formado por: Jordi Garcés, Agustí Obiol, Josep Parcerisa y David Ferrer.

Programa:

Elección del tema y del lugar.
 Planteamientos previos, invención del proyecto y desarrollo en consecuencia.

Evaluación:

Trabajo de evaluación continuada a lo largo del curso, la cual será consecuencia de lo que demuestre el/la alumno/a en cuanto a su autoría sobre todo el proceso y resultado del proyecto.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs

Bibliografía no disponible en la UPC:

La bibliografía la proporcionará el professor al llarg del curs

13863 - INICIACIÓN AL PFC Tarde

Iniciación al PFC. A. de Moragas [21]

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Moragas Spa, Antonio****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11259 - PROYECTOS V

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

11261 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II

11262 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA III

11263 - URBANÍSTICA III

11265 - PROYECTOS VI

11266 - ESTÉTICA

11267 - ESTRUCTURAS II

11268 - URBANÍSTICA IV

11269 - PROYECTOS VII

11270 - CONSTRUCCIÓN V

11271 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III

11272 - COMPOSICIÓN II

11273 - URBANÍSTICA V

11275 - PROYECTOS VIII

11276 - ESTRUCTURAS III

11277 - URBANÍSTICA VI

11278 - COMPOSICIÓN III

11279 - PROYECTOS IX

11282 - PROYECTOS X

Objetivo:

El Aula dirigirá y seguirá el proyecto individual que realiza el estudiante. Este proyecto, aun siendo un trabajo académico, tendrá un grado de profundización superior a todos los proyectos de los cursos regulares.

El alumno propondrá un tema y un emplazamiento que el responsable del curso aprobará previamente. Este procedimiento será el primero de todo el proceso del Aula. Un calendario fijará la fecha límite para poder dar por bueno el tema y emplazamiento que, sería conveniente, tuviera que relación con las circunstancias personal y académicas del alumno.

Probablemente es la última posibilidad de poder realizar un proyecto en toda su globalidad. Como muestra de lo que después será la vida profesional el alumno ha de tener presentes el programa, las normativas, el entorno, las cuestiones patrimoniales, las tecnológicas y, todo ello, bajo la propuesta arquitectónica fruto del lenguaje propio establecido por el alumno.

En definitiva, creemos que un proyecto es poner un objeto en un lugar. Por tanto, hemos de pensar en el Objeto –que forma inventada-, en Como –con que tecnologías y- en el Lugar –como se llega, que tiene al rededor, que deja ver.

Programa:

Elección del Tema y del Lugar. Aceptación por parte del Profesor.

Planteamientos previos y anteproyecto.

Proyecto.

Documentación por la presentación del PFC.

Evaluación:

Cada una de las fases tendrán la correspondiente evaluación con una nota final.

Recursos:Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:****Bibliografía no disponible en la UPC:**

- Se recomendará la más reciente bibliografía sobre cuestiones que puedan surgir a lo largo del curso.

13676 - INSTALACIONES DE ACCESIBILIDAD, PREVENCIÓN Y SEGURIDAD

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Briz Caro, Juan

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Los alumnos introducen, cuando realizan el proyecto básico y hacen el desarrollo del proyecto ejecutivo las especificaciones de las diferentes normativas.

Programa:

1. Accesibilidad: de personas y vehículos.
2. Prevención: de incendios y otros riesgos. - Evacuación.- Detección de incendios.- Extinción de incendios.
3. Movilidad: de personas, mercancías, automóviles...
4. Aspectos funcionales y normativos de todos y cada uno de los aspectos.
5. Ejemplos de aplicación y trabajo sobre proyecto del alumno.

Evaluación:

Mediante dos trabajos. Los trabajos se realizaran en grupo.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Espanya. Ministerio de Fomento. 'CPI-96: condiciones de protección contra incendios en los edificios'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 1996. ISBN 84-498-0260-1.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Catàlegs tècnics de fabricants de diferents productes.

13885 - INTERVENCIONES EN EL PAISAJE URBANO

TEORÍA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Semestral	Segundo ciclo
Optativa: 4.5 créditos (4,5 teoría)	Docencia: Segundo semestre	Bloque curricular de Optativas
Profesor/a responsable:	Profesorado:	
Bosch Espelta, Jose	Casals Balague, Alberto Rovira Llobera, Teresa	

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
 718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I
 735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:	11254 - ESTRUCTURAS I
11248 - PROYECTOS III	11255 - URBANÍSTICA II
11249 - DIBUJO III	11256 - CONSTRUCCIÓN III
11250 - URBANÍSTICA I	11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II
11251 - CONSTRUCCIÓN II	11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I
11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I	11260 - CONSTRUCCIÓN IV
11253 - PROYECTOS IV	

Objetivo:

El curso propone la búsqueda de criterios de intervención formal y cromática, para mejorar la calidad paisajística de determinadas zonas urbanas surgidas a partir de vacíos urbanísticos.

El interés pedagógico se centra en aquellas zonas urbanas consolidadas, que padecen por su desestructuración, deficiencias compositivas, formales y cromáticas. El análisis necesariamente deberá tener en cuenta la geometría y los volúmenes existentes, sus entregas, las relaciones de alturas, el vacío y el lleno, la propia funcionalidad del lugar, etc.

Si bien la simple actuación en la piel de unas arquitecturas equivocadas, difícilmente puede transformarlas en buena arquitectura, no hay duda que proyectar con la arquitectura como preexistencia es un reto estimulante y que es en el proceso de fusionar el proyecto con el entorno donde se sitúa, donde se encuentra la estrategia de diseño que ha de posibilitar la transformación.

Programa:

Se realizará un único ejercicio por grupo, en régimen de taller, con entregas parciales a fin de asegurar el progresivo desarrollo de las propuestas.

El curso paralelamente analizará diferentes tipos de intervenciones en entornos construidos, a través de ejemplos que ayuden a construir una base teórica.

El desarrollo del ejercicio reflejará tanto los aspectos compositivos y de relación con el entorno urbano como también los aspectos constructivos y estructurales adecuados al proyecto.

Evaluación:

La evaluación será continuada a lo largo del desarrollo del ejercicio.

La ponderación se efectuará a partir de las entregas parciales.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Albers, Josef. 'La interacción del color'. Madrid: Alianza, 1979. ISBN 84-206-7001-4.

- Gombrich, E. H. 'Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica'. 2a ed. Madrid: Debate, 2002. ISBN 84-8306-959-8.

Bibliografía complementaria:

- Garau, Augusto. 'Las armonías del color'. 2a ed. Barcelona [etc.]: Paidós, 1992. ISBN 84-7509-402-3.

- Itten, Johannes. 'El arte del color'. México D.F.: Limusa, 1992. ISBN 968-18-4014-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Itten, Johannes. 'Kunst der farbe: subjektives erleben und objektives erkennen als wege zur kunst'. 3a ed. Ravensburg: Maier, cop. 1961.

13618 - INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ESTRUCTURAL

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Primer ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier

Departamento:

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber matriculado 11254 - ESTRUCTURAS I

Objetivo:

Los estudiantes pueden disponer de la rara posibilidad de dimensionar la estructura de un edificio sencillo en su totalidad. El grado de profundidad del análisis es lo suficiente suave teniendo en cuenta que la asignatura está dirigida a estudiantes de primer ciclo que, tal vez, no hayan cursado todavía Estructuras I y Estructuras II.

Programa:

1. Concepto de "Diseño estructural"
2. La cuestión de la seguridad
3. Tipologías estructurales
4. Memoria de resistencia de materiales
5. Estrategia de cálculo
6. Organización de la estructura
7. Estado de las cargas
8. Predimensionado
9. Solicitaciones
10. Cálculo informatizado de esfuerzos
11. Dimensionado en hormigón
12. Dimensionado en acero
13. Fundamentos

Evaluación:

Ejercicio de predimensionado de uno o dos pórticos de un edificio significativo. Como novedad didáctica, el ejercicio se irá desarrollando durante el curso mediante pequeñas entregas de forma que al final del período lectivo, la encuadernación de todas ellas constituya el ejercicio acabado. Además, tal como es habitual en esta asignatura, el examen es preceptivo para todos los alumnos.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Moisset de Espanes, Daniel. 'Intuición y razonamiento en el diseño estructural'. Cordoba: Ingreso, 2000. ISBN 958-9082-62-9.
- Salvadori, Mario. 'Estructuras para arquitectos'. 3a ed. Buenos Aires: CP67, 1987. SBN: 950-9575-14-3.
- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. 10a ed. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción 'Eduardo Torroja', 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Goldwin, Samuel. 'El constructor de la torre'.
- López-Rey, Javier. Apunts de l'assignatura.

34821 - INTRODUCCIÓN AL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **6.0 créditos**

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Gonzalez Moreno-Navarro, Jose Luis****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

TEORÍA DE LA RESTAURACIÓN

TEORÍAS GENERALES SOBRE LA RESTAURACIÓN

- Choay, Françoise. 'L'allégorie du patrimoine'. nouv. ed. rev. et corr. Paris: Éditions du Seuil, 1996. ISBN 2-02-030023-0.

- Muñoz Viñas, Salvador. 'Teoría contemporánea de la Restauración'. Madrid: Síntesis, [2003]. ISBN 84-9756-154-6.

- Riegl, Alois. 'El culto moderno a los monumentos: Caracteres y origen'. Madrid: Visor, 1987. ISBN 84-7774-001-1.

TEORÍA REPRESENTATIVA DE ESCUELAS O TENDENCIAS.

Restauración arqueológica o neoclásica. Antirestauración

- Ruskin, John. 'Las Siete lámparas de la arquitectura'. Barcelona: Stylos, 1987. ISBN 84-7616-008-9.

Restauración crítica.

- Brandi, Cesare. 'Teoria del restauro'. Torino: Einaudi, 1977.

Restauración objetiva.

- González, Antoni. 'La Restauración objetiva: método SCCM de restauración monumental: memoria SPAL 1993-1998'. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació, Servei del Patrimoni Arquitectònic Local, 1999. ISBN 84-7794-628-0.

HISTORIA

- Ceschi, Carlo. 'Teoria e historia del restauro'. (Roma): Mario Bulzoni, 1970.

- Lacuesta, Raquel. 'Restauració monumental a Catalunya (segles XIX i XX): les aportacions de la Diputació de Barcelona'. [Barcelona]: Diputació de Barcelona, Àrea de Cooperació, Servei del Patrimoni Arquitectònic, 2000. ISBN 84-7794-743-0.

CRITERIOS Y MÉTODOS

- 'Carta del restauro, 1987'.
- Carbonara, Giovanni. 'Tratatto di restauro architettonico'. Torino: UTET, 1996. ISBN 88-02-04669-7.
- 'Antología de textos sobre restauración ; selección, traducción y estudio crítico: María José Martínez Justicia'. Jaén: Universidad de Jaén, 1996. ISBN 84-8894-20-6.

TÉCNICAS

- Del Bufalo, Alessandro. 'Conservazione edilizia e tecnologica del restauro'. Roma: Kappa, 1992. ISBN 88-7890-069-9.
- Vera Boti, Alfredo. 'La Conservación del patrimonio arquitectónico: técnicas [de restauración]'. Murcia: Diego Marín, 2003. ISBN 84-8425-317-1.

Bibliografía no disponible en la UPC:

TEORÍA DE LA RESTAURACIÓN TEORÍAS GENERALES SOBRE LA RESTAURACIÓN

- Dvorak 'Catecismo para la conservación de los monumentos' [S.l. : S.n], 1916.
Restauración estilística o romántica.
- Viollet-le-Duc.'Restauration'. [S.l. : S.n.], 1869.
Restauración histórica. Restauración moderna.
- Boito.'I restauratori'. Firenze: [S.n.], 1884.
Restauración filológica o científica
- Giovannoni. 'Restauro'. [S.l. : S.n.], 1936
Restauración crítica.
- Pane. 'Teoria della conservazione e del restauro dei monumenti'. Firenze: [S.n.], 1967.
- Bonelli. 'Restauro architettonico'. [S.l. : S.n.], 1963

HISTORIA

- Carbonara. 'Avvicinamento al restauro'. Napoli: Liguote, 1997.
- Chapapría. 'Historia de la restauración en España, 1900-1936'. Valencia: [S.n.], 1997.
- Navascués. 'Ponencias diversas'. [S.l. : S.n.], 1987
- Rivera. 'De varia restauratione'. Valladolid: [S.n.], 2001

CRITERIOS Y MÉTODOS

- 'Carta del restauro 1932'. Italia: [S.n.], 1932.
- 'Carta del restauro 1972'. Italia: [S.n.], 1972.
- Marconi. 'Arte e cultura della manutenzione dei monumento'. Roma-Bari: Laterza, 1984.
- Humanes.'Criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico. Aproximación a una bibliografía básica'. Madrid: Ministerio de Cultura, 1987.

TÉCNICAS

- Croci. 'Conservazione e restauro strutturale dei beni architettonici'. Torino: UTET, 2001.
 - Giovanetti. 'Manuale del recupero strutturalee antisismico'. Roma: DEI, 2005
 - Hyeman. 'Teoría, historia y restauración de estructuras de fábrica' [S.l. : S.n.], 1995.
-

13672 - LA ARQUITECTURA MEDIAMBIENTAL: EL AHORRO ENERGÉTICO

SOSTENIBILITAT I MEDI AMBIENT

Datos generales:

Titulación: Arquitectura	Tipo: Intensiva/Semestral	Segundo ciclo
Optativa: 6.0 créditos (6.0 teoría)	Docencia: Primer y Segundo semestre	Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Botton Halfon, Jocelyne Mireille de****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Favorecer la aplicación de los criterios y de las soluciones medioambientales en la elaboración del diseño arquitectónico y constructivo, valorando estudios de entorno i de lugar adecuados a la realidad social e incorporando una integración de las instalaciones según los decretos de Eco-eficiencia y normativa actual.

Dar a los estudiantes/as matriculados, una visión práctica de los aspectos ambientales incorporados en las ordenanzas y reglamentos urbanísticos y arquitectónicos.

La noción de impacto ambiental, la implicación de los sistemas "sostenibles", la ecoeficiencia energética de los diversos recursos utilizados, la integración de los materiales tecnológicos e industrializados, la implicación de los diferentes centros de gestión de la administración, las respuestas actuales del mercado y de la sociedad con la información mediática diaria conocida son temas analizados en el curso.

Programa:

A lo largo del curso analizaremos los tratamientos de los sistemas constructivos y los efectos de los diferentes parámetros medioambientales sobre el bienestar y la calidad de vida en los edificios construidos, estudiándolos respecto al lugar y la situación urbana.

Se estudiarán edificios de arquitectos modernos, refiriéndolos a la problemática ambiental actual.

Se enfocará la problemática ambiental de los edificios desde una vertiente integral y haciendo énfasis: a los proyectos de las instalaciones a la arquitectura: sistemas de eficiencia energética de tipos pasivos y activos, utilización de las energías gratuitas del entorno, reducción de las necesidades de energías convencionales. Reducción de los desechos. Reciclajes de los materiales... Igualmente, se analizarán las relaciones de transportes de toda índole con los núcleos urbanizados y su relación con las contaminaciones del aire, del agua y de la tierra.

Se organizarán visitas a edificios e instalaciones que tengan como premisa la eficiencia en el uso integral y racional de las energías.

Evaluación:

Se propone un trabajo práctico de curso sobre temas técnicos de arquitectura y urbanismo sostenibles, para desarrollar durante el cuatrimestre y en dos fases que corresponderán a las dos entregas previstas. Se tratará de un estudio referido a un autor, o una obra, o a una innovación tecnológica dentro del contexto de la asignatura, con análisis previo del tema y con documentación suficiente para la elaboración del estudio en cuestión.

El trabajo servirá para evaluar la incidencia positiva o negativa de los parámetros y de los reglamentos medioambientales en el exterior, en la piel y en el interior de los espacios construidos.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Daniels, Klaus. 'Low-Tech, Light-Tech, High-Tech: building in the information age'. Basel [etc.]: Birkäuser, 1998. ISBN: 3-7643-5861-0. ISBN: 0-8176-5861-0.

- Daniels, Klaus. 'The technology of ecological building: basic principles and measures: examples and ideas'. Basel: Birkhäuser, 1997. ISBN 3-7643-5461-5. ISBN 0-8176-5461-5.

- Givoni, Baruch. 'Man, climate and architecture'. Amsterdam: Elsevier, 1969.
- Santiago, Juan [et al.]. 'Habitatge: noves maneres de fer'. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 2002. ISBN 84-88258-68-2.
- 'Sustainable architecture: towards a diverse built environment'. Rotterdam: NAI Publishers, 1999. ISBN 90-5662-118-1.
- Wolfe, Tom. '¿Quién teme a la Bauhaus feroz?'. 3a ed. Barcelona: Anagrama, 1988. ISBN 84-339-0436-1.

Bibliografía complementaria:

Se dará en el curso, una complementariedad bibliográfica de interés para la asignatura.

13880 - LA VEGETACIÓN EN LA ARQUITECTURA Y EL PAISAJISMO

PAISAJISMO

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4,5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Naves Viñas, Francisco****Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

Conocer la vegetación de las zonas mediterráneas y atemperadas y su correcta aplicación en los proyectos de espacios verdes en paisajismo, así como la mejora del confort ambiental en arquitectura. Se concreta en dos partes:

La primera parte está dirigida al conocimiento de los principales árboles, y tapizantes en la arquitectura del paisaje. Considerando que la vegetación, al contrario que los materiales de construcción, es un ser vivo, y por lo tanto cambiante en el tiempo, el conocimiento de su mantenimiento es una cuestión importante. La segunda parte consistirá en el análisis de la aplicación de la vegetación en casos de espacios verdes concretos, en las diferentes escalas de proyecto y construcción. En este sentido se analiza el jardín privado, el espacio público (parques, jardines, plazas, calles), la utilización en la corrección de impactos ambientales, y en los espacios agrícola y naturales.

En el caso de la arquitectura, se analiza la vegetación como elemento de mejora ambiental de la edificación y de composición de su entorno, de forma que el estudiante/a conozca mejor el medio en el que se insertará su proyecto y sea una introducción a los másters de segundo ciclo de Paisajismo, Medio Ambiente y Tecnología.

Programa:

1. Representación gráfica de la vegetación en diferentes escalas de proyectos de espacios verdes.
2. Conocimiento decriptivo de la vegetación en las zonas mediterráneas y templadas (tamaño, color, forma, variación estacional).
3. Resistencia de estas especies al medio desde el punto de vista biogeográfico y ambiental
4. Función de composición y mejora ambiental de la vegetación.
5. Técnicas de jardinería i mantenimiento
6. Aplicación de la vegetación a diferentes escalas de proyectos de paisajismo y arquitectura.
7. Seis visitas a parques y jardines de Barcelona.

Evaluación:

Dos trabajos de curso relacionados con el tema

Observaciones:

Debido a las visitas prácticas, el número máximo de alumnos es de 40.
Como requisito, se recomienda haber cursado y aprobado los dos primeros cursos.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Chanes, Rafael. 'Deodendron'. 3a ed. rev. act. i ampl. Barcelona: Blume, 2000. ISBN 84-8076-368-X.
- Kusche, Dietrich. 'Técnica arbórea actual'. Barcelona: Proflor Ibérica, 1990. ISBN 84-404-6958-6.
- Leonardi, Cesare; Stagi, Franca. 'L'architettura degli alberi'. 2a ed. Milano: Mazzotta, 1983. ISBN 88-202-0491-6.
- Navés Viñas, Francesc. 'Arquitectura del paisaje natural de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias'. Barcelona: Omega, 2005. ISBN 84-282-1262-7.
- Navés Viñas, Francesc. 'El árbol en jardinería y paisajismo: guía de aplicación para España y países de clima mediterráneo y templado'. 2a ed. rev. i ampl. Barcelona: Omega, 1995. ISBN 84-282-1042-X.
- Stefulesco, Caroline. 'L'urbanisme vegetal'. Paris: Institut pour le développement forestier, 1993. ISBN 2-904-740-38-4.

13748 - LA VIVIENDA COLECTIVA: ANTECEDENTES, REALIZACIÓN, ACTUACIÓN Y ALTERNATIVAS PARA EL SIGLO XXI

TEORÍA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Oliveras Samitier, Jordi****Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

El principal propósito de la asignatura será el de pensar sobre las innovaciones que se están produciendo y se pueden producir en el campo de la arquitectura residencial. La idea de vivir en sociedad lleva a la población a concentrarse en aglomeraciones urbanas de diferente densidad y a optar por varias clases de edificios residenciales, en un amplio abanico de posibilidades, que va desde la sobreposición de viviendas en edificios en altura hasta casas aisladas. Una parte importante de la asignatura se dedicará a estudiar el estado de la cuestión hoy en día, mediante temas que están presentes en el debate arquitectónico, como por ejemplo los nuevos programas y la distribución de la vivienda, la flexibilidad, los sistemas de accesos, o la definición de los espacios públicos y privados en los edificios. En este sentido se analizará un abanico amplio de proyectos y realizaciones recientes. En el transcurso de la historia, la residencia en edificios que son conjuntos de viviendas ha cogido varias formas. Con la industrialización y la consecuente densificación urbana, la arquitectura moderna respondió con algunos prototipos y sistemas característicos a los que la asignatura hará referencia, poniendo especial atención en los sistemas de agregación de células de viviendas. También dentro del siglo XX, serán objeto de atención algunas formas de residencia colectiva como las casas comunes, edificios de apartamentos con servicios colectivos, y residencias por sectores de población específica, porque representan la forma más esencial de vivir en colectividad, más allá de la familia convencional. Finalmente, en contenido de la asignatura habrá también la presentación de las alternativas a las formas actuales que toma la residencia colectiva, mediante el conocimiento y el análisis de propuestas proyectuales con futuro que han sido presentadas recientemente. Todo esto con el propósito de suministrar al futuro arquitecto un conjunto de conocimientos que le permita contrarrestar la pobreza tipológica que domina el mercado inmobiliario.

Programa:

1. Qué entendemos por vivienda colectiva. Vivir en pisos. Tradición de las formas de residencia actual. Orígenes.
2. La relación densidad, alzada y forma. Vivienda colectiva urbana frente a vivienda aislada, vivienda sub-urbana o de la ciudad dispersa. Formas intermedias: alta densidad y baja alzada.
3. Hábitat y Movimiento Moderno. La vivienda para las masas como programa del movimiento. La búsqueda de los estandartes óptimos para la célula, el bloque y el barrio.
4. Prototipo de la arquitectura moderna. Repaso a algunos ejemplos olvidados
5. Formas edificatorias de la vivienda colectiva. Historia y fracaso de los bloques altos. Torres frente a casas unifamiliares. La experiencia de la segunda mitad del siglo XX en el caso británico y en el caso sueco.
6. Historia y fracaso del acceso en corredor. "Calles elevadas". Algunos ejemplos característicos.
7. Intentos de unir las ventajas de la casa unifamiliar en edificios colectivos. Los inmuebles-villa.
8. Las formas de residencia actual en el caso español. Dependencia normativa. Monotonía tipológica frente a innovación.
9. Parámetros de evaluación de las formas actuales: tipos de edificio, tipo de vivienda, densidad, profundidad. Tipo de acceso.
10. Bloques en hilera vs manzanas. Manzanas abiertas y cerradas. Bloques aislados.
11. Vivir en torres. El edificio de apartamentos americano. Diseño de las espigas centrales de acceso.
12. Formas de acceso y formas de agregación a las viviendas en altura. Accesos verticales y horizontales.
13. Flexibilidad o especialización. Planta libre o separaciones. Tipos de flexibilidad. Propuestas alternativas, y su viabilidad
14. Mercado inmobiliario y demanda del usuario. Los libros de estilo de las inmobiliarias. Las guías de diseño y las encuestas a los usuarios. Las respuestas alternativas de los profesionales.
15. Necesidad de repensar el hábitat: Propuestas alternativas al fondo y a la forma. Análisis de las

propuestas European.

Evaluación:

Asistencia y participación son obligatorias. La nota final se obtendrá a partir de tres trabajos de búsqueda sobre temas del curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Arnold, Françoise. 'Le logement collectif'. Paris: Le Moniteur, cop. 1996. ISBN 2-281-19091-9.
- 'Atlas de plantas: viviendas'. 4ª ed. Barcelona, Gustavo Gili, 2002. ISBN 8425217717.
- Eleb-Vidal, Monique; Châtelet, A.-M.; Mandoul, Thierry. 'Penser l'habité: le logement en questions PAN14'. 2ème éd. Liège: Pierre Mardaga, 1988. ISBN 2-87009-458-2.
- Gausa, Manuel. 'Housing: nuevas alternativas, nuevos sistemas / Manuel Gausa. Singular housing : el dominio privado ; Jaime Salazar, Manuel Gausa'. Barcelona: Actar, 2002. ISBN 84-95951-15-0.

Bibliografía complementaria:

- Abalos, Iñaki. 'La buena vida: visita guiada a las casas de la modernidad'. Barcelona: Gustavo Gili, DL 2000. ISBN 84-252-1829-9.
- Asensio Cerver, Francisco. 'Edificios multi-residenciales'. Barcelona: Arco, cop. 1997. ISBN 84-8185-147-7.
- Colquhoun, Ian; Fauset, Peter G. 'Housing design: an international perspective'. London: B.T. Batsford, cop. 1991. ISBN : 0-7134-6107-1.
- Eleb-Vidal, Monique; Châtelet, A.-M. 'Urbanité, sociabilité et intimité: des logements d'aujourd'hui'. Paris: Les éditions de l'épure, cop. 1997. ISBN 2-907687-29-8.
- Gausa, Manuel. 'Housing: nuevas alternativas, nuevos sistemas'; Salazar, Jaime. 'Singular housing: el dominio privado'. Barcelona: Actar, cop. 2002. Publicació capiculada. ISBN 84-95951-15-0.
- Gibert Trueba, Luis Miguel (ed.). 'Vivienda colectiva I: [20 proyectos]'. Madrid: Munilla-Lería, 2002. ISBN 84-89150-55-9.
- Gibert Trueba, Luis Miguel (ed.). 'Vivienda colectiva II: [23 proyectos]'. Madrid: Munilla-Lería, 2003. ISBN 84-89150-58-3.
- Gili Galfetti, Gustau. 'Pisos piloto: células domésticas experimentales = Model apartments: experimental domestic cells'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 1997. isbn 84-252-1716-4.
- Gleiniger, Andrea; Matzig, Gerhard; Redecke, Sebastian. 'Paris: contemporary architecture'. ISBN 3-7913-1655-9.
- Glendinning, Miles; Muthesius, Stefan. 'Tower block: modern public housing in England, Scotland, Wales and Northern Ireland'. New Haven, [CT] [etc.]: Yale University Press. Paul Mellon Centre for Studies in British Art, cop. 1994. ISBN 0-300-05444-0 (tela).
- Hess, Alan. 'Hyperwest: American residential architecture of the edge'. London: Thames & Hudson, cop. 1996. ISBN 0-500-34147-8.
- 'Housing development : new concepts in architecture & design'. Tokyo: Meisei, cop. 1994. ISBN 4-87246-318-8.
- Lleó, Blanca. 'Sueño de habitar'. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2005. ISBN 84-252-2017-3.
- Mostaedi, Arian (dir.). 'Nuevos conceptos de viviendas'. Sant Adrià del Besòs: Instituto Monsa de Ediciones, DL 2000. ISBN 84-95275-04-X.
- Mostaedi, Arian (dir.). 'Nuevos edificios de apartamentos: innovaciones en diseño de residencias'. Sant Adrià del Besòs: Instituto Monsa de Ediciones, DL 2000. ISBN 8489861565.
- Oosterman, Arjen. 'Woningbouw in Nederland: voorbeeldige architectuur van de jaren negeting = Housing in the Netherlands: exemplary architecture of the nineties'. Rotterdam: NAI Uitgevers, cop. 1996. ISBN 90-5662-024-X.
- Ravetllat i Mira, Pere Joan. 'Bloques de viviendas: una perspectiva contemporánea'. Barcelona: Gustavo Gili, 1992. ISBN 84-252-1487-4.

- Schneider, Friederike (ed.). 'Atlas de plantas: viviendas = habitação'. 3a. ed. revisada i ampliada. Barcelona: Gustavo Gili, cop. 2006. ISBN 8425220505.

- Sherwood, Roger . 'Vivienda: prototipos del movimiento moderno'. Barcelona: Gustavo Gili, 1983. ISBN 84-252-1135-2.

- 'La Vivienda en la E.T.S.A.M : lecciones prácticas para el siglo XXI'. Madrid : Fundación Cultural COAM, cop. 1995. ISBN 84-88496-08-7.

Revistes:

- 'Arquitectura viva'. 1999, núm. 64. Madrid: Avisa, 1988-. Títol del fascicle: Continente residencial. ISSN 0214-1256.

- 'Arquitectura viva'. 2001, núm. 81. Madrid: Avisa, 1988-. Títol del fascicle: Cohabitación europea. ISSN 0214-1256.

- 'a+t'. 1998, núm. 12. Vitoria: a+t ediciones: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 1992-Títol del fascicle: Flexibilidad I. ISSN 1132-6409.

- 'a+t'. 1999, núm. 13. Vitoria: a+t ediciones: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 1992-Títol del fascicle: Flexibilidad II. ISSN 1132-6409.

- 'a+t'. 2002, núm. 19. Vitoria: a+t ediciones: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 1992-Títol del fascicle: Densidad I. ISSN 1132-6409.

- 'a+t'. 2002, núm. 20. Vitoria: a+t ediciones: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 1992-Títol del fascicle: Densidad II. ISSN 1132-6409.

- 'a+t'. 2003, núm. 21. Vitoria: a+t ediciones: Colegio Oficial de Arquitectos Vasco-Navarro, 1992-Títol del fascicle: Densidad III. ISSN 1132-6409.

- 'A & V: monografías de arquitectura y vivienda'. 2000, núm. 86. Madrid: Avisa, [1985]-.Títol del fascicle: Vivienda en detalle. ISSN 0213-487X.

- 'A & V: monografías de arquitectura y vivienda'. 2002, núm. 97. Madrid: Avisa, [1985]-.Títol del fascicle: Urban Housing. ISSN 0213-487X.

- 'Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya'. 2000, núm. 227. Barcelona: el Col·legi, 1981-. Títol del fascicle: Habitualment. ISSN 1886-1989.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Arnold, Françoise. 'Le logement collectif: données socio-économiques, principes de conception, exemples de réalisations, aspects réglementaires'. Paris: Le Moniteur, 1996.

- 'Habitatges asequibles: la proposta de l'Impsol'. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya: Impsol, 1997.

- Iglesia Salgado, Félix de la; Moreno Pérez, José Ramón; Torres Martínez, Francisco. 'Hacer Vivienda'. Málaga: Junta Andalucía, 1998. ISBN 84-8095-135-4.

13798 - MAQUETAS DE ARQUITECTURA

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Puebla Pons, Juan****Departamento:**

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La representación de la arquitectura mediante el modelo muestra testigos anteriores a los de su propia gráfica. Las maquetas han aparecido siempre, a lo largo de la historia de la representación arquitectónica, a veces sustituyendo y, en general, completando su expresión gráfica.

En la actualidad, cuando la cultura de la imagen infográfica se extiende a todos los campos creativos, en las presentaciones de proyectos aparecen también, al margen de las maquetas materiales, reproducciones fotográficas de las mismas en todas sus diversas categorías: desde las conceptuales, a las de estudio-fundamentales en el control y la definición del proceso de proyecto en determinadas arquitecturas-, o a las más acabadas, transmitiendo los contenidos arquitectónicos desde su vertiente intencional al más expresivo y las características de lo que se ha entendido como una espacialidad moderna: informidad, seqüencialidad, flexibilidad, dinamismo, continuidad, transparencia, etc.

Partiendo del hecho que son utilizados modelos de todos los tipos por los arquitectos/as más relevantes y son recogidos en importantes publicaciones de arquitectura, se pretende analizar los métodos y estrategias empleados y tratar su contribución a la representación material del proyecto paralela a su representación gráfica.

Programa:

A partir de una serie de temas conceptuales que introducirán la evolución de la expresión volumétrica de la arquitectura por medios materiales y sus finalidades diversas en relación con los medios gráficos paralelos -la pintura de arquitectura y, especialmente, el dibujo en perspectiva desde la formulación de la misma- se tratará de establecer las diferentes categorías bajo las que se presentan las maquetas hoy y su relación con el desarrollo del proyecto arquitectónico.

Esto se concretará, a partir del análisis de referentes actuales reconocidos, con el apoyo del taller de maquetas de la ETSAB, realizando el modelo de una pequeña obra o proyecto a escoger y a proponer previamente, preferentemente de la segunda mitad del siglo XX, de un tema de una arquitectura relevante, teniendo en cuenta los diferentes tipos de maqueta que concurren en una misma propuesta proyectual.

El desarrollo práctico consistirá a explicar la propuesta, mediante la abstracción necesaria, a través de un modelo o modelos que muestren la conceptualización o proceso de proyecto, sus contenidos arquitectónicos superficiales -cromatismo, texturas, transparencias, etc.-, así como sus características espaciales más relevantes.

Para ello se trabajará con dimensiones reducidas, con asesoramiento de los profesores/as y del taller de maquetas, tanto en el enfoque -de escalera, de su articulación o seccionamiento para observar el interior, etc.- como de la realización práctica de los diferentes temas a modelar -elección de los materiales más adecuados que no planteen excesiva dificultad en su utilización y manipulación, como pudiera ser habitual en un estudio de arquitectura.

Aparte del modelo, se entregará un dossier en formato DIN A4 o DIN A3, con una pequeña referencia de la obra, que justifique también la forma de plantear la maqueta, y sus imágenes comentadas, expresando las intencionalidades arquitectónicas. En esta presentación, que se realizará por medios digitales, se aportará también el CD con el trabajo grabado.

Evaluación:

La evaluación será continuada con respecto al desarrollo tutelado del trabajo, y la superación de la asignatura supondrá la calificación de la entrega definitiva del mismo.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utilitza la Intranet per a intercanviar informació entre el professorat i els estudiants.

Bibliografia bàsica:

- 'Las Casas del alma: maquetes arquitectónicas de la antigüedad (5500 A.C./300 D.C.)'. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona: Diputació de Barcelona, 1997. ISBN: 84-7794-501-2.
- Consalez, Lorenzo. 'Maquetas: la representación del espacio arquitectónico'. México D.F.: Ediciones Gustavo Gili, 2000. ISBN: 9688873764.
- Knoll, Wolfgang; Hechinger, Martin. 'Maquetas de arquitectura: técnicas y construcción'. 6a ed. México D.F.: Gustavo Gili, 2005. ISBN: 84-252-2030-0.
- 'La Plàstica de l'espai: maquetes realitzades per estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona'. Barcelona: Activitats Culturals. ETSAB. UPC, 2003.
- Puebla Pons, Joan. 'Neovanguardias y representación arquitectónica: la expresión innovadora del proyecto contemporáneo'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-565-X.
- 'Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo: la rappresentazione dell'architettura '. Milano: Bompiani, 1999. ISBN 88-452-4124-6.
- 'Triumphes du Baroque: l'architecture en Europe, 1600-1750'. Paris: Hazan, 1999. ISBN 2850257133.
- Úbeda Blanco, Marta. 'La Maqueta como experiencia del espacio arquitectónico'. Valladolid: Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2002. ISBN 84-8448-179-4.

Bibliografia no disponible en la UPC:

S'utilitzaran també revistes i publicacions d'arquitectura per a l'anàlisi de les maquetes actuals i com documentació per a la realització pràctica del treball.

13903 - MECÁNICA DEL SUELO Y FUNDAMENTOS

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Gonzalez Caballero, Matilde****Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

El objetivo principal de la asignatura se puede resumir en dar a conocer las bases necesarias para entender y prever el comportamiento tenso-deformacional del suelo, a lo largo de todo el proceso de adecuación e interacción de un proyecto arquitectónico con la realidad del suelo. Se hará más comprensible el hecho de que el suelo recibirá las acciones correspondientes a la implantación de una obra arquitectónica, y dará las consecuentes respuestas de reacciones y /o deformaciones; que deberán ser compatibles o admisibles por la estructura de cimientos, contenciones y todo el conjunto del hecho arquitectónico.

Se dan las pautas para poder, según los casos, idealizar el suelo como un conjunto sólido elástico o plástico, a la vez que se muestra su real complejidad: como conjunto cuadrifásico (partículas minerales, agua, aire y gas), y con la posible heterogeneidad y estratificaciones de variable potencia o espesor.

También se potenciará la aplicación práctica desde la interpretación de unos estudios geotécnicos; con las deducciones de datos de interés geológico-geotécnico necesarias para la decisión de un tipo u otro de cimentación, y hacer los cálculos previsibles de resistencia y deformabilidad del suelo en respuesta a las cargas y actuaciones de la propia estructura y de las vecinas.

Asimismo, se pretende ayudar a adquirir los criterios básicos que faciliten la toma de decisiones en lo referente al suelo y al dimensionamiento de cimentaciones superficiales (directas) y profundas, y de éste modo ampliar el entendimiento entre el/la arquitecto/a, como principal responsable del hecho arquitectónico, y los técnicos especialistas en la información geotécnica o en cimientos que el proyecto requiera.

Programa:

1 Introducción a la mecánica del suelo.

Introducción a la mecánica del suelo y al diseño y cálculo de cimentaciones.

Referencias históricas y tipológicas.

Revisión de los materiales y de su comportamiento.

2 Geología y formación de los suelos.

Minerales fundamentales .

Formación de las rocas.

Ciclo roca-suelo.

Formación de los suelos.

3 Clasificación y propiedades físicas.

Tipos de suelos. Morfología y clasificación.

Propiedades físicas de los materiales granulares y cohesivos.

Propiedades índices.

4 Teoría de la elasticidad.

Introducción a la teoría de la elasticidad. Ecuaciones de equilibrio.

Tensores de tensiones y de deformaciones.

Estados planos tensionales.

5 Teoría de la plasticidad.
Introducción a la teoría de la plasticidad, unidimensional y multidimensional.
Fluencia y tensión efectiva.
Plasticidad isótropa y anisótropa. Plasticidad asociada y no asociada.
Potencial plástico o flujo plástico.

6 Ensayos mecánicos de laboratorio.
Para clasificación e identificación.
De resistencia (Compresión simple, Resistencia al corte y Triaxial).
De deformabilidad (edométrico, hinchamiento).
De compactación (Próctor normal o modificado).
De permeabilidad.
De agresividad.

7 Equilibrios de Rankine y de Coulomb. EA, E0, EP
Equilibrio plástico de Rankine.
Estado de empuje activo, pasivo y al reposo .
Correlación de tensiones y deformaciones.
Equilibrio de Coulomb para suelo granular.

8 Estructuras de contención
Rozamiento entre estructura y suelo.
Empujes en suelo heterogéneo. Suelo no saturado. Suelo temporalmente saturado.
Tipologías de muros. Criterios de estabilidad. Seguridades.
Comprobación de diversas tipologías de estructuras de contención.
Casos especiales de sobrecargas.

9 Estabilidad de taludes.
Métodos de análisis. Rotura plana. Rotura circular.
Método de las rebanadas o fajas.
Talud indefinido.

10 Ensayos de campo.
Campañas de reconocimiento.
Sondeos. Penetrómetros (SPT. , CPT., otros). Presiómetro.
Carga de placa.
Auscultación y medidas.
Prospección geofísica.

11 Cimentaciones superficiales, resistencia .
Carga de hundimiento por el método analítico.
Método simplificado para suelos granulares. Proximidad del nivel freático.
Método simplificado para rocas.
Distribución de las tensiones de contacto planas.
Diseño de cimentaciones superficiales.
Zapatillas aisladas, compartidas y de medianería.
Dimensionado y comprobaciones.

Evaluación:

El seguimiento del programa con aprovechamiento se puede evaluar a lo largo del curso por DOS CONTROLES; efectuando el primero al final de los 5 primeros temas, y el segundo al final de los últimos 6 temas. Para poder promediar, se habrá de tener en cada uno de los controles al menos un cuatro, y así se podrá dar una nota calificadora por curso. Si esa calificación no fuera al menos de cinco, se podrá, posteriormente, presentarse al examen ordinario de la asignatura. Tanto los controles como el examen final consistirán en dos pruebas escritas: una teórica y otra práctica, (en esta última se podrá consultar los apuntes que cada alumno tenga), y se desarrollará en un tiempo máximo de hora y media.

Observaciones:

En cada uno de los 11 temas se propondrán ejercicios de aplicación. La realización satisfactoria de los ejercicios se evaluarán en cada uno de los dos controles, con una puntuación máxima de un punto por cada control.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Costet, J.; Sanglerat, G. 'Curso práctico de Mecánica de Suelos'. Barcelona: Omega, 1975. ISBN 84-282-0403-9.
- González Caballero, Matilde. 'El Terreno'. Barcelona: Edicions UPC, 2001. ISBN 84-8301-530-7.
- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Cimentaciones, excavaciones y aplicaciones de la Geotecnia. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.
- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Mecánica del suelo y de las rocas. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.
- Jiménez Salas, José Antonio; Justo Alpañes, José L.; Serrano González, Alcibíades A. Propiedades de los suelos y de las rocas. A: 'Geotecnia y cimientos'. 2ª ed. Madrid: Rueda, 1975-1981. ISBN 84-7207-008-5.
- Lambe, T. William; Whithman, Robert V. 'Mecánica de suelos'. México: Limusa: Noriega, 1995. ISBN 968-18-1894-6.
- Rodríguez Ortiz, José María; Serra Gesta, Jesús; Oteo Mazo, Carlos. 'Curso aplicado de cimentaciones'. 7ª ed. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1996. ISBN 84-85572-37-8.

Bibliografía complementaria:

Normativas:

'CTE-SE-C : seguridad estructural : cimientos : aplicación a edificios de uso residencial vivienda-DAV '. Madrid: Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, 2007.

13861 - MITOS Y ARQUITECTURA EN OCCIDENTE

TEORIA I PROYECTO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Azara Nicolas, Pedro

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Se expondrán y comentarán mitos y leyendas referentes al origen de la arquitectura y de la ciudad, así como de determinados edificios. Dioses, héroes, santos patrones, protagonistas de gestas parecidas a rituales de paso, en Mesopotamia, Egipto, Grecia y roma principalmente, constituirán algunos de los temas centrales. Las explicaciones no se centrarán sólo en mitos y ritos sino que también comentarán edificios y ciudades reales de la antigüedad en los que la leyenda se teje con la realidad como los tres primeros templos apolíneos de Delfos, el santuario de Demeter, etc.

Programa:

El curso comentará mitos, leyendas y cuentos, así como edificios en que los orígenes están ligados a historias fantásticas. Así, desfilarán divinidades ligadas al origen de la arquitectura (Enki y Oannes en Mesopotamia, Apolo y Prometeo en Grecia, Jano en Roma), héroes fundadores (Gilgamesh, Semíramis, Heráclito, Cadme, Rómulo, etc.), santos patrones (Tomás, Bárbara), etc. También se relacionará la estructura y los elementos urbanos (el ágora, el fórum, la acrópolis, etc.) con determinados ritos fundacionales y con figuras míticas (los reyes serpiente en el caso del ágora de Atenas). De esta manera se estudiará el imaginario arquitectónico y urbano antiguo y su posible relevancia hoy en día.

Evaluación:

Trabajo de investigación tutorizado.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Azara, Pedro [et al.]. 'La Fundación de la ciudad: mitos y ritos en el mundo antiguo'. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 84-8301-387-8.

- Eliade, Mircea. 'El Mito del eterno retorno: arquetipos y repetición'. Madrid: Alianza Editorial, 2000. ISBN 84-206-3607-X.

- Rykwert, Joseph. 'La Idea de ciudad: antropología de la forma urbana en Roma, Italia y el mundo antiguo'. Salamanca: Sígame, 2002. ISBN 84-301-1468-8.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Détiéne, Marcel. 'Tracés de fondation'. Louvain: Peeters, 1990. ISBN 90-6831-248-0.

13705 - MOBILIARIO Y ARQUITECTURA: DE LA INDUSTRIA AL DISEÑO A MEDIDA

DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **Semestral** **Segundo ciclo**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría) Docencia: Primer semestre Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Fort Mir, Josep Maria

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

El objetivo consiste en iniciar al estudiante en el diseño de elementos de mobiliario, principalmente destinados a espacios interiores, contemplándolo especialmente desde la producción industrial y seriada, para pasar a la adaptación del diseño a situaciones y necesidades concretas y locales.

Arquitectónicamente, el mobiliario aparece en una intersección de escalas de intervención. Por la dimensión humana, participa en aspectos espaciales, sociales, culturales y simbólicos, compartiendo aspectos con la edificación y la escalera urbana. Pero, por su movilidad y sistema de construcción, incorpora factores industriales, de producción, estandarización y distribución. La capacidad de producir gran número de objetos iguales, y la posibilidad de situarlos en emplazamientos diversos, constituyen factores diferenciales.

Programa:

Teoría y práctica se desarrollan paralelamente. Las sesiones teóricas aportan referencias de cultura general sobre el tema y orientaciones de aplicación a los ejercicios de proyecto que se realizan. Temas tratados en sesiones teóricas:

1. Arte, industria y artesanía: El mobiliario en la historia. La revolución industrial. "Arts & Craft".
2. Vanguardias y mobiliario: Modernismo (Barcelona, Glasgow, Viena, etc). Art-Deco (Gray, Chareau, etc.). Abstracción (Van Doesburg, Rietveld, etc.).
3. Arquitectura y máquina: Mobiliario en transportes. P. Behrens: AEG. Le Corbusier. Bauhaus (Mies, Gropius, Stam, Breuer, etc.). Mollino.
4. Evolución al siglo XX: Diseño nórdico (Jocobsen, Aalto); Racionalismo italiano (Magistretti, Castiglione); Norte-américa (Eames); Pop-Postmoderno (DePas-De Urbino-Lomazzi, Panton, Mendini); Diseño contemporáneo.

Ejercicios prácticos, tipo de proyecto:

Mobiliario doméstico: actualización de elementos habituales en el ámbito doméstico. Adecuación tanto a las tecnologías actuales, incluidas las TIC, como a la realidad social y cultural, en permanente adaptación a cada momento. Propuestas de mobiliario pensado para ser producido industrialmente, realizado según las posibilidades productivas y comerciales habituales en las empresas del sector.

Idioma de trabajo: catalán / castellano

Metodología: Los proyectos se desarrollan desde dos vertientes, con propuesta teórica y con resolución técnica y formal. Los proyectos se realizan en equipos, y son presentados mediante ponencias al conjunto de la clase.

La asignatura se organiza a modo de laboratorio, ensayando diferentes posibilidades de desarrollo. Las sesiones teóricas aportan referencias, principalmente culturales, sobre el tema y orientaciones para los ejercicios de proyecto que se realicen.

Evaluación:

Contemplará tanto la asistencia y participación en las sesiones de clase como el nivel de elaboración y corrección en los proyectos realizados, considerados globalmente.

Observaciones:

Información sobre anteriores ediciones de la asignatura, y bibliografía en la web: www.fuerte-arquitectura.com

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografia bàsica:

- Fort Mir, Josep M. 'Caixes i mobles: mobiliari i objectes d'agències bancàries: recull de projectes'. 1999.
- Fort Mir, Josep M. 'Mobles en venda: recull de projectes'. 1999. Apunts ETSAB. Assignatura Mobiliari i arquitectura: entre la producció industrial i el disseny a mida.
- Fort Mir, Josep M. Procesos. Secció fixa. 'Diseño interior', 1991–1996, núm. 1 - 52.
- Fort Mir, Josep M. Tribuna de disseny. 'Barcelona, metròpolis mediterrània revista trimestral de l'Ajuntament de Barcelona', 1995–1998, núm. 25 – 43 / 2007-2008, núm. 70 – 74
- Sembach, Klaus-Jürgen; Leuthäuser, Gabriele. 'Diseño del mueble en el siglo XX'. Köln: Taschen, 1989. ISBN 3-8228-0021-2.

Bibliografia complementaria:

- 'Catàleg de productes seleccionats per als premis delta ADI FAD ... = Catálogo de productos seleccionados para los premios delta ADI FAD ... = Catalogue of selected products for the ... delta ADI FAD prizes'. Barcelona: ADI FAD, 1961-2003.
- Rybczynski, Witold. 'La Casa: historia de una idea'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-13-4.
- Tanizaki, Junichiro. 'El Elogio de la sombra'. 4a ed. Madrid: Siruela, 1996. ISBN 84-7844-258-8.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Fort Mir, Josep M. "ADI-FAD (1960 / 2006) Diseño Industrial – Industrial Design". Barcelona: Editorial Experimenta, 2008.
-

13888 - MODELADO TRIDIMENSIONAL APLICADO AL DISEÑO

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Mesa Gisbert, Andres de
Regot Marimon, Joaquin Manuel

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Lograr la suficiente agilidad en la generación y tratamiento informático de modelos 3D fundamentados en la optimización de recursos y procesos geométricos. Capacitar y ofrecer herramientas al estudiante para poder generar objetos virtuales 3D a partir de su análisis formal.

Programa:

La elaboración de formas arquitectónicas se inicia con el análisis del objeto con el fin de definir su descomposición en elementos primarios. El estudio de la generación de formas poliédricas y superficies curvas así como el análisis de sus componentes básicos será el primer paso que llevará a la definición y generación de la forma arquitectónica.

La asignatura propone el estudio y análisis de generación formal a partir del modelado de sólidos y superficies que disponen los sistemas informáticos de diseño asistido por ordenador. Desde el análisis de la geometría de la forma se plantea la elaboración de las superficies y volúmenes que componen los diversos modelos arquitectónicos y de diseño para conseguir la metodología más apropiada para la generación de maquetas virtuales.

El control de la visualización del espacio tridimensional de los programas de CAD, la geometría de la forma arquitectónica y los recursos que proporcionan los medios informáticos son las herramientas que se utilizan para conseguir una correcta concreción de los modelos propuestos.

Evaluación:

El seguimiento del trabajo de taller en clase (30%), la entrega de varios temas de modelado tridimensional propuestos por el profesorado (30%) y una prueba individual a mitad de curso (40%) dan lugar a la evaluación continuada que puede ser ratificada por una prueba individual al final de curso para aquellos/as alumnos/as que no logren un nivel adecuado. Un examen final complementará la evaluación de aquellos alumnos que no aprueben por continuada.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Aterini, Aterino; Corazzi, Roberto; Saccardi, Ugo . 'Geometria e strutture'. Firenze: Alinea, 1990.
- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid : Blume, 1970.
- 'Geometric modeling: methods and applications'. Berlin, New York: Springer-Verlag, 1991. ISBN 3540536442 (Berlin). ISBN 0387536442 (New York).
- Gómez Serrano, Josep [et al.]. 'La Sagrada Família: de Gaudí al CAD'. Barcelona: Edicions UPC, 1996. ISBN 84-8301-148-4.
- Mesa Gisbert, Andrés de. 'MQR : utilidades LISP para AutoCAD'. Barcelona: Laboratorio de Técnicas Gráficas Arquitectónicas. Departament d'Expressió Gràfica Arquitectònica I, 1997. ISBN 84-9232-780-4.
- Sáinz Avia, Jorge. 'Infografía y arquitectura: dibujo y proyecto asistidos por ordenador'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-68-1.

Bibliografía complementaria:

- Farin, Gerald E. 'Curves and surfaces for computer aided geometric design: a practical guide'. 5th ed.

San Francisco [etc.]: Morgan Kaufmann, 2002. ISBN 1-55860-737-4.

- Foley, James D. [et al.]. 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed in C. Reading [etc.]: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-84840-6.

- Gheorghiu, Adrian. 'Geometry of structural forms'. London [etc.]: Applied Science Publishers, 1978. ISBN 0-85334-683-6.

- Hearn, Donald. 'Gráficas por computadora'. 2a ed. México [etc.]: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1995. ISBN 968-880-482-7.

- International Conference for Computers Aided Architectural Design (1991 : Zurich, Suïssa). 'CAAD futures'91: Computer Aided Architectural Design Futures: education, research, applications'. Braunschweig [etc.]: Vieweg, 1992. ISBN 3-528-08821-4.

- Mortenson, Michael E. 'Geometric modeling'. 3rd ed. New York [etc.]: John Wiley, 2006. ISBN 0-8311-3298-1.

- Taylor, Dean. 'Computer-aided design'. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1992. ISBN 020116891X.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Pottmann, Helmut [et al.]. 'Architectural Geometry'. Exton, Pennsylvania: Bentley Institute Press 2007. ISBN 978-0-934493-04-5.

13786 - MODELIZACIÓN DE CURVAS Y SUPERFICIES

INSTRUMENTAL

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Monreal Pujadas, Amadeo****Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Objetivo:

La gestión informática del diseño permite la generación de un abanico de formas más rico y variado que el que era posible con la regla y el compás, siempre y cuando se amplíen los recursos conceptuales para concebirlas.

Se propone dotar al estudiante de estos recursos dándole unas líneas básicas sobre la maquinaria subyacente en la generación de formas arquitectónicas introduciendo modelos funcionales y paramétricos. En definitiva se dan las herramientas necesarias por hacer un uso inteligente del CAAD.

Programa:

El curso se organiza en los siguientes bloques temáticos:

1. Estudio de formas geométricas básicas: rectos y planos, cónicas y cuádricas, super-cónicas y super-cuádricas, cicloides, catenarias, superficies regladas, de revolución, etc... (el vocabulario).
2. Estudio de operadores para la generación de nuevas formas a partir de las básicas. Mutación y mezcla de formas (la sintaxis).
3. Aplicación de las herramientas generadas, en los apartados anteriores, al desarrollo de tipologías arquitectónicas (las oraciones).
4. Introducción al lenguaje AutoLISP para materializar los apartados anteriores en un entorno concreto de CAD (AutoCAD®).

Evaluación:

Se evaluará a partir de:

1. Los ejercicios hechos en clase recogidos en soporte informático,
2. Un trabajo individual de diseño de un objeto de interés arquitectónico aplicando las herramientas desarrolladas durante el curso.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Àlsina, català. [et al.]. 'Càlcul per a l'arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 2008. ISBN: 978-84-830-1945-0.
- Cordero, Luis A. 'Geometría diferencial de curvas y superficies'. Buenos Aires: Addison-Wesley Iberoamericana, 1995. ISBN 0-201-65364-8.
- Hearn, Donald. 'Computer Graphics'. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1994. ISBN 0-13-161530-0.
- 'Iniciació a la informàtica en arquitectura: matemàtiques II: [versió 1.2]'. Jacas, Joan [et al.], coord. 2000. Apunts ETSAB. Matemàtiques II.
- Lawrence, J. Dennis. 'A catalog of special plane curves'. New York, NY: Dover, 1972 . ISBN 0-486-60288-5.

Bibliografía complementaria:

- 'AutoCAD versión 12: manual del programador de autoLISP'. [Neuchatel]: Autodesk, 1992. ISBN 2-88447-041-7.
- Farin, Gerald E. 'Curves and surfaces for computer aided geometric design, a practical guide'. 5th ed. San Francisco [etc.]: Morgan Kaufmann, 2002. ISBN 1-55860-737-4.

- Rovenskii, Vladimir Y. 'Geometry of curves and surfaces with Maple'. Boston [etc.]: Birkhäuser, 2000. ISBN 0-8176-4074-6.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Afralisp [en línea]. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.afralisp.com/>>.

- 'AutoLISP resources [en línea]'. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://www.simplecad.com/lisp/lisp.htm>>.

- 'AutoLISP: técnicas y recursos de programación [en línea]'. [Consulta: 7 juny 2007]. Disponible a: <<http://personales.unican.es/togoresr/>>.

13875 - NEOAVANGUARDAS Y REPRESENTACIÓN. LA EXPRESIÓN INNOVADORA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO ACTUAL

TEORÍA I PROYECTE

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Primer ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Puebla Pons, Juan****Departamento:**

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Se trata de analizar la expresión más innovadora del proyecto contemporáneo en su vertiente más intencional en correspondencia con los contenidos arquitectónicos: lo que se puede entender como dibujo de presentación. Estos dibujos, junto con las maquetas, son los que aparecen en concursos, exposiciones, etc., constituyendo el principal contenido de las publicaciones de arquitectura más relevantes.

Programa:

Consistirá en una serie de temas teóricos o conceptuales que introducirán la relación entre proyecto y estilo gráfico, la expresión espacial y del volumen arquitectónico por medios gráficos y materiales -las maquetas-, y el análisis de la representación más renovadora del proyecto arquitectónico. Esto se hará a través de la principal línea arquitectónica, con respecto a su papel protagonista y a su capacidad de influencia de este carácter innovador en otras posiciones -lo que se conoce como neo-vanguardias arquitectónicas,- caracterizada tanto por la experimentación con la representación como, en paralelo y en estrecha relación, por la búsqueda de diferentes aspectos del que se ha entendido como un espacio moderno.

Desde el punto de vista práctico, a partir de una lista, que se suministrará, de arquitectos/as y equipos coetáneos de los analizados y de actualidad, distinguidos también por su aportación a este carácter de los modos de expresión mencionados y por su relación con los contenidos arquitectónicos, el alumno escogerá uno, de acuerdo con el profesorado, para realizar un trabajo basado en su estilo gráfico y de representación empleado.

Evaluación:

A partir de la asistencia a las clases teóricas, la evaluación tendrá presente el desarrollo tutelado del trabajo, a través del tema propuesto y aceptado previamente. La superación de la asignatura supondrá la entrega definitiva del mismo, de acuerdo con los parámetros que se establezcan.

Observaciones:

Conocimientos previos recomendados: Asignaturas de expresión gráfica y de proyectos de primer curso de arquitectura aprobados.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Ibelings, Hans. 'Supermodernismo: arquitectura en la era de la globalización'. Barcelona: Gustavo Gili, 1998. ISBN 84-252-1751-2.
- Montaner, Josep M. 'Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX'. 4a ed. rev. Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ISBN 84-252-1782-2.
- Puebla Pons, Joan. 'Neovanguardias y representación arquitectónica: la expresión innovadora del proyecto contemporáneo'. Barcelona: Edicions UPC, 2002. ISBN 84-8301-565-X.
- Sáinz Avia, Jorge; Valderrama, Fernando. 'Infografía y Arquitectura'. Madrid: Nerea, 1992. ISBN 84-86763-68-1.

Bibliografía complementaria:

S'utilitzaran també revistes i publicacions d'arquitectura per a l'anàlisi dels modes de representació actuals.

13684 - NORMAS Y CONTROL DE LA EDIFICACIÓN

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Perez Lamas, Carlos

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

Entender la regulación de los aspectos determinantes de los edificios (forma, uso, calidad) para saber aplicar varias normas de la edificación en los proyectos.

Programa:

1. Normas reguladoras de la edificación. Evolución histórica y jerárquica.

1.1. Estructura de las nuevas urbanísticas.

1.2. La técnica de la ordenación urbana: la calificación urbanística según las clases de suelo.

2. Regulación del volumen de los edificios: normativa urbanística. Parámetros físicos y normas de aplicación a los diferentes tipos de ordenación del edificio.

3. Regulación de los usos de la edificación. Normas de habitabilidad.

4. Limitaciones no urbanísticas: servidumbres civiles y servidumbres administrativas.

5. Condiciones de accesibilidad: supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas.

Evaluación:

Resultados logrados en las prácticas realizadas en clase y de la participación activa en general.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Carceller i Roqué, Xavier. 'Legislació urbanística a Catalunya: curs bàsic'. 3a ed. Barcelona: UPC, 1995. ISBN 84-7653-526-0.

- 'Codi d'accessibilitat de Catalunya'. 2a ed. [Barcelona]: Associació/Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, 1999. ISBN 84-88167-59-8.

- Esteban i Noguera, Juli. 'Elementos de ordenación urbana'. Barcelona: Edicions UPC, 1998. ISBN 84-8301-211-1. Disponible a: <<http://biblioteca.upc.es/EduPC/locate4.asp?codi=AR061XXX>> (Accés restringit als usuaris de la UPC).

- 'Normativa urbanística metropolitana ; Àrea Metropolitana de Barcelona. Mancomunitat de Municipis'. Barcelona: la Mancomunitat de Municipis, 1990.

13858 - PROYECTAR EL ESPACIO PÚBLICO: DE LA ESTRUCTURA AL DETALLE

URBANISME

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Martí Casanovas, Miquel****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11250 - URBANÍSTICA I

11255 - URBANÍSTICA II

Objetivo:

La asignatura ofrece una aproximación integral a la proyectación del espacio libre como verdadero espacio público de la ciudad contemporánea, es decir, como espacio que más allá de sus cualidades funcionales y ambientales conserva su rol urbano: espacio que estructura, espacio que articula los distintos componentes de la ciudad, espacio que transmite significados colectivos. Se trata, por lo tanto, de aportar una visión plenamente urbanística del proyecto del espacio libre, en la que se integren las lógicas estrictamente paisajísticas y funcionales.

La asignatura combina un programa teórico denso con un taller. Las clases teóricas ofrecen una visión panorámica sobre la diversidad de problemáticas del espacio público contemporáneo. Para cada una de las problemáticas se identifican principios y pautas de proyectación que se puedan aplicar en el taller. El programa teórico pone especial énfasis en las diferencias entre la ciudad europea y la ciudad americana en cuanto al espacio público.

Programa:

La asignatura consta de clases teóricas y de sesiones prácticas.

Las clases teóricas se organizan alrededor de las siguientes temáticas:

I. Los debates teóricos sobre el espacio público y sus significados. De la muerte del espacio público a la celebración de la civitas. Experiencia emocional del espacio y significados cívicos. La crisis postmoderna de la idea de esfera pública. El espacio público ante las dinámicas de privatización, el peso creciente de la esfera económica, la cultura mediática y la dispersión urbanística. Condiciones para un espacio público cívico contemporáneo.

II. La renovación del espacio público en la ciudad compacta. La transformación de los espacios públicos urbanos: la experiencia de Barcelona. La configuración del espacio público. El espacio público como estructura urbana. La monumentalidad del espacio público. Otras políticas unitarias de espacio público (Lyon, Copenhague, Portland...)

III. Espacios de transición con la "matriz ecológica". La integración de los grandes espacios libres naturales y rurales en los entornos metropolitanos. El movimiento de los greenways en los Estados Unidos. La valorización e interpretación de los recursos patrimoniales como mecanismo para estructurar los espacios libres territoriales.

IV. Los espacios de la baja densidad. La experiencia de la América suburbana. Del sueño de los pioneros a las gated communities. La generación burocrática de la ciudad: el problema de los estándares urbanísticos. Las polémicas entorno del New Urbanism.

V. Las infraestructuras como espacio público. Segregación, discontinuidad y velocidad en los paisajes de la movilidad. De la experiencia americana del diseño del espacio viario sensible al contexto, a los nuevos paisajes de las infraestructuras a Europa. Los nudos viarios como nodos urbanos. El tratamiento de las vías metropolitanas atractoras de crecimientos.

VI. Los espacios colectivos. Espacios públicos de propiedad privada (New York city). De los shopping malls a los nuevos artefactos urbanos híbridos y multifuncionales. La integración de los recintos urbanos. Los artefactos urbanos como articulación de piezas autónomas.

VII. Agentes y mecanismos de la renovación del espacio público. Políticas y regulaciones públicas versus proyectos comunitarios y corporativos (community gardens y business improvement districts). La

celebración de los espacios informales.

Taller

El taller de la asignatura trabaja sobre los espacios públicos de una población en los que se centran la mayor parte de problemáticas del espacio público contemporáneo. En la medida que la noción de cultura urbana del espacio público se basa en integrar en la formalización de cada espacio la reflexión sobre el papel que juega en el conjunto de una ciudad, el taller se distingue por trabajar el espacio público desde un encadenamiento de escalas de proyecto diversas.

La primera fase del taller analiza el sistema de espacios libres de toda la población y su papel dentro de la estructura general de la ciudad, para acabar identificando las grandes problemáticas y ámbitos de intervención en relación con el espacio público. Este trabajo se realiza en grupo.

En la segunda fase se reflexiona sobre la estructuración de los espacios públicos en cada uno de los distintos ámbitos de proyecto identificados en el análisis (definición de recorridos, jerarquías, espacios tipos, accesos...). Este trabajo se realiza en parejas. Durante esta fase, cada alumno también expondrá un proyecto de espacio público que él mismo escogerá relacionado con algunas de las problemáticas existentes en la población estudiada, poniendo énfasis en las lógicas más paisajísticas de cada proyecto.

En la última fase, cada alumno/a proyecta un espacio concreto del municipio que haya escogido. Lo proyectará de acuerdo con el papel que juega dentro del sistema de espacios libres, pasando de la escala de la estructura urbana a la formalización del espacio (trabajo con la geometría, los materiales, los elementos urbanos...).

Evaluación:

Continua a partir de la participación en clase i de los trabajos entregados en el taller.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'Le Architetture dello spazio pubblico: forme del passato forme del presente'. Milano: Electa, 1997. ISBN 8843563130.
- Cerami, Giovanni. 'Il Giardino e la città: il progetto del parco urbano in Europa'. Roma: Laterza, 1996. ISBN 88-420-4840-2.
- Il disegno degli spazi aperti. 'Casabella', gen.-feb. 1993, núm. 597-598.
- 'L'Espai públic metropolità: 1989-1999'. Barcelona: Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2001. ISBN 84-930080-6-0.
- 'Everyday urbanism'. New York: The Monacelli Press, 1999. ISBN 1885254814.
- Manchón, Felipe L.; Santamera, Juan A. 'Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano'. Madrid: Ministerio de Fomento. Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo, 2000. ISBN 84-498-0466-3.
- Martí Casanovas, Miquel. 'A la recerca de les civitas contemporània: cap a una cultura urbana de l'espai públic: l'experiència de Barcelona (1979-2003)'. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2004.
- 'Réinventer le sens de la ville: les espaces publics à l'heure globale'. Paris: L'Harmattan, 2001. ISBN 2-7475-0523-5.
- Sennett, Richard. 'Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad'. Madrid: Alianza, 1997. ISBN 84-206-9489-4.
- Serra, Josep Ma. 'Manual d'elements urbans: mobiliari i microarquitectura'. Barcelona: Diputació de Barcelona. Àrea de Cooperació, 2000. ISBN 84-7794-715-5.
- 'Variations on a theme park: the new american city and the end of public space'. New York: Hill and Wang, 1992. ISBN 0-374-52314-2.
- Zucker, Paul. 'Town and square: from the Agora to the village green'. New York: Columbia University Press, 1959. ISBN 0262740052.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Les classes teòriques estan basades en una bibliografia específica de nombrosos articles sobre les diverses temàtiques abordades. Alguns d'aquests articles es distribuiran amb anterioritat per ser comentats en les sessions pràctiques.

13895 - REFLEXIONAR SOBRE EL ESPACIO

TEORIA I PROYECTE

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Intensiva****Primer ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Profesorado:****Canovas Mendez, Elena**

Adell Roig, Jordi

Santos Fernandes Pinto de Freitas, Rita

Miralles Millon, Eduardo

Departamento:

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Les referències bibliogràfiques s'inclouran com a part del material del curs

13789 - SIMULACIÓN VISUAL POR MEDIOS INFORMÁTICOS

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Monedero Isorna, Francisco Javier A.****Profesorado:**

Vila Robert, Jorge

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

La finalidad de la asignatura es proporcionar una base suficiente para la utilización de herramientas precisas de simulación visual del color, los materiales arquitectónicos y las condiciones de iluminación de un modelo como para permitir su incorporación al proyecto y al análisis de la arquitectura.

Programa:

La base del programa es el desarrollo personalizado de un ejercicio principal que incluye el análisis de una obra de arquitectura y la conformación de un modelo informatizado que incorpore atributos materiales, como por ejemplo la textura y el color así como un modelo de iluminación adecuado. También se estudiará la fusión de un modelo de estas características con la imagen de un entorno dado por la vía de operaciones de transposición y retoque de imágenes.

El curso se iniciará con la revisión del modelado geométrico 3D dando por supuesto una mínima formación en estas áreas. La representación en color y el tratamiento directo de la imagen final se desarrollarán en profundidad. Los principales programas utilizados serán 3DStudio y Photoshop.

Evaluación:

Realización de dos ejercicios de simulación. El primero se basa en una composición libre en un interior virtual con asignación de luces, colores y materiales. El segundo basado en la modelización de un edificio, la definición precisa de los materiales y su implantación en un entorno dado (paisaje natural o urbano) funden imágenes fotográficas con imágenes virtuales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Monedero Isorna, Javier. 'Modelado y simulación visual con 3D Studio Max (Viz): VIª parte: introducción a la animación y vídeo digital'. Barcelona: ETSAB, [S.a.]. [Apunts de l'assignatura Simulació visual per mitjans informàtics]. Disponible a UPCommons: <http://hdl.handle.net/2099.3/23129>

- Watt, Alan; Watt, Mark. 'Advanced animation and rendering techniques: theory and practice'. Wokingham: Addison-Wesley, 1992. ISBN 0-201-54412-1.

Bibliografía complementaria:

- 'Computer graphics: principles and practice'. 2nd ed. Reading: Addison-Wesley, 1996. ISBN 0-201-84840-6.

- Monedero Isorna, Javier. 'Aplicaciones informáticas en arquitectura'. Barcelona: Edicions UPC, 1999. ISBN 84-830-1328-2. También disponible a: <http://biblioteca.upc.es/EdUPC/locate4.asp?codi=AR033XXX>

13784 - TALLER DE DIBUJO EN TÉCNICAS BLANDAS Y A COLOR

INSTRUMENTAL

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **6.0 créditos** (6.0 taller)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer y
 Segundo semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

García Navas, Jose
Ribas Barba, Montserrat

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado 11249 - DIBUJO III

Objetivo:

OPCIÓN 1: (primer semestre) Prof. Antonio Pérez y Montserrat Ribas.

El objetivo fundamental de la asignatura es desarrollar de manera óptima los aspectos analíticos y expresivos de la realidad: forma, proporción, estructura, luz, texturas, color, etc. Para lograr este objetivo, el curso se basará en el uso de técnicas poco empleadas en la actualidad que pueden convivir con las nuevas tecnologías.

OPCIÓN 2: (segundo semestre) Prof. José García

El objetivo fundamental de la asignatura es incorporar a una tarea de análisis - mediante ejercicios de dibujo y pintura útiles a la arquitectura- todo aquello que hace referencia a recursos técnicos y conceptuales heredados de las vanguardias artísticas del siglo XX.

Programa:

OPCIÓN 1: (primer semestre)

El curso tendrá forma de taller y en él se realizarán diferentes trabajos alrededor del rostro y de la figura humana. Trabajos todos ellos de progresiva complejidad que se apoyarán en modelos del natural y se ejecutarán con procedimientos y técnicas denominados blandos (carbón, sanguina, tiza, acuarelas, etc.)

OPCIÓN 2: (segundo semestre)

La principal tarea del curso será aprender a plantear y resolver problemas de dibujo sin el recurso de la figuración. Se trataría de una negatividad estratégica la finalidad de la cual es desarrollar la capacidad conceptual y constructiva de los estudiantes. Esto no excluye la inclusión de trabajos diferentes, con el fin de poner de manifiesto las peculiaridades de las técnicas artísticas.

El curso se desarrollará en forma de taller y en la definición de los ejercicios se establecerán los criterios técnicos y conceptuales para su realización.

Evaluación:

OPCIÓN 1: (primer semestre)

Se valorará la asistencia activa e interesada a las clases, la realización de todas las prácticas y la adecuación expresiva de la técnica a los diferentes modelos.

OPCIÓN 2: (segundo semestre)

Asistencia activa e interesada a las clases. Realización de los ejercicios planteados. Aportaciones personales.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

OPCIÓN 1: (primer semestre)

- Berger, John [et al.]. 'Modos de ver'. 7a ed. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. ISBN 84-252-1807-1.

- Gómez Molina, Juan José; Cabezas, Lino; Bordes, Juan. 'El Manual de dibujo: estrategias de su

enseñanza en el siglo XX'. Madrid: Ediciones Cátedra, cop. 2001. ISBN 84-376-1924-6.

Obres monogràfiques de:

DURERO, GOYA, MIGUEL ANGEL, REMBRANT, VELAZQUEZ.

David HOCKNEY, Emil NOLDE, Egon SCHIELE, Andrew WYETH.

Bibliografía no disponible en la UPC:

OPCIÓN 2: (segon semestre)

El contenido de las exposiciones temporales o permanentes sobre el tema que existan en la ciudad y el examen del material artístico y literario contenido en ellas.

Textos básicos autorreferenciales de los principales artistas del siglo XX. Por ejemplo: escritos de Malevich, Klee, Molí-Nagy.

Catálogos y otros materiales procedentes de exposiciones o museos.

34817 - TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN EN LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos**

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Díaz Gomez, Cesar****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Objetivo:

Facilitar conocimientos sobre los procedimientos, pruebas y métodos de ensayo aplicables en la fase de prospección de los materiales y elementos constructivos, en tanto que recursos aplicables para el establecimiento de la diagnosis y evaluación de su comportamiento, que complementen la información obtenida en la fase de inspección visual del edificio.

Dotar de criterios para la interpretación de los resultados en el contexto del edificio en su globalidad, de sus condiciones de uso y, en su caso, de su valor patrimonial.

Programa:

1. Características generales de la fase de prospección en el proceso de la diagnosis. Tipos de pruebas y ensayos.
2. La prospección de los elementos estructurales. Pruebas de carga. Métodos ultrasónicos. Extracción de probetas testimonio. Métodos combinados.
3. La prospección de los elementos de la envolvente estanca. Pruebas de estanqueidad. Ensayos de permeabilidad. Ensayos de adherencia.
4. La prospección de los elementos de la envolvente térmica y de las condiciones de humedad relativa. Niveles de renovación del aire interior
5. La prospección acústica. Medida de la inmisión sonora y la reducción acústica.
6. La prospección de los materiales. Métodos de laboratorio para la caracterización de sus propiedades básicas

Evaluación:

Evaluación continuada basada en ejercicios y sesiones prácticas. Examen final.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Normas UNE, AENOR

13688 - TÉCNICAS Y ARTES APLICADAS

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Ramos Galino, Fernando Juan

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

Objetivo:

Programa:

1. Degradación y lesiones de los materiales pétreos.
2. Arte de cantería. Técnicas de restauración.
3. Lesiones en fábricas.
4. Técnicas de restauración de fábricas.
5. Técnicas de intervención en estructuras lineales y sus fundamentos.
6. Lesiones en arcos, vueltas y cúpulas.
7. Técnicas de restauración de arcos, vueltas y cúpulas.
8. Restauración de rebozados, deslizados, grafiados, etc.
9. Artes del hierro. Lesiones en elementos metálicos. Técnicas de restauración.
10. Artes de la madera. Lesiones y degradaciones. Restauración.
11. Reparación de forjados de madera.
12. El oficio del vidrio y el arte de los vitrales. Restauración.
13. Lesiones y restauración de elementos cerámicos.

Evaluación:

La evaluación de la asignatura se realiza a lo largo de todo el curso mediante un ejercicio práctico (trabajo de investigación) a exponer en clase y un examen final. Las preguntas de este último girarán en torno a los temas que figuran en el programa de la asignatura.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Ashurst, John; Ashurst, Nicola. 'Practical building conservation: English heritage technical handbook'. Hants: Gower Technical Press, 1988.
- López Collado, Gabriel. 'Las ruinas en construcciones antiguas: causas, consolidaciones y traslados'. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 1976. ISBN 84-500-7589-8.
- Ebert, Rosa María; Marcos, Rosa María. 'Las piedras de la catedral de Oviedo y su deterioración'. Oviedo: Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, 1983. ISBN 84-500-9271-X.
- Gallego Roca, Francisco Javier (ed.). 'Revestimiento y color en la arquitectura: conservación y restauración: ponencias presentadas en el Curso de Restauración Arquitectónica: Granada, 25, 26 y 27 de marzo de 1993'. Granada: Universidad de Granada, 1996. (Monográfica Universidad de Granada). Arquitectura, urbanismo y restauración; 1). ISBN 84-338-2209-8.

34849 - TÉCNICAS Y SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

TECNOLOGIA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Gonzalez Barroso, Jose M.****Llorens Duran, Josep Ignasi de****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11256 - CONSTRUCCIÓN III

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11260 - CONSTRUCCIÓN IV

11267 - ESTRUCTURAS II

Objetivo:

Características, técnicas, procesos y sistemas de la construcción industrializada

Programa:

Características, técnicas, procesos y sistemas de la construcción industrializada

Evaluación:

Continuada a partir del trabajo práctico de curso, la asistencia y la participación.

Recursos:Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.**Bibliografía básica:**

- Águila García, Alfonso del. 'La Industrialización de la edificación de viviendas'. Madrid: Mairera, 2006. ISBN 8493471135.

- Araujo Armero, Ramón . 'La Arquitectura como técnica'. Madrid: A.T.C. Ediciones, 2007. ISBN 978-84-920517-0-0.

- Pérez Arroyo, Salvador... [et al]. 'Industria y arquitectura'. Madrid: Pronaos, 1991. ISBN 84-85941-11-X.

- 'Recomendaciones para el proyecto, ejecución y montaje de elementos prefabricados'. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2004. ISBN 84-380-0273-0.

- Rush, Richard D. 'The Building systems integration handbook'. Boston: The American Institute of Architects, Butterworth Architecture, 1986. ISBN: 0-7506-9198-0.

Bibliografía complementaria:

- 'Tectónica', 1996, núm. 3.

- 'Tectónica', 1997, núm. 5.

- 'Tectónica', 2007, núm. 25.

13899 - TIPOGRAFÍA Y ARQUITECTURA

DISSENY

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo
Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:

Satue Llop, Enric

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

La asignatura se propone introducir a los alumnos en el conocimiento de la tipografía, un lenguaje gráfico, visual y también volumétrico quintocentenario, y eso, no obstante, con una presencia creciente en la arquitectura, desde el diseño de planos a la rotulación exterior y la numeración de edificios, así como en la señalización de servicios en el interior de los mismos.

La perspectiva instrumental y mecanicista con que se tratará la materia facilitará la inmersión de los alumnos en una forma de comunicación no asimilada en nuestros respectivos órdenes estéticos, pese a la relación constante que mantenemos todos con la tipografía. Por este motivo la asignatura se estructura en una parte teórica y dos partes de ejercicios prácticos.

Programa:

1. Tipología de la tipografía.

Las cuatro ramas de la tipografía.

La caligrafía y los tipos de fantasía.

Procedencia cultural y morfología del alfabeto tipográfico.

PRÁCTICA: Selección y agrupamiento por ramas y familias.

2. Morfología de la tipografía.

Análisis de la anatomía de las letras.

Análisis tipológico de las cajas alta y baja.

PRÁCTICA: Selección de signos (O, Q, a, g), según la analítica previa.

3. Topografía de la tipografía.

La textura de los tipos.

El peso de las letras.

El interletrado.

La interlínea.

PRÁCTICA: Ejemplos variados.

4. Estilos e ideología.

Relaciones estilísticas y dependencia ideológica con los diversos periodos históricos.

PRÁCTICA: Investigación a partir de la invención de la imprenta.

5. Arquitectura gráfica.

El establecimiento de pautas.

Construcciones y comportamientos de los textos (largos, breves, títulos, palabras y acrósticos).

Composiciones en bloque, en bandera y centrados.

PRÁCTICA: Relacionar las prácticas de la arquitectura y la tipografía.

6. Señalética.

Rotulación de establecimientos comerciales.

Señalización vial urbana e interurbana.

Señalética de transportes.

Señalética de orientación e información en edificios públicos y comerciales.

PRÁCTICA: Investigación y ejemplos de cada bloque. Ejemplo de diseño de un rótulo comercial, o institucional, en un edificio de interés arquitectónico.

7. Las tipografías de los diseñadores.

Aicher, Baskerville, Behrens, Benton, Bodoni, Burke, Didot, Van Dijk, Ehmcke, Frutiger, Garamond, Goudy, Grandjean, Gutenberg, Jenson, Johnston, Jost, Lubalin, Manuzio, Miedinger, Morison, Plantin, Spiekermann, Thorne.

PRÁCTICA: Catalogar por ramas y destacar detalles.

8. Las tipografías de los ingenieros.

DIN, American Typewriter, Courier, OCR, Chicago interface, Bayer, Caslon IV, Trochut, Tschichold.

PRÁCTICA: Destacar anomalías y establecer catálogo.

9. Las tipografías de los pintores.

Bernhard, Brody, Cassandre, Crous-Vidal, Excoffon, Gill, Granjon, Morris, Rand, Renner, Weiss.

PRÁCTICA: Clasificar por tendencias artísticas y cronológicas.

10. La logofilia.

Una secuencia de letras característica.

Arquitectura e identidad visual.

PRÁCTICA: Ejercicio de diseño de un logo original.

11. Tipografía y arte: cubismo / suprematismo.

Braque, Picasso, Gris, Altman, Puni, Malevitch.

PRÁCTICA: Análisis morfológico.

12. Tipografía y arte: dadaísmo / futurismo.

Arp, Balla, Carrá, Höch, Haussmann, Ernst, Léger, Ray.

PRÁCTICA: Análisis morfológico.

13. Tipografía y arte: surrealismo / expressionismo / racionalismo.

Miró, Delaunay, Duchamp, Moholy-Nagy, Kandinsky, Klee, Schreyer, Schwitters, Torres-García.

PRÁCTICA: Análisis morfológico.

14. Tipografía y arte: abstracción / pop art.

Davis, Demuth, Tàpies, Chillida, Johns, Rauschenberg, Indiana, Lichtenstein, Nauman, Warhol.

PRÁCTICA: Análisis morfológico.

15. Tipografía y arte: conceptual / contemporáneo.

Basquiat, Equipo Crónica, Kruger, Hamilton, Manzoni, Ruscha, Villeglé.

PRÁCTICA: Análisis morfológico.

Evaluación:

Elaboración individual de una memoria escrita e ilustrada que recoja puntualmente los 15 temas del programa. Dada la naturaleza de diseño gráfico que enmarca y justifica la asignatura, se evaluará especialmente la aportación al diseño de los respectivos trabajos, para los cuales se establecerá la máxima libertad en la elección de soportes, formatos, sistemas de encuadernación, etc., así como en el tratamiento y composición del material temático.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Aicher, Ott; Krampen, Martin. 'Sistemas de signos en la comunicación visual'. Barcelona: Gustavo Gili, 1979. ISBN 968-887-174-5.
- Blackwell, Lewis. 'La Tipografía del siglo XX'. Barcelona: Gustavo Gili, 2004. ISBN 84-252-1839-X.
- Kinneir, Jock. 'El Diseño gráfico en la arquitectura'. Barcelona: Gustavo Gili, 1982. ISBN 84-252-1110-7.
- Martín Montesinos, José Luis; Mas Hurtuna, Montse. 'Manual de tipografía: del plomo a la era digital'. Valencia: Campgràfic. 2004. ISBN 84-931677-3-8.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Satué, E. 'El Arte en la tipografía y tipografía en el arte'. Madrid: Siruela. 2007. ISBN 9788498411119.

34859 - TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES

TECNOLOGIA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Lopez-Rey Laurens, Francisco Javier****Departamento:**

716 - Departamento de Estructuras en la Arquitectura

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

11270 - CONSTRUCCIÓN V

11276 - ESTRUCTURAS III

Objetivo:

Por primera vez, se introduce en el programa de grado, una asignatura optativa que inició su ámbito académico de aplicación en el recientemente estrenado programa oficial de posgrado. Con la impartición de estos conocimientos, el estudiantado tendrá una visión general (no exenta de cierta profundidad) no tan solo de las diversas tipologías estructurales que sostienen nuestros edificios, sino de métodos de cálculo vigentes en nuestro ambiente. En este sentido no es raro que algunas de las clases se dediquen por ejemplo, al cálculo dinámico, que no es talmente una tipología. Cabe notar que aparte de geometrías y figuras, en algunos momentos se utilizarán también algoritmos básicos.

Programa:

Materiales estructurales

El Terreno

La cimentación

Acero

Hormigón

Madera

Fábrica de masonería

Elasticidad

Cálculo Dinámico

Análisis de continuos bi y tridimensionales

Vigas y pilares

Pórticos y arcos

Celosías

Estructuras espaciales

Láminas y Placas

Evaluación:**Recursos:**Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

- Dieste, Eladio. 'Eladio Dieste : la estructura cerámica'. Bogotá: Escala, 1987. ISBN 9082-34-3.
- Engel, Heinrich. 'Sistemas de estructuras'. Madrid: Blume, 1970.
- Escrig Pallarés, Felix. 'La Cúpula y la torre = The Dome and the tower'. Sevilla: Fundación Centro de Fomento de Actividades Arquitectónicas, 1994. ISBN 84-88988-01-X.
- Millais, Malcolm. 'Estructuras de edificación'. Madrid: Celeste, 1997. ISBN 84-8211-105-1.
- Salvadori, Mario. 'Estructuras para arquitectos'. 3ª ed. Buenos Aires: CP67, 1987. ISBN 950-9575-14-3.

- Torroja Miret, Eduardo. 'Razón y ser de los tipos estructurales'. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja", 2000. ISBN 84-00-07980-9.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Goyfía, Noemí; Moisset de Espanés. 'Diseñar con la estructura'. Córdoba : Ingreso, 2002.

13692 - VALORACIONES INMOBILIARIAS

GESTIÓ I VALORACIONS ARQUITECTÒNIQUES

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
 Optativa: **6.0 créditos** (6.0 teoría)

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo
 Bloque curricular de Optativas

Profesor/a responsable:**Roca Cladera, Jose N.****Departamento:**

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Requisitos:

Es necesario haber aprobado:

11248 - PROYECTOS III

11249 - DIBUJO III

11250 - URBANÍSTICA I

11251 - CONSTRUCCIÓN II

11252 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA I

11253 - PROYECTOS IV

11254 - ESTRUCTURAS I

11255 - URBANÍSTICA II

11257 - HISTORIA DEL ARTE Y DE LA ARQUITECTURA II

11258 - ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I

Objetivo:

La comprensión de los conceptos de valor aplicados a los inmuebles (suelo, edificación), de los diversos métodos de cálculo y sus finalidades, tienen que facilitar que el alumno logre los conocimientos básicos para iniciarse en este campo específico de la actividad profesional del arquitecto/a.

Programa:

Introducción a la valoración inmobiliaria. Practica profesional. Finalidades de la valoración. La formación en materia de valoraciones en los arquitectos/as.

- Aproximaciones teóricas del valor urbano. Conceptos de valor.

- Fundamentos de la valoración inmobiliaria. Principios y metodologías de valoración. El proceso de valoración. El informe de valoración.

- La valoración de inmuebles y edificios. Factores que inciden en las diferentes metodologías de valoración.

- La metodología de valoración de mercado. Delimitación de la base de estudio de mercado. Análisis de la información y determinación del valor.

- El método del coste de reposición. El valor de la edificación como componente del inmueble.

Estimación de los costes que inciden en la realización de la edificación. Incidencia de la depreciación. Formas de cálculo de la depreciación.

- Metodología residual de la valoración. La valoración residual del suelo.

- La valoración del suelo. La determinación del valor del suelo. Conceptos de Valor unitario y de repercusión del suelo. Técnicas de obtención del valor de repercusión. Métodos estático y dinámico.

- Metodología de capitalización. Componentes de la valoración de inmuebles en renta. Técnicas de capitalización: lineal, a perpetuidad, compuesta.

- Talleres prácticos de valoración:

- Valoración de un inmueble en base a la metodología de mercado.

- Valoración de un inmueble en base a los componentes (valor del suelo, valor del edificio). Utilización de la metodología coste de reposición del edificio. Determinación del valor del suelo por la metodología residual. Estimación de la depreciación en relación al mercado.

- Valoración de un inmueble en renta, en base a la metodología de capitalización.

Evaluación:**Recursos:**

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Fernández Pirla, Santiago. 'Valoración de bienes inmuebles'. Madrid: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1992. ISBN 84-604-4386-8.

- Garcia Almirall, Pilar. 'Introducción a la valoración inmobiliaria'. Barcelona: ETSAB, Departament de

Construccions Arquitectòniques I, 1996. ISBN 84-8157-210-1.

- Pérez Lamas, Carlos. 'Valoración inmobiliaria: aplicaciones urbanísticas y expropiaciones'. Barcelona: Edicions UPC, 1997. (Aula d'arquitectura; 15).

- Roca Cladera, Josep. 'Manual de valoraciones inmobiliarias'. 2ª ed. Barcelona: Ariel, 1989. (Ariel economía). ISBN 84-344-2010-4.

Libre elección

50628 - ARQUITECTURA MODERNISTA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **10 semanas**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Terol Tuneu, Francisco

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Analizar un estilo arquitectónico con una base artesana, actualmente revalorizado, que tiene en Barcelona y Cataluña una personalidad manifiesta. Asimismo, se estudia este estilo dentro de un marco europeo y peninsular con sus arquitectos y edificios más significativos. En Barcelona está el Patrimonio Mundial con obras de Gaudí y Domènech i Montaner.

Programa:

1. Precedentes artísticos
2. Precedentes arquitectónicos
3. El movimiento europeo
4. La capacidad artesana
5. La variedad formal
6. Barcelona Modernista I
7. Barcelona Modernista II
8. Modernismo en Catalunya
9. Modernismo en España
10. Arquitectos europeos
11. La pléyade de arquitectos
12. Puig i Cadafalch
13. Domènech i Montaner
14. Gaudí
15. Jujol

Evaluación:

Se tendrá en cuenta una asistencia continuada a las clases y se tendrá que realizar una tesina de investigación.

Observaciones:

Idioma de trabajo: catalán y castellano.

Conocimientos previos: conocimientos básicos de historia del arte y de la arquitectura.

Metodología: exposición oral y audiovisual, participación de los estudiantes y visitas.

Material docente: audiovisuales y tesinas de investigación.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Bohigas, Oriol. 'Reseña y catálogo de la arquitectura modernista'. 3a ed. Barcelona: Lumen, 1983. ISBN 84-264-1994-1 (o.c.).

- 'Modernismo en Cataluña'. Barcelona: Eds. de Nuevo Arte Thor, 1976. ISBN 84-7327-004-5.

Bibliografía complementaria:

- Bassegoda i Nonell, Joan. 'Memoria de la Cátedra Gaudí: curso 1967-68'. Barcelona: ETSAB, 1969.

- Ferré, Felipe. 'Hector Guimard Architecte'. Paris: La Bibliotheque des Arts, 1985. ISBN 2-85047-067-8.

- Lacuesta, Raquel; González, Antoni. 'Arquitectura modernista en Cataluña'. Barcelona: Gustavo Gili,

1990. ISBN 84-252-1430-0.

- Martinell, Cèsar. 'Gaudí: su vida, su teoría, su obra'. Barcelona: Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya i Balears, 1967.

Bibliografia no disponible en la UPC:

- Art Nouveau , Gaudí

- Madsen, S. Tschudi. 'Art Nouveau'. Madrid: Guadarrama, 1967

50601 - BERLÍN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Libre Elección: **4.5 créditos**

Tipo: **Viaje**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo

Profesor/a responsable:

Jimeno Urban, Alrun Ramona
Sutrias Figueras, Jorge

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Conocimiento directo de algunos casos de la arquitectura contemporánea de Berlín.

Programa:

Hightech, lowtech: interpretación del lugar.

Evaluación:

Directo y trabajo.

Metodología: preparación, visita y seminario.

Observaciones:

Conocimientos previos recomendados: 1º ciclo de arquitectura finalizado.

Viaje organizado por las áreas de Berlín. El precio del viaje estará entre 400 y 500 euros sin incluir las dietas, desplazamientos y entradas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

Tota la bibliografia relacionada amb l'obra a Berlín dels següents arquitectes: Peter Behrens, Mies Van Der Rohe, Hans Scharoun, Martin Gropius, Daniel Libeskind, Richard Rogers, Renzo Piano.

Bibliografía no disponible en la UPC:

Tota la bibliografia relacionada amb l'obra a Berlín dels següents arquitectes: Peter Behrens, Mies Van Der Rohe, Hans Scharoun, Martin Gropius, Daniel Libeskind, Richard Rogers, Renzo Piano.

Informació obtinguda als webs sobre arquitectura Berlín.

51675 - COLAPSO NUEVOS ESCENARIOS**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Intensiva****Segundo ciclo**Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:**Muxi Martínez, Zaida****Prats Güerre, Eva****Departamento:**

735 - Departamento de Proyectos Arquitectónicos

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

El colapso como símbolo del presente. Como resultado de modelos insostenibles de formas de vida que tienen un correlato en las maneras de actuar desde el urbanismo y la arquitectura, vivimos modelos de crecimiento y de movilidad que nos pueden llevar al colapso. Se propone una aproximación crítica, de límite en el momento de enfrentar las situaciones de los proyectos urbanos y arquitectónicos y de que manera se pueden redirigir los caminos hasta ahora trazados. Se proyectará en función de situaciones límites detectados a diferentes escalas del medio ambiente humano (desde la unidad residencial a la implantación territorial).

Programa:

programa de taller intensivo, de lunes a lunes. Los primeros 4 días se harán dos sesiones de referencia teóricas y proyectuales. El quinto día será de taller y el día sexto se hará una presentación con la presencia de un jurado externo. Se seleccionaran los trabajos que se desarrollaran con tutoría de los y las profesoras para exponerse en el Festival de arquitectura eme3.

Evaluación:

Seguimiento de curso, trabajo de investigación y entrega de propuesta final

Observaciones:

Este curso se enmarca siguiendo la propuesta temática propuesta por el festival eme3(4º festival de arquitectura de Barcelona, que se realizará en el mes de marzo de 2009 en el CCCB, MACBA y FAD). Se participará de la exposición con los resultados desarrollados de los proyectos seleccionados por el jurado invitado y los profesores.

Profesores externos: Ricardo Flores / Josep Bohigas / Iñaki Alday / Margarita Jover

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Architecture for Humanity. 'Design like you give a Damn: architectural responses to humanitarian crises'. London: Thames and Hudson, 2006. ISBN: 0-50034-219-9.

- Bell, Bryan. 'Good deeds, good design: community service through architecture'. New York (N.Y.): Princeton Architectural Press, 2004. ISBN 1-56898-391-3.

- Cumberlidge, Clare. 'Design and landscape for people: new approaches to renewal'. London [etc.]: Thames & Hudson, 2007. ISBN 978-05-0034-233-6.

- López, Guillermo; Muxí, Zaida; Puigjaner, Anna. 'Elemental: reflexiones en torno a la vivienda mínima: thoughts about minimum dwelling'. Barcelona: Activitats Culturals, ETSAB - UPC, 2004. ISBN 84-608-0140-3.

- Serageldin, Ismail. 'The Architecture of empowerment: people, shelter and livable cities'. London: Academy Editions, 1997. ISBN 1-85490-493-0.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- 'Design for the 90%'. New York: Smithsonian, Cooper-Hewitt National Design Museum, 2007.

51134 - CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE CAD

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Intensiva**

Primer ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 taller)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Delgado Yanes, Margarita

Profesorado:

Galceran Vila, Margarita
Luque Gonzalez, Manuel Jose
Ruiz Castrillo, M. Isabel
Vila Robert, Jorge

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Conseguir una formación instrumental básica en el funcionamiento del programa AutoCAD que permita al estudiante/a un seguimiento más adecuado de las asignaturas troncales que utilizan un sistema de CAD en la enseñanza.

Programa:

El programa se basa en conceptos generales: generación de entidades lineales, control del entorno en el trabajo, visualización y modificación de entidades, organización de la información, agrupación de entidades, transformaciones gráficas y tratamiento de superficies.

Evaluación:

Se hará una prueba final única. Para presentarse hace falta el seguimiento y presentación de todas las prácticas realizadas durante el curso.

Observaciones:

Metodología:

Se basa en la realización de una secuencia de ejercicios gráficos especialmente diseñados cada uno de ellos, para facilitar el aprendizaje de un conjunto concreto de recursos del programa utilizado. En cada sesión teórica se desarrollan los conocimientos adecuados para la ejecución de las prácticas.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Omura, George. "Autocad 2008". Madrid : Anaya Multimedia, 2008. ISBN: 978-84-415-2261-9.
- Tajadura Zapirain, José Antonio. 'AutoCAD 2006/2007 avanzado'. Madrid: MacGraw Hill 2006. ISBN 84-481-5062-7.

51677 - DE BRASILIA A ROCINHA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Viaje****Segundo ciclo**Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:**Bailo Esteve, Manuel****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO.****Bibliografía básica:**

51472 - DIBUJO DEL PAISAJE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Intensiva**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Perez Rodriguez, Antonio

Departamento:

718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Aprovechar la dinámica que comporta una dedicación intensiva durante nueve días (cinco horas diarias) de un grupo dedicado fundamentalmente a una tarea: Iniciarse en la representación del Paisaje. Estructura, composición, luz, color... Profesores y estudiantes se adentran en un proceso de conocimiento, efectuando apreciaciones mutuas que se modifican e influyen indistintamente, potenciando el intercambio de experiencias, reflexiones conjuntas, etc. entre los miembros del grupo.

Programa:

1. La visión de lo natural.
2. Reconocimiento y análisis de los diferentes elementos naturales que conforman el paisaje.
3. Relaciones entre la visión, la fotografía y la perspectiva.
4. Referencias. Estrategias a seguir en el proceso de construcción del dibujo.
5. La técnica de la acuarela.
6. La generación del color.

Evaluación:

Es imprescindible la asistencia a clase de forma interesada y la entrega de todos los trabajos que se evaluarán de forma conjunta a final del curso.

Observaciones:

La asignatura se desarrolla fundamentalmente en clase, disponiendo de todo el material necesario para el reconocimiento del lugar geográfico escogido que reúna determinadas condiciones: interés específico desde el punto de vista paisajístico y la posibilidad de ser visitado en los primeros días del curso. La mayoría de los trabajos se resolverán en la técnica de acuarela. Material docente: Bloque de dibujo, caja de acuarelas, pinceles, lápices, carbón...

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- 'Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo'. Madrid: Cátedra, 1999. ISBN 84-376-1694-8.

Bibliografía complementaria:

Monografies dels següents artistes:

- Hopper, Edward
- MacKintosh, Charles Rennie 1868-1928
- Sargent, John Singer
- Schiele, Egon 1890-1918

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Wyeth, Andrew
- Nolde, Emil

51671 - EL ARQUITECTO EN LOS PROCESOS DE PARTICIPACIÓN URBANA

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:**Domingo Clota, Miguel****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

51269 - ESTUDIOS URBANOS CON TECNOLOGÍA INFORMÁTICA SIG

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Intensiva**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

García Almirall, M. Pilar

Departamento:

704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I

Objetivo:

Presentar y aportar referentes del potencial de estudio y conocimiento de la ciudad que incorporan las tecnologías informáticas y el SIG.

- Proporcionar los conceptos elementales de estructura urbana, criterios y procedimientos de trabajo fundamentales para su visualización sintética, mediante la exploración de bases de información urbana en formato digital y aplicaciones informáticas basadas en SIG convencionales Desktop Mapping (PC).
- Identificar los tipos de información, contenido, nivel georeferencial, adecuación al estudio de los elementos vertebradores de la realidad urbana: usos predominantes, actividades, densidad y calidad de edificación...
- Incidir sobre las mejoras y beneficios que el tratamiento informático de la 'extensa información urbana con SIG, facilita la actuación profesional en el ámbito de la planificación urbana, gestión local y urbanística.
- Iniciar a los y las estudiantes en la elaboración de nuevos contenidos de información urbana y la realización de mapas o modelos sintéticos de análisis de la configuración urbana.

Programa:

- 1 · Comprobación de contenidos, de grado de desagregación, ajuste al estudio propuesto.
4. Introducción al manejo en un SIG convencional
 - Principales aportaciones de los Sistemas de Información.
 - Tipos de datos geográficos: características, modelos y estructura.
 - Diseño de Bases de Datos. Adaptación y mejora de calidad. Procedimiento de georeferenciación.
 - Captura exportación de datos, almacenamiento, tratamiento y edición.
 - Análisis espacial. Topología. Aplicación de los SIG. Internet y SIG.
5. Elaboración de un estudio de la estructura urbana de un sector de Barcelona
 - Revisión de la información gráfica adecuación al estudio
 - Verificación de contenido, fundamental para su visualización sintética.
 - Adaptación y exploración de bases de información urbana en formato digital.
 - Aplicación del procedimiento válido para su análisis en el estudio de los elementos vertebradores de la realidad urbana: usos predominantes, actividades, densidad y calidad de edificación...
 - Creación de nuevos contenidos, mapas resultantes.
6. Las mejoras y beneficios que el tratamiento informático aporta al ámbito de la planificación urbana, gestión local y urbanística.
 - Visita facultativa.

Metodología docente:

La asignatura se divide en módulos de contenido teórico y práctico que se estructuran en tiempos de la siguiente manera: cada contenido indicado en la estructura del programa se identifica con un mínimo de bloques más teóricos de corta duración (unas 2 horas), que se complementarán con un contenido de reflexión entorno a ejemplos de estudio de mayor duración, finalmente se incorporan al estudio de casos de aplicación con un enfoque más práctico en bloques de 2 a 3 h que pretende ejemplificar y capacitar a nivel técnico al alumno con una carga en tiempo superior.

Evaluación:

La evaluación del curso se realizará a partir del seguimiento presencial, es necesario acreditar un seguimiento metódico de los casos de estudio, la redacción de un documento de síntesis que exprese el nivel de comprensión y habilidad conseguido, así como la capacidad en la resolución de las prácticas.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'Desenvolupament d'una aplicació sobre una plataforma GIS, encaminada a facilitar la informació urbanística municipal: març 1995'. Barcelona: CPSV, 1996. ISBN 84-8157-292-6.
- García Almirall, Pilar. Análisis y evaluación urbana sobre plataforma SIG. A: 'AutoCad magazine', jun-jul. 2002, núm, 79, p. 46-50.
- García Almirall, Pilar; Biere Arenas, Rolando. 'Estudis urbans amb tecnologia informàtica SIG: assignatura ALE ETSAB'. Barcelona: s.n., 2004. ISBN 84-8157-411-2.
- Guimet Pereña, Jordi. 'Introducción conceptual a los Sistemas de Información Geográfica'. Madrid: Estudio Gráfico, 1992. ISBN 84-88405-01-4.

Bibliografía complementaria:

- 'Arquitectura e informática'. [S.l]: [S.n], 1999. ISBN 84-252-1766-0.
- Barredo Cano, José. 'Sistemas de información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio'. 2a ed. Paracuellos de Jarama: Ra-Ma, 2005. ISBN 84-789-7673-6.
- Bosque Sendra, Joaquín. 'Sistemas de información geográfica'. 2a ed. Madrid: Rialp, 1997. ISBN 84-321-3154-7.
- Comas, David. 'Fundamentos de los sistemas de información geográfica'. Barcelona: Ariel, 1993. ISBN 84-344-3452-0.
- Esteban i Noguera, Juli. 'L'ordenació Urbanística: conceptes, eines i pràctiques'. 2a ed. [Barcelona]: Diputació Barcelona, 2007. ISBN 978-84-980-3257-4.
- García Almirall, Pilar. Un SIG para la evaluación ambiental de la ciudad. A: 'Territorial 2000: II conferencia sobre sistemas de información territorial : ponencias y comunicaciones: Pamplona, 8 al 10 de noviembre de 2000 [CD-ROM]'. Pamplona: Gobierno de Navarra, 2000.
- García Almirall, Pilar. 'Los sistemas de información urbana: documento de estudio, Curso SIG Territorial' Barcelona: ETSAB; CPSV; UPC, 2001.
- García Almirall, Pilar. 'La valoració urbana en base a les noves tecnologies de SIG: l'exemple de l'Hospitalet de Llobregat'. Barcelona: UPC; ETSAB, 2000.
- García Almirall, Pilar. 'Estudios urbanos con tecnologías informáticas SIG'. A: 'AutoCad magazine', nov. 2004, núm. 93.
- García Almirall, Pilar; Biere, Arenas, Rolando; Al Haddad Bahha Eddin. 'Implementación de teledetección y SIG, en la clasificación de usos del suelo. Un estudio de caso aplicado en la ciudad de Mataró'. A: 'AutoCad magazine', set. 2004, núm. 92.
- García Almirall, Pilar ; Moix, Montserrat. 'Las tecnologías de visualización urbana sig 3d y su integración en el internet avanzada, nuevo entorno de estudio de la ciudad'. A: 'Mapping', abr. 2003, núm. 85.
- García Almirall, Pilar. 'Técnicas SIG en el análisis de la formación de valores inmobiliarios de oficinas'. A: 'AutoCad magazine', abr. 2003, núm. 84.
- Gutiérrez Puebla, Javier. 'SIG: Sistemas de Información Geográfica'. Madrid: Síntesis, 1994. ISBN 84-7738-246-8.
- Moldes, Francisco Javier. Concepto y evolución de los Sistemas de Información Geográfica. A: 'AutoCad magazine', oct.-nov. 2001, núm. 75.
- Moldes, Francisco Javier. 'Proyectos GIS con AutoCad 2002. Autodesk map'. Madrid: Anaya multimedia, 2002. ISBN 84-415-1339-2.
- Moldes, Francisco Javier. 'Tecnología de los Sistemas de Información geográfica'. Madrid: RA-MA editorial, 1995. ISBN 84-7897-164-5.
- Roca Cladera, Josep; Moix Bergadà, Montserrat; García Almirall, Pilar. Desenvolupament d'una aplicació sobre una plataforma GIS, encaminada a facilitar la informació urbanística municipal: març 1995. Barcelona: CPSV, 1996. ISBN 84-8157-292-6.

51211 - FUNCIONAL LAND ART I. LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PROYECTAR SU RECUPERACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Libre Elección: **4.5 créditos**

Tipo: **Intensiva**
Docencia: Primer semestre

Segundo ciclo

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

FUNCIONAL LAND ART,
OBJETIVOS.

Las asignaturas Funcional Land Art (I). Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados y Funcional Land Art (II). Los paisajes del uso, paisajes patrimoniales, contemplan los mismos objetivos en ámbitos diferentes: La proyectación o re proyectación desde la arquitectura, la arquitectura del paisaje, el artscape y el soporte de las ciencias medioambientales, de los paisajes generados por las acciones antropicas sobre el territorio.

Se diferencian según la cronología y la funcionalidad. Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados, son los generados como consecuencia de una proyección urbana con un registro muy amplio de opciones sobre el territorio. La existencia de un proyecto establece la diferencia mas importante entre manufacturados y patrimoniales.

Las asignaturas interpretan que la expresión morfológica de estos territorios es susceptible de ser proyectada mediante un proyecto arquitectónico-paisajístico, el discurso del cual es la tensión que se genera entre el uso, pasado, presente, futuro y el lugar.

Es preciso superar el " síndrome de la cicatriz " que menciona Alain Roger, en el sentido que toda intervención en el paisaje presente pasada o futura supone una irreparable destrucción de éste y empezar a saber valorar la potencialidad estética de las nuevas intervenciones como signos de nuestra presencia en el mundo y de los paisajes obsoletos como testimonios de la historia.

Programa:

FUNCIONAL LAND ART (I). LOS PAISAJES DEL RECHAZO, PAISAJES MANUFACTURADOS.
PROGRAMA.

Aborda el tema de las diversas intervenciones sobre el territorio como son: infraestructuras, canteras, vertederos, parques eólicos, plantas para el tratamiento de residuos, centrales de ciclo combinado, estaciones de biomasa, etc. Actuaciones que a pesar de su necesidad social, acorde con nuestro modelo de sociedad, a menudo son rechazadas. Sin embargo su creciente importancia en el paisaje reclama un cambio de registro y de denominación como paisajes manufacturados e interpretarlos como una opción de hacer arquitectura del paisaje.

Funcional Land Art (II) entrecruza el genius loci. La expresividad y el sentido del lugar fruto del estudio de éste con una visión amplia que va mas alla de los datos medioambientales con las potencialidades formales extraíbles de los nuevos artefactos que el desarrollo actual produce. El resultado del cual estructura los proyectos en los cuales la relación natural-artificial, figura-fondo o arquitectura/ingeniería - paisaje es adecuada al futuro.

1. La asignatura tiene una primera parte analítica interpretativa, el resultado de la cual es un documento de realización y formato abierto, mediante el cual el alumno interpreta el genius loci. En este sentido la visita al lugar es esencial.
2. La segunda parte de la asignatura se centra en el conocimiento técnico y condicionantes que la nueva intervención plantea. Siempre que sea posible esta información sera expuesta por técnicos especialistas de tema.
3. Antes del inicio de la parte proyectual se desarrolla una catalogación tutorizada de ejemplos y referencias que configuran una documentación de trabajo del taller.
4. El desarrollo del taller.

Los temas previstos para desarrollar en el curso 2008-09 son los parques eólicos y las instalaciones

fotovoltaicas.

Evaluación:

Consta de cuatro partes:

1. La asistencia y la participación a las actividades de la asignatura.
2. Una nota intermedia del trabajo de catalogación y del taller.
3. Una valoración del desarrollo del proyecto.
4. Presentación final del proyecto.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Abalos, Iñaki; Herreros, Juan. 'Áreas de impunidad= Areas of impunity: Abalos & Herreros'. Barcelona: Actar, 1997. ISBN 84-89698-17-1.
- Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1997, núm. 217.
Disponible el sumari a: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=02119595>
- Tandy, Cliff. 'Industria y paisaje'. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. ISBN 84-7088-230-9.
- Corner, James . 'Taking measures across the American landscape'. New Haven[etc.]: Yale University Press, 1996. ISBN 0-30006-566-3
- 'Topos: European landscape magazine'. 1993, núm. 3.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752> X
- Topos: European landscape magazine, 1994, núm.7-8.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752> X
- Topos: European landscape magazine, 1995,num.11.
Accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752> X
- Topos: European landscape magazine, 1997, núm. 20.
Accés a sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752> X
- Topos: European landscape magazine, 1999, núm. 26,
Accés a sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752> X

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Landscape Architecture, núm. 81.
-

51212 - FUNCIONAL LAND ART II. LOS PAISAJES DEL USO, PROYECTAR SU IDENTIDAD O TRANSFORMACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**
Libre Elección: **4.5 créditos**

Tipo: **Intensiva**
Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

FUNCIONAL LAND ART,
OBJETIVOS.

Las asignaturas Funcional Land Art (I). Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados y Funcional Land Art (II). Los paisajes del uso, , paisajes patrimoniales, contemplan los mismos objetivos en ámbitos diferentes : La proyectación o re proyectación desde la arquitectura, la arquitectura del paisaje, el artscape y el soporte de las ciencias medioambientales, de los paisajes generados por las acciones antrópicas sobre el territorio.

Se diferencian según la cronología y la funcionalidad. Los paisajes del rechazo, paisajes manufacturados, son los generados como consecuencia de una proyección urbana con un registro muy amplio de opciones sobre el territorio. Los paisajes patrimoniales son mayoritariamente obsoletos debido a que los procesos que los generaron han desaparecido o están en crisis. La existencia de un proyecto establece la diferencia más importante entre manufacturados y patrimoniales.

Las asignaturas interpretan que la expresión morfológica de estos territorios es susceptible de ser proyectada mediante un proyecto arquitectónico -paisajístico, el discurso del cual es la tensión que se genera entre el uso, pasado, presente y futuro, y el lugar.

Es preciso superar el " síndrome de la cicatriz " que menciona Alain Roger, en el sentido de que toda intervención en el paisaje presente pasada o futura supone una irreparable destrucción de éste y el empezar a saber valorar la potencialidad estética de las nuevas intervenciones como signos de nuestra presencia en el mundo y de los paisajes obsoletos como testimonios de la historia.

Programa:

FUNCIONAL LAND ART (II). LOS PAISAJES DEL USO , PAISAJES PATRIMONIALES.
PROGRAMA.

1. La asignatura tiene una primera parte analítica interpretativa centrada en la relación que existió entre procesos antropicos y entorno. El paisaje que se analiza ahora es naturaleza culturizada fruto de una acción antrópica que puede asumir diferentes niveles de presencia hasta llegar a anular toda incidencia natural. Por tanto se trata de un análisis del lugar arquitectónico en el doble sentido de arquitectura del paisaje y de arquitectura convencional.

2. La segunda parte de la asignatura se centra en el conocimiento técnico de los procesos que han generado el paisaje y cual ha sido su relación con el lugar. De ahí surge una primera relación referida a qué nivel de presencia se atribuye en la propuesta final a los procesos industriales que configuraron su fisonomía actual . El Museu de la Ciència i la Tecnologia de Catalunya aportará un extenso repertorio de estrategias para la recuperación de paisajes patrimoniales basadas en diferentes valoraciones de los procesos industriales desaparecidos

3. Antes de iniciarse la parte proyectual se desarrolla una catalogación tutorizada de ejemplos y referencias que configuran una documentación de trabajo para el taller.

4. Desarrollo del taller.

Los temas previstos a desarrollar durante el curso 2008-09, se integran en el paisaje minero-industria-fluvial de las cuencas del Ebro y el Mataraña donde se localizan diversos ámbitos de trabajo : La cementera de Almatret fantasma de hormigón que nunca llegó a funcionar, la mina la Ribereña y el tunel del tren del antiguo trazado ferroviario ahora fuera de servicio

Evaluación:

Se compone de cuatro partes :

- 1).La asistencia y la participación en las actividades de la asignatura.
- 2).Una nota intermedia del trabajo de catalogación y del taller.
- 3).Una valoración del desarrollo del proyecto.
- 4).Valoración presentación final del proyecto

Observaciones:

Colabora:

Eusebi Casanelles. Ingeniero Industrial. Director del Museu de la Ciència i la Tecnologia de Catalunya.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- Corner, James. 'Taking measures across the American landscape'. New Haven: Yale University Press, 1996. ISBN 0-30006-566-3.
 - Quaderns d'arquitectura i urbanisme: publicació del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, 1997, núm. 217.
accés al sumari: <http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=02119595>
 - Tandy, Cliff. 'Industria y paisaje'. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1979. ISBN: 84-7088-230-9.
 - Tiberghien, Gilles A. 'Land Art'. Paris: Carré, 1993. ISBN 2-908393-18-2.
 - Topos: European landscape magazine, 1993, núm. 3.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
 - Topos: European landscape magazine, 1994, núm.7-8.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
 - Topos: European landscape magazine, 1995,num.11.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
 - Topos: European landscape magazine, 1997, núm. 20.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
 - Topos: European landscape magazine, 1999, núm. 26.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
-

51672 - HISTORIA DEL "ROCK AND ROLL" 1950-1970 O EL ORIGEN DE LA "MÚSICA MODERNA"

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura** Tipo: **10 semanas** **Segundo ciclo**
Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría) Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Mercade Brulles, Juan

Profesorado:

Daumal Domenech, Francesc
de Paula
Gonzalez Moreno-Navarro,
Jose Luis
Rovira Gimeno, Jose Maria

Departamento:

703 - Departamento de Composición Arquitectónica
704 - Departamento de Construcciones Arquitectónicas I
718 - Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I

Objetivo:

Este curso pretende introducir a los interesados en la música y su entorno histórico, cultural, social, tecnológico y económico. También en lo que representa y ha representado el "Rock and Roll", desde sus orígenes en los años "50", pensado que el rock and roll era más que un estilo musical, que había colaborado en la transformación de la sociedad, hasta el inicio de los "70", en que se notaba que se había perdido el "balanceo", "to roll" para convertirse en ROCK, con adjetivos tales como psicodélico, ácido, progresivo, hard, parecía ver como si las utopías sociales de la vida en comuna tipo "Walden 2", "Christiania", "Kibutz" se desvanecían y el "Mayo del 68" produjera una explosión que generó entre otras cosas la fragmentación del Rock.

Programa:

- I. Introducción. Los Orígenes del Rock and Roll.
- II. Los instrumentos musicales-La electricidad en la música.
- III. El Rock an Roll
- IV. El Rock and Roll en el cine.
- V. Movimientos sociales y utopías.
- VI. La reproducción musical.
- VII. El Rock en Europa.
- VIII. El Rock en España.
- IX. El redescubrimiento del Rock.
- X. El "Revival" del Rock and Roll.

Evaluación:

Asistencia a clases: Participación en los debates.
Test de evaluación periódicos.
Trabajo de investigación.

Observaciones:

Aconsejable conocimientos musicales e interés por el estudio de estilos musicales y su entorno histórico, cultural y social.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Domínguez, Salvador. 'Bienvenido Mr. Rock'. [S.l.]: SGAE, 2002.
- Fernández, Lluís. 'Guateques, tocatas y discos. Una historia de la música pop de 1.954 a 1.980.' [S.l.]:

Aguilar, 2004.

- 'La Guía Pop-Rock 1950-1979'. [S.I.]: Fnac.

- 'Hippie'. [S.I.]: Global Rhythm Press, 2006.

- Stambler, Irwin. The Encyclopedia of Pop, Rock & Soul. [S.I.]: Macmillan London, 1989.

- Tarazona, Javier ; De Catro, Javier. 'Los Beatles made in spani: sociedad y recuerdo en la España de los 60. [S.I.]: Milenio Lérida, 2007.

- Wyman, Bill. Rolling with the stones. [S.I.]: Grijalbo, 2002.

51673 - LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO ARQUITECTÓNICO

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Armengou Marsans, Luis Maria

Departamento:

732 - Departamento de Organización de Empresas

Objetivo:

Dar los conocimientos precisos des de la prevenció de riesgos laborales para que los futuros arquitectos puedan confeccionar el estudio de seguridad i condiciones de salud en la obra.

Programa:

1. Conceptos básicos de prevención de riesgos laborales "seguridad en el trabajo", "higiene industrial", "ergonomía", "psicosociología" i "medicina del trabajo".
2. Concepto de accidente de trabajo. Definición del accidente de trabajo. Investigación del accidente "parte oficial del accidente".
3. La estadística de accidentes "índice":
 - Índice de frecuencia de los accidentes
 - Índice de gravedad de los accidentes
 - Índice de incidencia de los accidentes
 - Índice de absentismo
4. La prevención de riesgos laborales. Su evolución histórica:
 - El factor técnico
 - El factor humano
5. El factor técnico. La mejora del método de trabajo: "el taylorisme". La seguridad integrada "Jackie Boiselier". Sistemas de protecció colectiva: Barandas de seguridad i redes de seguridad. Equipos de protección individual: Legislación de uso i comercialización.
6. Equipos de protección individual. Normas EN i UNE.
7. El factor humano. Técnicas de formación i información. Reconocimientos médicos.
8. Ejercicio práctico: Confección de un estudio de seguridad.

Evaluación:

La evaluación consistirá en la elaboracióa de un estudio de seguridad i condiciones de salud de un proyecto arquitectónico.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Veguería Latorre, Pedro. 'Manual para la confección del estudio de seguridad'. [S.l.]: INHST, 1987.

51636 - LOS CAMINOS DE APOLO: DE DELOS A DELFOS (VIAJE A GRECIA)**Datos generales:**Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Viaje****Segundo ciclo**Libre Elección: **3.0 créditos** (3.0 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:**Azara Nicolas, Pedro****Departamento:**

703 - Departamento de Composición Arquitectónica

Objetivo:

Estudiar sobre el terreno arte y arquitectura (santuarios) griegos arcaicos y clásicos, juntando textos (mitos, leyendas, himnos, epopeyas, tragedias) y restos arqueológicos.

Programa:

Viaje siguiendo el que Apolo emprendió al fundar el mundo:

Isla de Delos (santuario de Apolo) - Corinto (templo de Apolo., museo) - isla de Egina (templo de Apolo)- Bassae (templo de Apolo) - Atenas (Acrópolis, Museo arqueológico, museo del Acrópolis) - isla de Eubea (Eretría: primer templo de Apolo) -Delfos (santuario de Apolo)

Evaluación:

Exposición oral de un trabajo durante el viaje en uno de los yacimientos

Observaciones:

Se recomienda haber aprobado la asignatura troncal de Estética

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:**Bibliografía complementaria:**

- Polignac, François de. ' La Naissance de la cité grecque: cultes, espace et société, VIIIe-VIe siècles'. Paris: La Découverte, 1995. ISBN 2-7071-2474-5.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Deteienne, Marcel. 'Apollon le couteau à la main'. Paris: Gallimard, 1999.

- Hellmann, Marie-Christine: 'L'architecture grecque. Vol. 2: Architecture religieuse et funéraire?'. Paris: Picard, 2006.

51670 - MALI, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, SOSTENIBILIDAD Y PAISAJE. EL PROYECTO GINNA KANDA. LA ARQUITECTURA DE LOS PAISAJES PATRIMONIALE

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Vidal Pla, Miguel

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Malí, ordenación del territorio sostenibilidad y paisaje. El proyecto Ginna Kanda. La arquitectura de los paisajes patrimoniales : lugar, desarrollo y cultura. Se ocupa de la problemática de los paisajes patrimoniales, heritage landscapes o cultural lanscapes en África, sistemáticamente arruinados por la desestructuración de los territorios que los configuran, generada por procesos de transformación a menudo de origen exógeno : turismo poco respetuoso con el medio, explotación abusiva de los recursos naturales ,etc.

El planteamiento de la asignatura, siendo extremadamente sensible con el contexto social y económico del continente africano, sistemáticamente expoliado, pone el énfasis en el sentido cultural de los paisajes patrimoniales justificándose por su valor identitario.

Programa:

1. En su primer tramo la signatura se centra en trabajar los paisajes patrimoniales. Al inicio, los estudiantes harán una catalogación de ejemplos, que posteriormente son analizados en clase, para definir cuales son las características esenciales que les confieren la condición patrimonial y que inspiran el desarrollo de las propuestas conceptuales de intervención que son abiertas en su materialización, collage, maquetas de objetos o edificios, diseño de performances, etc. Siempre estensamente razonadas en su perfil, contenidos y relación con el paisaje y su genius loci.

Relación inicial de paisajes patrimoniales que se trabajaran :

Paisajes patrimoniales agrícolas : Los arrozales en terrazas de la provincia de Sapa, Vietnam.

Paisajes patrimoniales de la fe: La medida del tiempo por los indios Chacoan en la loma Fajada en Chacon Cañón, Nuevo México. La oreja contemporánea de Sant Guatin, Magdalena.

Paisajes patrimoniales del agua: Captación y distribución del agua en los oasis de Wadi y Ebka en el Sahara.

Paisajes patrimoniales de la infamia: Los campos de concentración de Mauthausen-Gussen, Auschwitz y Ravenasbrück.

Paisajes patrimoniales de la muerte: Las necrópolis de Beni Hasan el Shurûq, Egipto, de Chillicote, Ohio y de Oslo Fjord, Noruega.

Paisajes patrimoniales manufacturados,lleno: El deposito salino de Sûri. Sûria.

Paisajes patrimoniales manufacturados, vacío: Kennecott Copper MineBingham Valley Utah Open-Pit Coal Mine, Sparwood, Smith Quarry, Barre Vermont y Carrara, Carrara.

Paisajes patrimoniales urbanos: Post-ti city.

Paisajes patrimoniales postindustriales: Las explotaciones mineras de Rio Tinto.

2.El segundo tramo de la asignatura contempla las causas que desestructuran los territorios y destruyen sus patrimonios paisajísticos : Estancamiento en el tiempo, crisis en los propios procesos , interferencias exógenas , la globalización, etc. Así mismo se estudian la polífticas, los proyectos y las realizaciones que permiten la compatibilidad de los paisajes patrimoniales con los cambios que les afectan.

Casos de estudio.

Internationaly and Identity in China.

Bangkok's Agri and Aquacultural Fringe

Acoma : A landscape of Settlement.

Cultural Landscape and Tsunami Resettlement.

Dimbangombe Project – A Holistic Landscape Approach.

Aerated Lagoon Park, in Ho Chi Minh, City, Vietnam.

Interventions in Hydrology (Chautauque Park).

Rio Piedras Restoration Project.

Contested Sites and Strategic Urban Projects (Maroc, Kenya i Vietnam).

Angkor : Sprawling Forms of Medieval Metropolis.

Reclaiming the Light Garden, Baghe Babur, Kabul.

Garden of Forgiveness, Hadiqat As-Samah, Beirut.

Azhar Park, Improvement of the Darb-Al-Ahmar District.

3. El tercer tramo introduce al núcleo de la asignatura. En él se aborda el paisaje patrimonial del País Dogon desde la cultura, considerándola como componente esencial de la relación entre sociedad territorio y desde la ordenación de territorio como mecanismo para la creación de lugar

La aproximación cultural gira al entorno de las creencias y mitos religiosos animistas, explicados a través del libro Dios de Agua , de Marcel Griaule según el dictado del hogon de Sanga. Ogotomeli.

En la ordenación territorial se estudia a modo de introducción ; Malí como marco genérico y la falla de Bandiagara como ámbito geográfico que acoge el País Dogon. El estudio se inicia con una aproximación territorial para comprender la estructura de los asentamientos a lo largo de la Falla y de sus estribaciones extremas Youga Piri al Norte y Niongono y Pah en el Sur.

Los contenidos de este tramo se estructuran con las entradas siguientes :

1, La matriz geográfica y la acción antropica. Formas de relación, escalas y estructuras resultantes. Líneas, áreas ,nodos, y hitos : Identificación y características morfológicas.

2.Líneas ; conectividades, trazas ,sentido iniciático ,geometrías litúrgicas.

3.Áreas y nodos ; organizaciones interiores ,factores que las determinan, los límites (físicos, intelectuales y místicos).

4.Los hitos , su percepción física y sus significados .Las formas de controlar el territorio.

4.En el presente tramo se estudia la estructura de los poblados y sus potencialidades arquitectónicas en las expresiones sonique y mandinga. Aquí los contenidos se organizan por una parte a partir de la posición relativa de los poblados respecto de la Falla con las ubicaciones siguientes. Entre paréntesis s' indica la zona de influencia en la que se inscriben :

1.Pueblos del Llano : Djiguimbombo (Bandiagara) y Sanga (Sanga).

2.Pueblos de la Falla : Teli (Bandiagara). Youga Piri y Youga Na (externos al frente continuo) (Sanga).

3.Pueblos del Altiplano: Pah y Niongono (Bandiagara).

4.Pueblos del Pedregal : Tireli,Ireli y Banani (Sanga).

Por otra parte los contenidos se organizan a partir del estudio de los componentes básicos de los pueblos dogones : La toguna, la casa del hogon, la casa de las mujeres, los fetiches, las mascararas, la mezquita, el templo de binu , el espacio publico, los habitats, los garenros .

5.Este último tramo, el taller, tiene como objetivo dar respuesta , en el contexto del Proyecto Ginna Kanda, a la demanda de la comunidad de de Niongono de desarrollar un proyecto para la construcción de un campement, un hotel de pequeñas dimensiones , como infraestructura básica para canalizar un turismo ahora incipiente pero que devendrá un motor económico importante.

El proyecto Ginna Kanda (Casa nueva en lengua dogona)surgido del entorno de la asignatura Malí, ordenación del territorio sostenibilidad y paisaje, propone la recuperación de los pueblos dogones a partir de la rehabilitación selectiva de sus arquitecturas mas adecuadas o la implantación de nuevas a partir de la interpretación de la identidad cultural de su arquitectura. La característica mas importante del proyecto Ginna Kanda como de esta asignatura, es la reflexión sobre la aplicación del instrumental analítico y proyectual de la ordenación del territorio, la arquitectura y la arquitectura del paisaje aun contexto no convencional que obliga a revisar planteamientos y ha relativizar seguridades.

En el contexto de la asignatura y del proyecto Ginna Kanda es muy importante el viaje al País Dogon (finales de enero principios de febrero) puesto que aun careciendo de efectos académicos y de subvención es altamente recomendable su realización ya que , al margen del tema académico, el conocimiento de África es una experiencia personal extraordinariamente enriquecedora , como lo demuestran las dos exposiciones organizadas en l' ETSAB en el 2006 y ahora en el 2008, correspondientes a los viajes realizados. En la última de las cuales se expusieron los trabajos desarrollados durante el curso 2007-08 que fueron presentados en el Festival sur le Níger, en Ségou dedicado este año a la arquitectura.

El taller se inicia estudiando Niongono como entidad singular e integrada al mismo tiempo al País Dogon, para establecer la localización del campament , en cuanto se interpreta como un elemento regenerador del pueblo de Niongono. Niongono es uno de los pueblos del País Dogon que mas conserva su población y actividad. Por tanto es un lugar idóneo para proponer intervenciones arquitectónicas , paisajísticas de ordenación territorial local y tecnológicas de bajo coste que de una forma armonica con la identidad abran caminos para mejorar la calidad de vida de tal manera que se frene el éxodo hacia Bamako y por tanto sea una aportación a resolver su problema urbanístico prototípico de muchas ciudades africanas .

Los contenidos teóricos básicos vinculados a cada tramo se completan con aportaciones disciplinares del campo de la historia de África, la antropología, la historia del arte africano reciente, la literatura, la música, la técnicas de bajo coste y las arquitecturas recicladas.

Para mas información consultar :

<http://africarquitecturapaisatge.blogspot.com/>

Evaluación:

Continuada

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

- 'Altair: para ir más lejos. Caminos de Tombuctú'. Barcelona, núm, 11. 1991.
- Griault, Marcel. 'Dios de Agua'. Barcelona: AltaFulla, 1987. ISBN: 84-86556-32-5.
- Huet, Jean-Christophe. 'Villages perchés des dogon du Mali: habitat, espace et société'. Paris: L'Harmattan, 1994. ISBN 2-7384-2941-6.
- Kronenburg, Robert. 'Flexible: arquitectura que integra el cambio'. Barcelona: Blume, 2007. ISBN 84-9801-147-7.
- Lauber, Wolfgang. 'L'Architecture dogon: constructions en terre au Mali'. Paris: Adam Biro, 1998. ISBN: 28-7660-218-0.
- Peran, Martí. Post-it city: ciutats ocasionals = ciudades ocasionales = occasional urbanities. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona: Diputació de Barcelona, 2008. ISBN: 978-84-980-3275-8.
- Sebastián, Luis de. 'África, pecado de Europa'. Madrid: Trotta, 2006. ISBN 84-816-4856-6.
- Senneth, Richard. 'Vida urbana e identidad personal: los usos del desorden'. Barcelona: Península, 1975.
- Topos: European landscape magazine. München: D.W.Calwey, 1992-. núm 50-51, 2005. núm 55-56, 2006. núm 59-61, 2007. ISSN 0942-752X.
Accés al sumari: <<http://sumaris.cbuc.es/cgis/revista.cgi?issn=0942752X>>
- Velton, Ross. 'Mali: the Bradt travel guide'. Bucks: BradtGuilford: The Globe Pequot, 2000. ISBN 1-898323-93-3.

Bibliografía no disponible en la UPC:

- Agamben, Giorgio. 'Homo-Sacer: Pre-textos'. Valencia: [S.n.], 1998.
- Barceló, Miquel. 'Quaderns d' africa'. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2004.
- Beuadoin, Gérard. 'Les Dogons du Mali'. Paris: BDT, 1997.
- 'Cultures del mon: arte en el país dogón'. [Palma de Mallorca]: Ajuntamen de Palma, 1994.
- De Benoist, Roger. 'Mali'. Paris: Harmattan, 1998.

- Dikec, Mustafa. 'Badlands of the Republic, Space, Politics and Urban Polity'. Oxford: Blackwell, 2007.
 - Guattari, Felix; Rolnik, Suely. 'Micropolítica, geografía del deseo: Tinta limón Traficante de sueños'. Buenos Aires: [S.n.], 2005.
-

51379 - MÚSICA CORAL AFROAMERICANA

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Roset Calzada, Jaime

Colaboraciones:

Carne Miguelez, Luis

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Dar a conocer, mediante la práctica del canto coral, la música coral afroamericana.

Programa:

La llegada de esclavos procedentes de África a las colonias americanas implicó una fusión de culturas que, musicalmente, se hace patente mediante unas características bien determinadas. El gospel o los cantos espirituales negros que los esclavos cantaban en las plantaciones del sur de los Estados Unidos, son una expresión que dio pie a nuevos ritmos que marcaron la creación musical de los principales compositores del siglo XX, tanto en el campo de la música sinfónica como en el jazz.

Durante el cuatrimestre las sesiones prácticas consistirán en el aprendizaje de diversas obras corales, adaptadas al nivel del grupo. Al final del cuatrimestre, dentro de la primera quincena de diciembre, se organizarán varias audiciones con todas las obras preparadas, en las que también colaborará la Orquesta de la UPC.

Evaluación:

Las características de la asignatura determinan que la evaluación sea continuada i que se fundamente en la participación y asistencia de las personas matriculadas en las directas actividades y conciertos que se organicen. Para aprobar deberán conseguir un mínimo del 80% de asistencia global. La nota final se obtendrá de la suma de los tres factores siguientes: 60% de la participación en las sesiones habituales (martes i jueves), 30% por la participación en los conciertos, y 10% por la participación en otras actividades eventuales.

Observaciones:

Es importante tener conocimientos de solfeo o bien haber participado de forma continuada en alguna formación coral.

El horario habitual de la asignatura será los martes y jueves, de 14:30 a 15:45 h, en el aula CS-1 de la ETSAB. Las clases comenzarán el 16 de septiembre de 2008. Eventualmente se hará alguna sesión fuera del horario habitual que será anunciada oportunamente.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

51130 - MÚSICA CORAL: LUDWIG VAN BEETHOVEN**Datos generales:**

Titulación: **Arquitectura**
 Libre Elección: **4.5 créditos**

Tipo: **Semestral**
 Docencia: Segundo semestre

Segundo ciclo**Profesor/a responsable:****Roset Calzada, Jaime****Colaboraciones:**

Carne Miguelez, Luis

Departamento:

720 - Departamento de Física Aplicada

Objetivo:

Dar a conocer, mediante la práctica del canto coral, la música coral de Ludwig van Beethoven.

Programa:

Siguiendo con el criterio de cursos anteriores, en los que se han ido viendo cronológicamente diferentes épocas de la historia de la música des de los inicios del barroco, ahora és el momento de abordar los inicios del Romanticismo. La figura de Ludwig van Beethoven és capital, pusto que relaciona el periodo clásico con el romántico y es un referente para la evolución de la música durante el siglo XIX.

Durante el cuatrimestre las sesiones prácticas consistirán en el aprendizaje de diversas obras corales de Beethoven, entre las que destacará la preparación de la cantata Meeresstille und glückliche Fahrt, Op. 112. Al final del cuatrimestre, dentro de la primera quincena de mayo, se organizarán varias audiciones con todas las obras preparadas, en las que también colaborará la Orquesta de la UPC.

Evaluación:

Las características de la asignatura determinan que la evaluación sea continuada i que se fundamente en la participación y asistencia de las personas matriculadas en las direntes actividades y conciertos que se organicen. Para aprobar deberán conseguir un mínimo del 80% de asistencia global. La nota final se obtendrá de la supa de los tres factores siguientes: 60% de la participación en las sesiones habituales (martes i jueves), 30% por la participación en los conciertos, y 10% por la participación en otras actividades eventuales.

Observaciones:

Es importante tener conocimientos de solfeo o bien haber participado de forma continuada en alguna formación coral.

El horario habitual de la asignatura será los martes y jueves, de 14:30 a 15:45 h, en el aula CS-1 de la ETSAB. Las clases comenzarán el 10 de febrero de 2009. Eventualmente se hará alguna sesión fuera del horario habitual que será anunciada oportunamente.

Recursos:

Intranet docente: **SÍ**, utiliza la Intranet para intercambiar información entre el profesorado y los estudiantes.

Bibliografía básica:

51674 - REMODELACIÓN DE POLÍGONOS DE VIVIENDAS

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Corominas Ayala, Miguel

Sabate Bel, Joaquin

Departamento:

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:

Programa:

Evaluación:

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

51445 - TECNOLOGÍAS DE BAJO COSTE PARA LA COOPERACIÓN

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Segundo semestre

Profesor/a responsable:

Bestraten Castells, Sandra Cinta

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

Esta asignatura Tecnologías de bajo coste para la cooperación–Cátedra Unesco pretende formar a los estudiantes de la UPC como profesionales de la arquitectura u otras disciplinas con capacidad de acción en los proyectos de cooperación, como una forma de trabajo que busque la posibilidad de intervenir, desde la sostenibilidad energética, espacial y social, en aquellas sociedades que lo necesitan. La asignatura espera dar una formación activista para poder afrontar un "mundo al revés".

Se analizará la cooperación desde la óptica más global, para profundizar en temas específicos desde un marco de reflexión común, con el objetivo final de poder aportar trabajos que sirvan para desarrollar proyectos de cooperación.

La asignatura tiene un carácter eminentemente interdisciplinario, y se probará fomentar un trabajo conjunto con los diferentes profesionales que intervienen en la cooperación. Se formalizan proyectos integrales: arquitectónicos, económicos, productivos, pedagógicos, médicos...

Se exponen las problemáticas del cuarto mundo como la integración de los emigrantes. Se analizan las situaciones del tercer mundo, como las grandes concentraciones humanas en áreas de extrema pobreza y economía de supervivencia.

Programa:

La asignatura Tecnologías de bajo coste para la Cooperación–Cátedra Unesco ofrece un conjunto de clases teóricas destinadas a profundizar en el conocimiento e investigación de nuevas tecnologías constructivas con materiales de bajo coste que puedan resolver de forma eficiente, sostenible y económica "el hambre de vivienda" de los países en vías de desarrollo. Se irán compaginando clases teóricas con prácticas.

En las clases teóricas se estudiarán tecnologías aplicables a proyectos de cooperación y se analizarán proyectos de cooperación ya construidos. Formarán parte importante del programa del conocimiento de las energías renovables aplicadas a la cooperación (energía solar, eólica...)

En las clases prácticas se propondrá en el marco del V Taller Experimental-ETSAB, la construcción de un prototipo con los materiales estudiados en las clases teóricas, y dónde se analizarán soluciones constructivas económicas y sostenibles aplicables a la construcción de viviendas de bajo coste, equipamientos, urbanizaciones y infraestructuras.

Evaluación:

Participación y presentación de un trabajo a determinar.

Observaciones:

Metodología:

Los trabajos de curso se realizarán en equipo y se tutorizan en las clases de carácter práctico destinadas a taller. El nivel de desarrollo de los trabajos, proporcional al espacio de tiempo destinado a la asignatura, estarán enfocados a analizar y mejorar las tecnologías de construcción aplicadas a los proyectos de cooperación.

Algunos estudiantes de esta asignatura podrán complementar su formación participando en proyectos de cooperación en el verano de 2006 en el programa "Educación para el desarrollo".

Asistencia obligatoria

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Bardou, Patrick. Arquitecturas de adobe. 3ª ed. México D.F.: Gustavo Gili, 1986. ISBN 968-887-010-2.
 - Castañeda Heredia, Gilberto. El uso de elementos prefabricados en la construcción de viviendas de interés social. México D.F.: Universidad La Salle, Escuela de Ingeniería, 1987.
 - Construire an terre. Paris: Eds. alternatives, [1983]. ISBN 2-88227-031-8.
 - Davis, Ian. Arquitectura de emergencia. Barcelona: G. Gili, 1980.
 - Dieste, Eladio. Eladio Dieste: la estructura cerámica. Bogotá: Escala, 1987. ISBN: 9082-34-3.
 - Fathy, Hassan. Architecture for the poor: an experiment in rural Egypt. Chicago: The University of Chicago Press, 1996. ISBN 0-226-23916-0.
 - L'Habitat économique dans les pays en développement: matériaux, techniques de construction, composants. Paris: Presses de l'École Nationale des Ponts et Chaussées, 1983. ISBN 2-85978-054-8.
 - Salas Serrano, Julián. Contra el hambre de vivienda: soluciones tecnológicas latinoamericanas. Bogotá: Escala, 1992. ISBN 958-9082-69-6.
-

51676 - TERRADOS

Datos generales:Titulación: **Arquitectura**Tipo: **Semestral****Segundo ciclo**Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:**Gimenez Imirizaldu, Alejandro****Rubert de Ventos, María****Departamento:**

740 - Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio

Objetivo:**Programa:****Evaluación:****Recursos:**Intranet Docente: **NO**.**Bibliografía básica:**

51136 - VIVIENDA Y COOPERACIÓN I

Datos generales:

Titulación: **Arquitectura**

Tipo: **Semestral**

Segundo ciclo

Libre Elección: **4.5 créditos** (4.5 teoría)

Docencia: Primer semestre

Profesor/a responsable:

Bestraten Castells, Sandra Cinta

Departamento:

210 - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona

Objetivo:

Esta asignatura pretende formar a los estudiantes de la UPC como profesionales de la arquitectura u otras disciplinas con capacidad de acción en los proyectos de Cooperación, como una forma de trabajo que busca la posibilidad de intervenir, desde la sostenibilidad energética, espacial y social, en aquellas sociedades que lo necesitan. La asignatura espera dar una formación activista para poder afrontar un "mundo a la inversa".

Se analizará la Cooperación desde la óptica más global, para profundizar en temas específicos desde un marco de reflexión común, con el objetivo final de poder aportar trabajos que sirvan para desarrollar proyectos de cooperación.

La asignatura tiene un carácter eminentemente interdisciplinario, y se intentará fomentar un trabajo conjunto con los diferentes profesionales que intervienen en la Cooperación. Se intentarán formalizar proyectos integrales: arquitectónicos, económicos, productivos, pedagógicos, médicos...

Se exponen las problemáticas del cuarto mundo, como la integración de los emigrantes. Se analizan las situaciones del tercer mundo, como las grandes concentraciones humanas en áreas de extrema pobreza y economía de supervivencia.

Programa:

La asignatura de libre elección Vivienda y Cooperación I-Cátedra UNESCO ofrece un conjunto de clases teóricas que analizan soluciones urbanas de organización de las ciudades del tercer y cuarto mundo, siempre realizadas desde un marco de trabajo interdisciplinario, dónde intervendrán profesores especialistas en urbanismo, construcción, sociología, historia, geografía y energías alternativas.

Ofrecer instrumentos concretos que permitan identificar alternativas urbanas existentes y analizar soluciones en este ámbito partiendo de situaciones reales, agentes y recursos locales. Investigación sobre construcción de viviendas de bajo coste, equipamientos, urbanizaciones e infraestructuras .

Enfocar los conocimientos pluridisciplinarios adquiridos por el alumno en la carrera (arquitectura, urbanismo, construcción, acondicionamientos y servicios, historia) buscando sus posibles aportaciones al mundo de la cooperación.

Evaluación:

Participación y presentación de un trabajo a determinar

Observaciones:

Metodología:

Los trabajos se harán en equipo y se tutorizan en las clases de carácter práctico destinadas a taller. El nivel de desarrollo de los trabajos, proporcional al espacio de tiempo destinado a la asignatura, estará enfocado a comprender el trabajo de cooperación en el marco de la organización urbana y social de la ciudad.

Algunos estudiantes de esta asignatura podrán completar su formación participando en proyectos de cooperación en el verano de 2006 en el programa "Educación para el desarrollo".

Asistencia obligatoria.

Recursos:

Intranet Docente: **NO**.

Bibliografía básica:

- Bardou, Patrick. Arquitecturas de adobe. 3ª ed. México D.F. : Gustavo Gili, 1986. ISBN 968-887-010-2.
 - Castañeda Heredia, Gilberto. El uso de elementos prefabricados en la construcción de viviendas de interés social. México D.F.: Universidad La Salle, Escuela de Ingeniería, 1987.
 - Fathy, Hassan. Architecture for the poor: an experiment in rural Egypt. Chicago: The University of Chicago Press, 1996. ISBN 0-226-23916-0.
 - Salas Serrano, Julián. Contra el hambre de vivienda: soluciones tecnológicas latinoamericanas. 2a. ed. Bogotá : Escala, 1998. ISBN 958-9082-69-6.
-