

MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

Universidad: UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

Denominación del Título Oficial: Arquitectura

Curso de implantación: 2010-11

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.....	1
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. COMPETENCIAS.....	13
4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES	18
5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS.....	34
MÓDULO 1: PROPEDEÚTICO	47
MÓDULO 2: TÉCNICO.....	58
MÓDULO 3: PROYECTUAL	70
MÓDULO 4: OPTATIVO	79
MÓDULO 5: MENCIÓN EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO.....	83
MÓDULO 6: MENCIÓN EN URBANISMO	86
MÓDULO 7: PROYECTO FIN DE GRADO.....	90
6. PERSONAL ACADÉMICO	92
7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	117
8. RESULTADOS PREVISTOS	125
9. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD.	130
10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN	131
11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD	134

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. Datos básicos

- **Nivel:** Grado
- **Denominación corta:** Arquitectura
- **Denominación específica:** Graduado/a en Arquitectura por la Universidad Rovira i Virgili.
- Denominación en catalán: Graduat o Graduada en Arquitectura per la Universitat Rovira i Virgili
- Denominación en inglés: Degree in Architecture from Universitat Rovira i Virgili.
- Nivel MECES: 3

- **Menciones:** Sí
Mención en Patrimonio Arquitectónico
Mención en Urbanismo

- **Título conjunto:** No

- **Rama:** Ingeniería y Arquitectura

- **Clasificación ISCED**
ISCED 1: Arquitectura y Urbanismo
ISCED 2: Arquitectura y Construcción

- **Habilita para profesión regulada:** Sí

- **Vinculado con profesión regulada:** Sí

- **Universidad Solicitante:** Universidad Rovira i Virgili 042

- **Agencia Evaluadora:** Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU)

1.2. Distribución de Créditos en el Título

	Créditos ECTS
Créditos Formación Básica	60
Créditos Obligatorios	210
Créditos Optativos	30
Créditos Proyecto de fin de grado	30
TOTAL	330

- Menciones

Menciones	Créditos Optativos
Patrimonio Arquitectónico	30
Urbanismo	30

1.3. Universidad solicitante, y centro responsable de las enseñanzas conducentes al título, o en su caso, departamento o instituto.

Universidad Rovira i Virgili, Escuela Técnica Superior de Arquitectura

1.3.1. Centro/s donde se imparte el título

Escuela Técnica Superior de Arquitectura (Reus)

1.3.2. Escuela técnica Superior de Arquitectura (Reus)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

Nivel: Grado

Tipo de enseñanza de qué se trata: Presencial

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas:

Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1 ^{er} año de implantación:	60
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2 ^o año de implantación:	60
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 3 ^{er} año de implantación:	60
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 4 ^o año de implantación:	60
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 5 ^o año de implantación:	60

Número mínimo. ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo y, en su caso, normas de permanencia.

Número ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo

GRADO	Tiempo Completo		Tiempo Parcial	
	ECTS Mat. Mínima	ECTS Mat. Máxima	ECTS Mat. Mínima	ECTS Mat. Máxima
Primer curso	60	60	20	40
Resto de cursos	30	60	20	40

Normas de permanencia:

http://www.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/legislacio/2_propia/auniversitaria/docencia/normat_acad_mat_grau_2014_15.pdf

Lenguas en las que se imparte:

Castellano/Catalán/ Inglés.

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. Objetivos generales del título

Para el diseño de los objetivos y competencias de la titulación en Arquitectura se ha tomado como referencia tres aspectos clave: externos, internos y la propia experiencia acumulada en el proceso de definición de la titulación, que se viene trabajando desde 2005 en la URV.

Los criterios externos a los que se ha atendido son:

- Descriptores de Dublín.
- Los principios recogidos en el artículo 3.5 del RD 1393/2007.
- Orden ECI/3856/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

Los criterios internos de la titulación han sido:

- Libros blancos de Graduado en Arquitectura.
- Proyecto Tunning.
- Disposiciones oficiales para el ejercicio de una profesión regulada.
- Documentos de Benchmarking: Subject Benchmark Statements de la QAA.
- Redes o entidades nacionales e internacionales: informantes clave.
- Redes temáticas europeas.
- Bologna Handbook de la EUA: <http://www.bologne-handbook.com>

Fruto de la experiencia acumulada en la URV, por lo que respecta al proceso de armonización europea, se define el perfil académico profesional y las competencias. Este proceso implica al responsable de la titulación y al consejo de titulación, y concreta los siguientes aspectos:

- La identidad profesional de la titulación.
- Las figuras profesionales: segmentación horizontal (ámbitos) y vertical (niveles de responsabilidad).
- Las funciones y tareas derivadas del desarrollo de la profesión.
- La definición de las competencias: específicas, transversales y nucleares.

Cabe mencionar que, a pesar que las competencias deben ser consideradas en esencia, de manera integrada, la URV las ha clasificado de la siguiente manera:

- ✓ *A. Competencias específicas: son competencias relacionadas fundamentalmente con el saber y el saber hacer. Son los conocimientos y destrezas propias de las disciplinas.*
- ✓ *B. Competencias transversales: son competencias relacionadas con el saber ser y saber estar. Son habilidades personales, sociales y/o metodológicas que en el Marco Europeo de Calificaciones se describen en términos de responsabilidad y autonomía.*
- ✓ *C. Competencias nucleares: son competencias definidas en el currículum de la URV, y que deben ser adquiridas por todos los egresados de cualquier titulación de la URV. Ellas recogen aquellos requisitos indiscutibles para cualquier titulación de la URV.*

Las acciones concretas que se han llevado a cabo para la definición del perfil académico profesional y las competencias de la titulación corresponden con todos los procedimientos descritos en el apartado 2.3 del anterior punto, que configuran las consultas internas y externas para la definición del título.

No obstante, y a modo de resumen corresponden con los siguientes:

- Documentos internos que se han tomado como referencia.

Aquellos documentos que la Universidad Rovira i Virgili ha elaborado para dar respuesta a la definición de los nuevos títulos de grado. Documentos de apoyo que agrupan los criterios necesarios para definir tanto el plan de estudios como las diferentes competencias de la titulación.

- Consultas a agentes externos.

En el ámbito nacional, participación en las reuniones de la Conferencia de Directores de las Escuelas de Arquitectura de España.

Presentación del título ante la Junta de la Demarcación de Tarragona del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña y remisión posterior al decanato de la sede central del COAC.

Y a nivel europeo, participación en la Comisión de Escuelas de Arquitectura Europeas.

- Aportaciones de alumnos y egresados.

Sesiones informativas y de trabajo, donde los alumnos han podido dar su opinión en base a su experiencia como estudiantes, y así acabar de perfilar aspectos concretos del propio plan de estudios, como podría ser la tabla de adaptaciones entre la titulación a extinguir y el nuevo grado.

- Consultas con PAS

En las mismas sesiones informativas ha participado el Personal de Administración y Servicios del centro aportando sus dudas e intereses. Además se han mantenido diferentes reuniones de trabajo conjuntamente con la Dirección, la Técnica de Calidad Docente del Centro i la Secretaría.

- Consultas a expertos.

Han sido consultados los expertos redactores del título de grado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés.

Asimismo, se han mantenido contactos con profesorado de la ETH de Zurich, la KTH Arkitekturskolan de Suecia y la Academia de Mendrisio.

- Reuniones con el equipo docente.

Se han llevado a cabo diferentes reuniones de trabajo entre la Junta de Escuela y todas las áreas implicadas en el nuevo grado; y también entre grupos más reducidos dentro de las áreas que existen en el centro y forman la titulación.

- Consultas a documentos específicos.

Para la definición tanto del perfil profesional, como del académico y competencial del plan de estudios del título de Graduado/a en Arquitectura, tal y como se ha explicado en el punto 2.1.1., al tratarse de una profesión regulada se han tenido en cuenta diferentes normas reguladoras que han ayudado y marcado el perfil que debe adquirir el arquitecto.

Los resultados del proceso descrito anteriormente se concretan en:

- Objetivos de la titulación
- Competencias específicas y transversales de la titulación

El objetivo fundamental del título es formar profesionales de perfil arquitecto con un conocimiento global de todas las áreas relacionadas con los fundamentos científicos, la teoría y la práctica de la arquitectura y con capacidad de liderar el desarrollo de proyectos y adaptarse de manera eficiente a un entorno de rápida evolución. Los titulados podrán ejercer la profesión liberal; incorporarse a empresas del sector de los servicios de arquitectura, de la construcción, de la administración pública y de la enseñanza; trabajar en departamentos de arquitectura, como técnicos de la administración local, provincial, autonómica y estatal; redactar el planeamiento urbano

y territorial; catalogar e intervenir en la conservación y restauración del patrimonio arquitectónico; actuar en peritajes, valoración de inmuebles y otras actividades emergentes, de acuerdo con las atribuciones profesionales del título de arquitecto.

Los objetivos generales del título se detallan, como competencias que los estudiantes deben adquirir, en la ORDEN ECI/3856/2007, de 27 de diciembre por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto. Son los siguientes:

1. Aptitud para crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas.
2. Conocimiento adecuado de la historia y de las teorías de la arquitectura, así como de las artes, tecnología y ciencias humanas relacionadas.
3. Conocimiento de las bellas artes como factor que puede influir en la calidad de la concepción arquitectónica.
4. Conocimiento adecuado del urbanismo, la planificación y las técnicas aplicadas en el proceso de planificación.
5. Capacidad de comprender las relaciones entre las personas y los edificios y entre éstos y su entorno, así como la necesidad de relacionar los edificios y los espacios situados entre ellos en función de las necesidades y de la escala humanas.
6. Capacidad de comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.
7. Conocimiento de los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.
8. Comprensión de los problemas de la concepción estructural, de construcción y de ingeniería vinculados con los proyectos de edificios.
9. Conocimiento adecuado de los problemas físicos y de las distintas tecnologías, así como de la función de los edificios, de forma que se dote a éstos de condiciones internas de comodidad y de protección de los factores climáticos.
10. Capacidad de concepción para satisfacer los requisitos de los usuarios del edificio respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.
11. Conocimiento adecuado de las industrias, organizaciones, normativas y procedimientos para plasmar los proyectos en edificios y para integrar los planos en la planificación.

2.2. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo.

La Universidad Rovira i Virgili implantó en el año 2005 los estudios de arquitectura, cuyo título fue homologado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de mayo de 2007. La Resolución de 18 de mayo de 2007 de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, fue publicada en el Boletín Oficial del Estado de 4 de Junio de 2007.

El Plan de Estudios homologado tiene, como características básicas, una duración mínima de cinco años y 375 créditos. La previsión de admisión es de 60 plazas de nuevo

ingreso por curso. Actualmente se ha implantado hasta cuarto curso de la carrera con los recursos necesarios de profesorado y espacios para impartir la enseñanza.

Durante los cuatro años de funcionamiento de la Escuela de Técnica Superior de Arquitectura la demanda en primera opción fue de 101 peticiones de ingreso en el curso 05-06, de 137 en el curso 06-07 y de 124 en el curso 07-08 (tabla 1). La demanda de primera opción en las comarcas de Tarragona ha sido de 73 en el curso 05-06, de 77 en el curso 06-07 y de 124 en el 07-08 (tabla 2). Estos datos concluyen que existe una demanda sostenida hacia los estudios de arquitectura en el entorno territorial de la Universidad Rovira i Virgili y un ajuste adecuado de la oferta de plazas por parte de la Escuela de Arquitectura.

Tabla 1. Demanda en 1ª opción

Curso Académico	05-06	06-07	07-08
Universidad Rovira i Virgili	101	137	124
Total Universidades Catalanas	1.154	1.179	1.152

Tabla 2. Demanda en 1ª opción por comarcas a la UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI.

Comarcas de Tarragona	05-06	06-07	07-08
Alt Camp	1	4	4
Baix Camp	25	24	18
Baix Ebre	4	1	3
Baix Penedès	3	2	
Conca de Barberà	1	1	1
Montsià	1	2	5
Priorat		2	2
Ribera d'Ebre	1	1	2
Tarragonès	37	39	25
Terra Alta		1	
Total	73	77	60

Cabe tener en cuenta, que el título de Arquitecto puede cursarse en Cataluña en otras dos universidades públicas, la Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad de Gerona, la primera vinculada especialmente al Área Metropolitana de Barcelona y la segunda a las comarcas de Gerona. Por consiguiente, la demanda potencial de estudiantes que quiera iniciar sus estudios de Arquitectura en una universidad pública, como la Rovira i Virgili, es mayor de la que pueda desprenderse de su entorno geográfico inmediato, atendiendo a que el área territorial de influencia de nuestra universidad va más allá de las comarcas del Camp de Tarragona, aglutinando el sur de Cataluña (zona del Ebro), así como otras comarcas de Lérida, más cercanas a Reus que a las escuelas de arquitectura de Barcelona, el Vallés o Gerona. Debe añadirse además, la demanda generada en territorios más distantes, como Las Islas Baleares y Castellón de la Plana, cuyas universidades no tienen implantada la enseñanza de arquitectura.

Quedan por confirmar los indicadores de inserción laboral hasta egresar la primera promoción de titulados. En su defecto, cabe recurrir a un ámbito general de encuestas realizadas sobre la población titulada que en promociones anteriores a 2007 arrojaban

un nivel de empleabilidad prácticamente total. Los resultados sobre la población de la promoción 2004 indicaban que el 100% de egresados trabajaba, de los cuales el 88,64% en empresas privadas y el 11,36% en empresas públicas. Por tipos de contrato, el 72,73 eran autónomos y el 15,91% fijos (Tabla 3). Debe tenerse en cuenta la variabilidad que puede establecerse en los datos de empleo como consecuencia de los ciclos económicos y las repercusiones en el tipo de empleo y las formas de ejercicio profesional.

Tabla 3. Encuesta realizada a la población titulada en la promoción 2004.

situación actual		empresa		tipo de contrato			
trabaja	desempleo	pública	privada	autónomo	fijo	temporal	becario
100%	0%	11.36%	88.64%	72.73%	15.91%	10.61%	0,76%

Desde el punto de vista académico, el Título de Graduado en Arquitectura por la Universidad Rovira i Virgili viene a dar continuidad al título homologado de Arquitecto (2005) que actualmente imparte la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de esta Universidad. El alto grado de correspondencia entre materias y asignaturas de uno y otro plan de estudios se pone de manifiesto en la Tabla de adaptaciones de la Memoria. Esta correlación viene facilitada por la estructura del Plan de Estudios de 2005, de 375 créditos, aspecto que permite una transición ordenada en el proceso de implantación del título de Graduado en Arquitectura y la extinción del actual plan de estudios. En esta situación se reconocen las experiencias positivas del actual plan de estudios y se adaptan a la estructura derivada de la Orden ECI/3856/2007.

Los aspectos más destacables que aporta el plan de estudios del Grado en Arquitectura derivan de la estructuración en materias conducentes a la obtención de las competencias que habiliten para la práctica profesional del arquitecto contemporáneo. En este sentido, cabe señalar que sobre el primer nivel de bases generales del módulo propedéutico se organizan el conjunto de materias de contenido formativo profesionalizador en los módulos Técnico y Proyectual. En el módulo Proyectual, debe remarcar que, junto a Composición, se introduce Urbanismo y Proyectos como materia unificada, siguiendo la tendencia de los programas de master de destacadas universidades europeas en el ámbito de la arquitectura y la planificación territorial. En el bloque Técnico, junto a las materias tradicionales, Construcción, Estructuras e Instalaciones, se incluye la materia de Organización y Gestión. Se introducen las Prácticas Externas, con carácter optativo, para un mejor conocimiento de la práctica profesional y se indican líneas de especialización en las materias optativas.

La implantación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura en el campus de Bellisens de la ciudad de Reus ha supuesto también la generación de una actividad científica e investigadora altamente beneficiosa para el conjunto del territorio de influencia de la Universidad Rovira i Virgili. Cabe destacar el papel de la Escuela de Arquitectura como dinamizadora de la actividad cultural en los ámbitos arquitectónico, urbanístico y paisajístico, en coincidencia con las líneas de investigación departamental. Asimismo, ha impulsado la organización de ciclos de conferencias, exposiciones, congresos y otras acciones propias de la tercera misión. Ha colaborado también asiduamente en la organización de actos y exposiciones con la Demarcación de Tarragona del Colegio de Arquitectos. A su vez, el COAC ha participado en la aportación de criterios durante el proceso de elaboración del título de grado en Arquitectura.

2.1.1. Justificación de la adecuación del título a las normas reguladoras del ejercicio profesional de Arquitecto.

Atendiendo a que el título de Graduado/a en Arquitectura habilita para el acceso al ejercicio de una actividad profesional regulada, justificamos, a continuación, la

adecuación de la propuesta a las normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título, haciendo así referencia expresa a las siguientes normas:

La Orden ECI/3856/2007, de 27 de diciembre, estableció los Requisitos de los planes de estudio conducentes a la obtención de los títulos de Grado que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto, detallando las competencias que deben adquirir los estudiantes en términos de aptitudes, capacidades y conocimientos. Asimismo se establecen los módulos que debe incluir el plan de estudios, Propedéutico, Técnico y Proyectual.

En el Acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudio conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Arquitecto.

El artículo 12.9 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que los planes de estudio conducentes a títulos universitarios oficiales que permitan obtener las competencias necesarias para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España, deberán adecuarse a las condiciones que establezca el Gobierno que además deberán ajustarse en su caso, a la normativa europea aplicable.

La profesión de Arquitecto se conforma como profesión regulada de acuerdo con lo dispuesto en el siguiente marco jurídico:

- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE).
- Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 685/1982, de 17 de marzo, por el que se desarrollan determinados aspectos de la Ley 2/1981, de 25 de marzo, de regulación del mercado hipotecario.
- Real Decreto 2512/1977 de 17 de junio, por el que se aprueban las tarifas de honorarios de los arquitectos en trabajos de su profesión, ratificado salvo en los aspectos económicos por la disposición derogatoria de la Ley 7/1977, de 14 de abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de colegios profesionales.
- Decreto 119/1973, de 1 de febrero, por el que se da nueva redacción al artículo segundo del Decreto 893/1972, de 24 de marzo, creador del Colegio Sindical de Decoradores.

Del conjunto normativo de aplicación, deben señalarse, por su importancia en las determinaciones del Plan de Estudios, la Ley de Ordenación de la Edificación y El Código Técnico de la Edificación (CTE). En este sentido, resultan de especial importancia las Exigencia técnicas y administrativas de la edificación contenidas en la LOE, que darán lugar los Requisitos básicos de la edificación, posteriormente desarrollados en el Código Técnico como Exigencias básicas, prestaciones de carácter cualitativo que los edificios deben cumplir. Su especificación y cuantificación se establecen en los Documentos Básicos: DB-SI, Seguridad en caso de incendio; DB-SU, Seguridad de utilización; DB-HE, Ahorro de energía; DB-SE, Seguridad Estructural, DB-HB, Salubridad y DB-HR, Protección frente al ruido. Asimismo, resulta especialmente relevante el Anexo I que fija los contenidos del proyecto, Memoria, Planos, Pliego de condiciones, Mediciones y Presupuesto.

El conocimiento y aplicación del Código Técnico ha sido especialmente tenido en cuenta en la definición del cuadro competencial del título y en la determinación de los materias y asignaturas que constituyen la estructura del Plan de Estudios. Debe señalarse que el conjunto de requisitos básicos son de aplicación en el módulo Proyectual, mientras que requerimientos específicos como la Seguridad Estructural se desarrolla principalmente en la materia Estructuras, si bien el estudio del terreno y de la cimentación es objeto de la asignatura Geotecnia, de la materia Construcción. Los correspondientes a la Seguridad en caso de incendios, Ahorro de energía, Salubridad y Protección frente al ruido tienen un desarrollo inicial en la asignatura Física de las Instalaciones y, posteriormente, en el conjunto de asignaturas que forman la materia Instalaciones. Los contenidos del proyecto, según el Código Técnico, que incluyen Mediciones y Presupuestos, han dado lugar a la asignatura Mediciones y Presupuestos que forma parte de la materia Organización y Gestión.

La Estructura de la enseñanza del grado en Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili, cumple la totalidad de los Requisitos establecidos y aporta singularidades notables en la configuración de materias y asignaturas que han sido experimentadas con resultado positivo en el Plan de Estudios de 2005. Entre las aportaciones más destacadas debe señalarse la configuración de Proyectos y Urbanismo como asignatura única. Asimismo, se introduce una materia de Organización y Gestión y se orientan las materias optativas un principio de especialidad. En cuanto a los aspectos metodológicos, cabe destacar que las materias Expresión Gráfica, Urbanismo y Proyectos, Construcción, Estructuras e Instalaciones incluyen de forma específica la metodología de taller. Todo ello permite asegurar para el Plan de Estudios el ajuste a los Requisitos, en cuanto a las competencias que los estudiantes deben adquirir, y su adecuación a los requerimientos profesionales, según las disposiciones reguladoras de la profesión de arquitecto.

La organización del título de grado en materias, Física, Matemáticas, Expresión Gráfica, Arte, Urbanismo y Proyectos, Composición, Construcción, Organización y Gestión, Estructuras e Instalaciones, permite establecer continuidad con las áreas de conocimiento del Plan de Estudios de 2005 y confirmar las líneas de investigación y la producción de trabajos científicos del departamento y sus investigadores. Debe señalarse que en el momento actual de formación de la plantilla docente, con un porcentaje significativo de profesores en proceso de obtención del título de Doctor, debe preverse un incremento de la actividad investigadora y de las publicaciones derivadas de estos trabajos.

2.3. Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas.

a) Referentes Nacionales

En el proceso de elaboración de la Memoria se ha adoptado como principal referente externo de ámbito nacional el Libro Blanco del Título de Grado en Arquitectura, cuyo proyecto fue coordinado por la Universidad Politécnica de Madrid, con la participación de la Conferencia de Escuelas de Arquitectura de España y la colaboración del Consejo superior de Colegios de Arquitectos de España.

Las Universidades participantes en el proyecto han sido: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad Alfonso X el Sabio, Universidad de Alicante, Universidad Camilo José Cela, Universidad Europea de Madrid, Universidad de Granada, Universidad Internacional de Cataluña, universidad de La Coruña, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Navarra, Universidad del País Vasco, Universidad Politécnica de Cataluña (ETSA de Barcelona y ETSA del Vallés), Universidad Politécnica de Madrid (CEU-Arquitectura), Universidad Politécnica de Valencia, Universidad Ramón Llull, Universidad San Pablo-CEU, Universidad SEK, Universidad de

Sevilla, Universidad de Valladolid. Han participado también las nuevas escuelas de las Universidades de Málaga, Gerona y de la Universidad Rovira i Virgili.

Constituyen también un referente de ámbito nacional los acuerdos de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura relativos al título de Grado de Arquitecto, especialmente en la estructuración del plan de estudios y los aspectos competenciales.

b) Referencias Internacionales

Uno de los principales objetivos del Título de Grado en Arquitectura es la convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior en el Proceso de Bolonia. En este sentido, se ha referenciado a los programas de grado de universidades europeas que presentan aspectos similares en su duración, estructuración y objetivos. Al mismo tiempo, han servido de referencia los estudios elaborados por la European Association for Architectural Education (EAAE/AEEA), a la que pertenece la Escuela de Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili.

Referencias por países:

ALEMANIA	Technische Universitat Berlin. ArchiteKtur Technische Univerisitat Munchen Fakultat fur Architecktur
BELGICA	La Cambre-Institut Supérieur d'Architecture de la Communauté Française
DINAMARCA	Aarhus University. Aarhus School of Architecture
REINO UNIDO	Architectural Association. School of Architecture. London University College. Bartlett School of Architecture University of Edinburgh. School of Arts, Culture and Environment
FRANCIA	Université de Lyon. École N. Supérieure d'Architecture de Lyon ENSA Nancy. École N. Supérieure d'Architecture de Nancy ENSA Montpellier. École N. Supérieure d'Architecture de Montpellier
HOLANDA	Delft University of Technology. Faculty of Architecture
ITALIA	Università degli Studi di Ferrara. Facoltà di Architettura Politecnico di Milano. Facoltà di Architettura Civile Politecnico di Torino. Facoltà di Architettura
PORTUGAL	Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior Técnico Universidade do Minho. Departamento de Arquitectura
SUIZA	Eidegenossische Technische Hochschule Zürich. ETH Zürich D-ARCH
SUECIA	Royal Institute of Technology Stockholm. KTH Arkitekturskolan

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

a) Descripción de los procedimientos de consulta internos

1. La Universidad Rovira i Virgili

La Universidad Rovira i Virgili ha sido una de las instituciones del Estado Español que más se ha implicado en la implantación de metodologías modernas en los procesos de enseñanza/aprendizaje de acuerdo con el espíritu de la Declaración de Bolonia.

Desde el inicio del proceso de Bolonia, la Universidad Rovira i Virgili organizó Jornadas y conferencias, dirigidas al conjunto de la comunidad universitaria, pero especialmente a sus dirigentes, dando a conocer los puntos principales del proceso a medida que éste se iba desarrollando (jornadas sobre acción tutorial, sobre presentación del proyecto Tunning, por citar solo dos ejemplos) con la participación de expertos nacionales y europeos.

Desde hace tres cursos ha ido adaptando sus planes de estudio al Espacio Europeo de Educación Superior, a partir de la implantación de unos planes piloto de grado y master, en respuesta a una convocatoria del Departamento de Universidades de la Generalitat de Cataluña, y a continuación, implantando el sistema ECTS de manera progresiva en el resto de las enseñanzas que imparte. Este proceso ha implicado una amplia revisión de nuestros planes de estudio, que ha generado numerosas reuniones y discusiones a diferentes niveles (la propia Universidad, en su Claustro, Consejo de Gobierno, Comisión de Ordenación Académica, Comisión de Docencia; los distintos centros, los departamentos y entre los estudiantes).

Desde el Vicerrectorado de Política Docente y Convergencia al EEES se ha desarrollado una amplia labor con el objetivo de coordinar el proceso de armonización Europea de la Universidad. Para ello ha realizado una serie de reuniones con los responsables de las enseñanzas para ir implementando paso a paso el nuevo sistema que a su vez implica un nuevo concepto de cultura universitaria. A su vez los responsables se han encargado de transmitir y coordinar en su enseñanza el citado proceso.

La Facultad /Centro

El procedimiento de consultas internas y externas para la elaboración del plan de estudios se describe en el proceso "P.1.1-01-Proceso para la garantía de la calidad de los programas formativos", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de de solicitud de verificación de títulos oficiales".

En el proceso de elaboración de la memoria del título de grado en Arquitectura, se crearon diferentes comisiones en la cuales, se debatía la definición del título, su carácter, así como más específicamente la organización del plan de estudios.

En primer lugar, fue creada la Comisión de rama de Ingeniería y arquitectura de la URV formada por vicerrectores, directores de las escuelas técnicas superiores de Ingeniería e Ingeniería química y de arquitectura, entre otros, para tratar temas generales relacionados con dicha rama.

A nivel de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, en fecha 8 de febrero de 2008, se constituyó una Comisión de trabajo formada por la Junta de la Escuela y un conjunto de profesores representativos de los módulos indicados en la planificación. Estos módulos o áreas corresponden a "Ciencias Básicas y Dibujo", "Construcción, Estructuras e Instalaciones" y "Composición, proyectos y urbanismo".

Además de dicha comisión de trabajo, también se han creado grupos de trabajo más reducidos con las diferentes áreas que existen en el centro: Expresión Gráfica, Ciencias Básicas y Tecnología, Composición, Proyectos y Urbanismo. Estas reuniones se han producido durante el proceso de elaboración de la memoria del título de grado en Arquitectura, definiendo el nuevo plan de estudios en base a las directrices publicadas sobre esta profesión regulada, así como a las consultas a otros agentes internos y externos.

No obstante, además del perfil docente, también ha sido consultado el colectivo estudiantil. Se han llevado a cabo diferentes reuniones durante el proceso de definición

del título en las cuales, los alumnos han podido dar su opinión en base a su experiencia como estudiantes, para así acabar de perfilar aspectos concretos del propio plan de estudios, como puede ser la tabla de adaptaciones entre la titulación a extinguir y el nuevo grado.

b) Descripción de los procedimientos de consulta externos

Para la elaboración del plan de estudios, además de tener en cuenta el marco jurídico que conforma la profesión regulada de arquitecto (*ver punto 3*) han sido consultados diferentes agentes externos.

Antes de dar por finalizada la elaboración del plan de estudios del grado se han realizado consultas con los expertos redactores del título de grado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés. Además, a nivel internacional, para la redacción del título se han llevado a cabo contactos y recabado información con profesorado de la ETH de Zurich, de la KTH Architecture de Suecia y de la Academia de Arquitectura de Mendrisio. También cabe tener en cuenta que la Escuela Técnica Superior de Arquitectura forma parte de la Comisión de Escuelas de Arquitectura Europeas, de cuyo ámbito de debate académico se extrajeron aportaciones a nivel europeo.

A nivel estatal, la participación en las diferentes reuniones de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura de España, ha servido para marcar tanto objetivos del título, como para definir, las directrices y contenido del plan de estudios del nuevo Grado en Arquitectura.

Una vez configurada la estructura del título de grado, se realizó su presentación ante el Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, Demarcación de Tarragona, con el objeto de recabar aportaciones críticas que ayudaran a configurar un plan de estudios acorde con las necesidades formativas del arquitecto contemporáneo. Posteriormente, el documento fue remitido al Decano y Junta de Gobierno del COAC. Como resultado de estas consultas se constató la adecuación general de la estructura del título y se acabaron de perfilar aspectos de gestión profesional que fueron incorporados a la materia de Organización y Gestión.

3. COMPETENCIAS

3.1 Competencias básicas y generales (según aplicativo Ministerio)

Competencias básicas

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio;

CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio;

CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética;

CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;

CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales (según aplicativo Ministerio)

Competencias transversales (según URV)

- B1. Aprender a aprender.
- B2. Resolver problemas complejos de forma efectiva en el campo de la arquitectura.
- B3. Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, demostrando dotes de innovación.
- B4. Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa.
- B5. Trabajar en equipo de forma colaborativa y responsabilidad compartida.
- B6. Comunicar información, ideas, problemas y soluciones de manera clara y efectiva en público o ámbito técnico concretos.
- B7. Sensibilización en temas medioambientales.
- B8. Gestionar proyectos técnicos o profesionales complejos.
- B9. Visión espacial.
- B10. Sensibilidad estética.
- B11. Habilidad gráfica general.
- B12. Intuición mecánica.

3.2. Competencias transversales (según aplicativo Ministerio)

Competencias nucleares (según URV)

- C1. Dominar en un nivel intermedio una lengua extranjera, preferentemente el inglés..
- C2. Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación.
- C3. Gestionar la información y el conocimiento.
- C4. Expresarse correctamente de manera oral y escrita en una de las dos lenguas oficiales de la URV.
- C5. Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
- C6. Definir y desarrollar el proyecto académico y profesional que se plantea en la universidad.

3.3. Competencias Específicas

Competencias específicas asignadas al MÓDULO PROPEDEÚTICO:

- A1. Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.
- A2. Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción.
- A3. Aptitud para dominar las técnicas de dibujo.
- A4. Aptitud para dominar las técnicas de dibujo informáticas.
- A5. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
- A6. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual.
- A7. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.
- A8. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.
- A9. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales.
- A10. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los principios de termodinámica, acústica y óptica.
- A11. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo.
- A12. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.
- A13. Conocimiento aplicado del cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.
- A14. Conocimiento adecuado de las bases artísticas.

Competencias específicas asignadas al MÓDULO TÉCNICO:

- A15. Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar estructuras de edificación.
- A16. Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada.
- A17. Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa.

- A18. Aptitud para concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos soluciones de cimentación.
- A19. Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas.
- A20. Aptitud para concebir, calcular, diseñar e integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar instalaciones de calefacción y de climatización.
- A21. Aptitud para aplicar las normas técnicas y constructivas.
- A22. Aptitud para conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil.
- A23. Aptitud para conservar la obra acabada.
- A24. Aptitud para valorar las obras.
- A25. Capacidad para conservar la obra gruesa.
- A26. Capacidad para proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctricos.
- A27. Capacidad para proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de comunicación audiovisual.
- A28. Capacidad para proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de acondicionamiento acústico.
- A29. Capacidad para proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de iluminación artificial.
- A30. Capacidad para conservar instalaciones.
- A31. Conocimiento adecuado de la mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo.
- A32. Conocimiento adecuado de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada.
- A33. Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos convencionales y su patología.
- A34. Conocimiento adecuado de las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción.
- A35. Conocimiento adecuado de los sistemas constructivos industrializados.
- A36. Conocimiento de la deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil.
- A37. Conocimiento de los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional.
- A38. Conocimiento de la organización de oficinas profesionales.
- A39. Conocimiento de los métodos de medición.
- A40. Conocimiento de los métodos de valoración y peritaje.

A41. Conocimiento del proyecto de seguridad e higiene en obra.

A42. Conocimiento de la dirección y gestión inmobiliarias.

Competencias específicas asignadas al MÓDULO PROYECTUAL:

A43. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de croquis y anteproyectos.

A44. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos arquitectónicos.

A45. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos de ejecución arquitectónicos.

A46. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos urbanos.

A47. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de dirección de obras.

A48. Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos.

A49. Aptitud para intervenir en el patrimonio construido, en su conservación, restauración y rehabilitación.

A50. Aptitud para suprimir barreras arquitectónicas.

A51. Aptitud para ejercer la crítica arquitectónica.

A52. Aptitud para resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural.

A53. Aptitud para catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección.

A54. Capacidad para realizar proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles.

A55. Capacidad para redactar proyectos de obra civil.

A56. Capacidad para diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje.

A57. Capacidad para aplicar normas y ordenanzas urbanísticas.

A58. Capacidad para elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales.

A59. Conocimiento adecuado de las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos.

A60. Conocimiento adecuado de la historia general de la arquitectura.

A61. Conocimiento adecuado de los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía.

A62. Conocimiento adecuado de los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda.

- A63. Conocimiento adecuado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.
- A64. Conocimiento adecuado de las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos.
- A65. Conocimiento adecuado de la estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas.
- A66. Conocimiento adecuado de la relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto.
- A67. Conocimiento adecuado de las bases de la arquitectura vernácula.
- A68. Conocimiento adecuado de la sociología, teoría, economía e historia urbanas.
- A69. Conocimiento adecuado de los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana.
- A70. Conocimiento adecuado de los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.
- A71. Conocimiento de la reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional.
- A72. Conocimiento del análisis de viabilidad y la supervisión y coordinación de proyectos integrados.
- A73. Conocimiento de la tasación de bienes inmuebles.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso

A continuación se exponen las diferentes acciones que la Comunidad Autónoma y la Universidad realizan en estos procedimientos:

I - Acciones a nivel de la Comunidad Autónoma de Cataluña: Departamento de Innovación, Universidades y Empresa. Consejo Interuniversitario de Catalunya. Generalitat de Catalunya,

El Consejo Interuniversitario de Catalunya (CIC) es el órgano de coordinación del sistema universitario de Catalunya y de consulta y asesoramiento del Gobierno de la Generalitat en materia de universidades. Integra representantes de todas las universidades públicas y privadas de Catalunya.

Procesos de acceso y admisión

La coordinación de los procesos de acceso y admisión a la universidad es una prioridad estratégica del Consejo Interuniversitario de Catalunya, mediante la cual pretende garantizar que el acceso a la universidad de los estudiantes que provienen de bachillerato y de los mayores de 25 años, así como del resto de accesos gestionados de forma centralizada, respete los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad. Así mismo, garantizar la igualdad de oportunidades en la asignación de los estudiantes a los estudios universitarios que ofrecen las universidades.

También cabe destacar las actuaciones del Consejo relativas a la orientación para el acceso a la universidad de los futuros estudiantes universitarios, en concreto:

- Información y orientación en relación a la nueva organización de los estudios universitarios y sus salidas profesionales, para que la elección de los estudios universitarios se realice con todas las consideraciones previas necesarias.
- Transición desde los ciclos formativos de grado superior a la universidad.
- Presencia y acogida de los estudiantes extranjeros.

La Comisión de acceso y asuntos estudiantiles es una comisión de carácter permanente del Consejo Interuniversitario de Catalunya que se constituye como instrumento que permite a las universidades debatir, adoptar iniciativas conjuntas, pedir información y hacer propuestas en materia de política universitaria.

Entre las competencias asignadas a esta comisión destacan aquellas relacionadas con la gestión de las pruebas de acceso a la universidad, la gestión del proceso de preinscripción, impulsar medidas de coordinación entre titulaciones universitarias y de formación profesional, elaborar recomendaciones dirigidas a las universidades para facilitar la integración a la universidad de las personas discapacitadas, acciones de seguimiento del programa de promoción de las universidades y la coordinación de la presencia de las universidades en salones especializados.

Orientación para el acceso a la universidad

Las acciones de orientación de las personas que quieran acceder a la universidad, así como las acciones de promoción de los estudios universitarios del sistema universitario catalán en Catalunya y en el resto del Estado se diseñan, programan y se ejecutan desde la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad del Consejo Interuniversitario de Catalunya, que también realiza la función de gestionar los procesos relativos al acceso a las universidades públicas catalanas: preinscripción universitaria y asignación de plazas.

Las acciones de orientación académica y profesional tienen por objetivo que los estudiantes logren la madurez necesaria para tomar una decisión que más se adecue a sus capacidades y sus intereses entre las opciones académicas y profesionales que ofrece el sistema universitario catalán, incidiendo en la integración en el EEES.

Para lograr este objetivo se han establecido seis líneas de actuación que se ejecutan desde la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad, que pretenden por un lado, implicar más las partes que intervienen en el proceso, y por otro, dar a conocer el sistema universitario a los estudiantes para que su elección se base en sus características personales y sus intereses.

Las líneas de actuación establecidas son las siguientes:

1. Crear un marco de relaciones estables con otras instituciones implicadas en la orientación para el acceso a la universidad
2. Potenciar acciones de orientación dirigidas a los agentes y colectivos del mundo educativo como conferencias, jornadas de orientación académica y profesional, mesas redondas, etc.
3. Servicios de información y orientación presencial, telefónica y telemática en la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad.
4. Participación en salones y jornadas de ámbito educativo. El Consejo Interuniversitario de Catalunya participa cada año en ferias y jornadas de ámbito educativo con los objetivos de informar y orientar sobre el sistema universitario catalán y en concreto en relación al acceso a la universidad y a los estudios que se ofrecen. Los salones en los que participa anualmente el Consejo Interuniversitario de Catalunya, a través de la Oficina de Orientación para el Acceso a la universidad son: *Saló de l'Ensenyament* (Barcelona), AULA, Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa (Madrid), Jornadas de Orientación Universitaria y Profesional (Tàrraga) y Espai de l'Estudiant (Valls).
5. Elaborar y difundir materiales sobre el acceso a la universidad y el nuevo sistema universitario. Las publicaciones que se editan en la actualidad, anualmente son las siguientes:
 - Guía de los estudios universitarios en Catalunya.
 - Preinscripción universitaria.
 - Acceso a la universidad. Correspondencia entre las opciones de las pruebas de acceso que se relacionan con las modalidades de bachillerato, LOGSE y los estudios universitarios.
 - Acceso a la universidad. Correspondencia entre los ciclos formativos de grado superior y los estudios universitarios.
 - Acceso a la universidad. Correspondencia entre los primeros ciclos y los segundos ciclos de los estudios universitarios.
 - Notas de corte. Tabla orientativa para los estudiantes.
 - Pruebas de acceso a la universidad para los mayores de 25 años.
 - Pruebas de acceso a la universidad para el alumnado de Bachillerato.
 - Catalunya Master.
 - Masteres oficiales de las universidades de Catalunya

- Centros y titulaciones universitarias en Catalunya

6. Promover la igualdad de oportunidades de los estudiantes con discapacidad es otro objetivo prioritario del Consejo Interuniversitario de Catalunya. Ante la necesidad de promover líneas de atención comunes a los estudiantes con discapacidad, la Comisión de Acceso y Asuntos estudiantiles del CIC acordó en septiembre del 2006 la creación de la Comisión Técnica UNIDISCAT (Universidad y Discapacidad en Catalunya), en la que están representadas todas las universidades catalanas y cuyos objetivos principales son:

- Analizar la situación actual y las necesidades de los estudiantes con discapacidad para establecer un protocolo de actuación y respuesta.
- Crear un espacio de trabajo conjunto entre las universidades catalanas para mantener una buena coordinación en este tema y promover líneas de actuación comunes.
- Estudiar el marco legal y jurídico relacionado con las adaptaciones curriculares.
- Establecer colaboraciones con otros departamentos o entidades que también traten aspectos relacionados con las personas con disminución.
- Elevar propuestas a la Comisión de Acceso y Asuntos estudiantiles del CIC.

II - Acciones a nivel de la Universidad Rovira i Virgili:

Proceso de acceso y admisión

De acuerdo con la Oficina de Orientación para el acceso a la Universidad, la Universidad Rovira i Virgili, que actúa como delegación, gestiona el proceso de preinscripción de los estudiantes que desean acceder a estudios universitarios en cualquiera de las universidades públicas catalanas.

Cada curso se actualizan las fechas y se introducen los cambios que se consideran necesarios para mejorar el proceso. Asimismo se modifican los procedimientos de acuerdo con los cambios legislativos que se hayan podido producir.

Los estudiantes que están realizando estudios de secundaria cursan su solicitud a través de los Institutos; el resto, realiza su preinscripción a través de internet.

En función de los criterios acordados a los que se da la correspondiente difusión (vía web y con material impreso), una vez finalizados los plazos, se procede a tratar los datos de los distintos candidatos, teniendo en cuenta el orden de preferencia, la nota media de su expediente y el nº de plazas que se ofertan. El resultado se informa a través de la web de la Oficina de Orientación para el Acceso a la Universidad.

Dado el carácter de delegación, la URV atiende personalmente y da el soporte necesario a los estudiantes durante este proceso que culmina con la asignación de plaza en un estudio determinado.

Orientación

Desde la Universidad se realizan diversas acciones de información y orientación a los potenciales estudiantes. Estas acciones van fundamentalmente dirigidas a los alumnos que cursan segundo de Bachillerato o el último curso de Ciclos Formativos de Grado Superior. También se realizan algunas acciones puntuales de orientación para alumnos que han superado las pruebas de acceso para mayores de 25 años con la previsión de hacerlas extensivas también a los estudiantes que hayan accedido acreditando experiencia profesional o mediante la prueba para mayores de 45 años.

El procedimiento de orientación a los estudiantes se describe en el proceso "P.1.2-02.a-Proceso de orientación al estudiante de grado", que se recoge en el modelo de

aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

A continuación realizamos una breve descripción de las acciones de información y orientación que regularmente se realizan dirigidas a los alumnos de segundo de Bachillerato o último curso de ciclos formativos:

1. Sesiones informativas en los centros de secundaria de la provincia y localidades próximas en las cuales se informa de los estudios existentes, los perfiles académicos y profesionales vinculados, las competencias más significativas, los programas de movilidad y de prácticas y las salidas profesiones. Estas sesiones las realiza personal técnico especializado de la Universidad y profesorado de los diversos centros. Estas sesiones van acompañadas de material audiovisual (power point, videos informativos)

2. Jornadas de Puertas Abiertas de la Universidad. Cada año se realizan dos sesiones de Puertas Abiertas en las cuales los centros universitarios realizan sesiones informativas y de orientación específica sobre el contenido académico de los estudios y los diversos servicios con los que cuenta el centro.

3. Material informativo y de orientación. En la página web de la Universidad está disponible para todos los futuros estudiantes información detallada de los diversos estudios.

4. Material editado. La Universidad edita unas guías de los distintos centros en los cuales se informa sobre las vías y notas de acceso, el Plan de estudios, las asignaturas obligatorias y optativas, los programas de prácticas y de movilidad, el perfil académico de los estudiantes y las competencias más destacadas y las salidas profesiones, así como los posibles estudios complementarios que pueden cursarse posteriormente.

5. Presencia de la Universidad en Ferias y Salones para dar difusión de su oferta académica y orientar a los posibles interesados. La Universidad está presente en múltiples Ferias y Salones (Salón Estudia en Barcelona, Espai de l'Estudiant en Valls, ExproReus, ExpoEbre, Fira de Santa Teresa, así como Ferias como la Semana de la Ciencia) en las cuales realiza difusión de su oferta académica mediante la presencia de personal y de material impreso informativo.

6. Información sobre aspectos concretos de la matrícula y los servicios de atención disponibles en los momentos previos a la realización de la matrícula. Esta atención se realiza de forma personalizada en las aulas donde se realiza informáticamente la matrícula.

Acceso y orientación en caso de alumnos con discapacidad

La URV ha elaborado una guía para discapacitados en la que se recoge toda la información que puede interesar a los alumnos de la URV que padecen alguna discapacidad. Se informa sobre aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumno a la URV, tanto académica como personal.

Esta guía está disponible en la Web de la universidad a través del link http://www.urv.cat/guia_discapacitats/es_index.html

Sobre el Acceso a la Universidad en la guía y la página web de la universidad se puede encontrar información relacionada para acceder a la Universitat Rovira i Virgili: la PAU, pruebas de acceso a la Universidad para los mayores de 25 años y preinscripciones en caso de alumnos con discapacidad.

- a) PAU
- b) Pruebas de acceso a la Universidad para los mayores de 25 años
- c) Preinscripciones

a) PAU

Todos aquellos alumnos con una discapacidad que impida examinarse con normalidad de las pruebas, tienen derecho a pedir las adaptaciones necesarias para realizarlas, bien al tribunal de incidencias que tiene lugar en Barcelona o bien, si es posible, en la propia Universidad.

Para solicitar estas adaptaciones, se debe llenar esta instancia y adjuntar un certificado de discapacidad emitido por el organismo oficial correspondiente.

Se debe entregar la instancia en la Escuela de Pregrado, Rectorado de la Universitat Rovira i Virgili, c/del Matadero s/n 4300 de Tarragona. Más información:

http://www.urv.cat/futurs_alumnes/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/acces.html#pau

b) Pruebas de acceso a la Universidad para los mayores de 25 años

Los candidatos que en el momento de formalizar la matrícula justifiquen alguna discapacidad que les impida hacer las pruebas de acceso con los medios ordinarios y que necesiten alguna atención especial, podrán hacer las pruebas en las condiciones, adoptadas por la universidad, que los sean favorables, o bien al Tribunal de incidencias.

Más información:

http://www.urv.cat/futurs_alumnes/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/acces.html#majors25

c) Preinscripciones

Los alumnos que tienen reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33%, o pérdida total del habla o la audición, tienen reservado el 3 % de las plazas. En el momento de adjuntar la documentación de los estudios que los dan acceso a la universidad, han de acreditar el grado de discapacidad mediante la certificación del Instituto Catalán de Asistencia y Servicios Sociales (ICASS) dónde indique su grado de discapacidad.

Más información:

http://www.urv.cat/futurs_alumnes/1er_i_2n_cicle/que_fer_per_estudiar_urv/preinscripcio.html

4.2 Condiciones o pruebas de acceso especiales

¿Cumple requisitos de acceso según legislación vigente? Sí

Vías de acceso a los estudios

De acuerdo con el RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas, podrán acceder a éste Grado, a través del procedimiento correspondiente, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Estén en posesión del Título de Bachiller y superación de una prueba, de acuerdo con los arts. 37 y 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Sean estudiantes procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que España haya suscrito Acuerdos Internacionales a este respecto, previsto por el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, que cumplan los requisitos exigidos en su respectivo país para el acceso a la universidad.
- Sean estudiantes procedentes de sistemas educativos extranjeros, previa solicitud de homologación, del título de origen al título español de Bachiller.
- Estén en posesión de los títulos de Técnico Superior correspondientes a las enseñanzas de Formación Profesional y Enseñanzas Artísticas o de Técnico Deportivo Superior correspondientes a las Enseñanzas Deportivas a los que se refieren los artículos 44, 53 y 65 de la Ley Orgánica 2/2006, de Educación.
- Sean mayores de veinticinco años, de acuerdo con lo previsto en la disposición adicional vigésima quinta de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Acrediten experiencia laboral o profesional, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior.
- Sean mayores de cuarenta y cinco años, de acuerdo con lo previsto en el artículo 42.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la anterior.
- Estén en posesión de un título universitario oficial de Grado o título equivalente.
- Estén en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- Hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o, habiéndolos finalizado, no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos.
- Aquellos otros que la legislación vigente pueda determinar.

La Universidad desarrollará dentro de sus competencias, los criterios necesarios cuando así lo exija la legislación vigente.

En referencia al perfil de acceso recomendado, prioritariamente es el que corresponde a las vías concordantes del Bachiller y/o Ciclos Formativos de Grado Superior, aunque también pueden admitirse los estudiantes procedentes de vías no concordantes, si existen plazas vacantes.

Perfil de ingreso

Las características personales y académicas que se consideran positivas para iniciar los estudios de arquitectura y que definen el perfil de ingreso, parten de la doble esencia de la profesión de arquitecto, por un lado perteneciente a las artes aplicadas y por otro a las tecnologías. Esta dualidad establece un primer nivel de capacidades en el dibujo, tanto artístico como técnico, el conocimiento de la historia del arte y de la arquitectura y un interés por la práctica artística en general. Un segundo nivel corresponde a las capacidades y conocimientos de las ciencias básicas, matemáticas y física, especialmente; interés por los procesos constructivos y facilidad para la comprensión intuitiva del funcionamiento de las estructuras. Desde el punto de vista sociológico, cabe destacar el interés por la organización espacial del conjunto de las actividades humanas, la preservación de los valores del paisaje y de los bienes culturales.

Sin que deban considerarse obstáculos insalvables cualquier déficit de conocimiento de los anteriormente mencionados, debe remarcarse la necesidad de una adecuada preparación en el entorno gráfico propio del arquitecto, especialmente en el dibujo

técnico y de análisis de formas, tanto en los procedimientos tradicionales como informáticos.

La universidad da difusión de las vías de acceso a través de la web. Por otra parte la URV distribuye folletos con esta información entre los posibles candidatos.

Criterios de admisión:

No están previstas condiciones o pruebas de acceso especiales para el Acceso a esta titulación.

4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.

El procedimiento de orientación a los estudiantes se describe en el proceso "P.1.2-02.a-Proceso de orientación al estudiante de grado", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

La universidad dispone de los siguientes mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes al inicio de sus estudios:

- Sesiones de acogida alumnos de primero.
Para todos aquellos alumnos de primero, se les realiza una sesión de acogida, donde el Director de la Escuela les da la bienvenida y les explica el funcionamiento de la propia Escuela (aulas, servicios, atención,...). Juntamente con el Director, la Jefe de Secretaria y la Técnica de la Soporte a la Dirección les hacen una explicación sobre los trámites académicos más habituales que los alumnos tendrán que hacer durante su estancia en el Centro.
Posteriormente a esta sesión, técnicos del Servicio de Recursos Educativos hacen una presentación a todos los alumnos del Campus Virtual URV (Moodle), plataforma virtual por medio de la que los alumnos podrán acceder a su correo, asignaturas,...
Finalmente, técnicas de biblioteca les hacen un taller sobre el funcionamiento de la biblioteca, del préstamo de documentación,...
Durante los días de matrícula existe una atención personalizada en el aula donde los alumnos pueden formalizar su matrícula a través de los ordenadores que se ponen a su disposición.
- "Conèixer la URV". La Universidad organiza de forma regular actividades, destinadas a todos los estudiantes, de introducción general al funcionamiento de la Universidad donde se presentan por parte de los responsables académicos y los responsables administrativos de los distintos servicios el funcionamiento de éstos. Así, por ejemplo, los estudiantes reciben información detallada sobre aspectos académicos y organizativos de la Universidad, sobre la estructura y los órganos de decisión, las posibilidades de participación estudiantil, los programas de intercambio y movilidad, las becas y ayudas, las prácticas, la práctica deportiva.
- Jornadas de Orientación Profesional. La Universidad organiza cada curso unas jornadas de orientación profesional que consisten en un curso de 15 horas en el cual, especialistas externos a la Universidad imparten contenidos relativos a la elaboración del currículum, las entrevistas de trabajo, los sistemas de selección, las competencias profesionales requeridas, las salidas profesionales de las distintas titulaciones, etc. Estos cursos tienen carácter voluntario para los estudiantes. El proceso específico de orientación profesional a los

estudiantes se describe en el proceso "P.1.2-05 Proceso de gestión de la orientación profesional". Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de de solicitud de verificación de títulos oficiales".

A lo largo de los estudios universitarios, el estudiante dispone de diversas figuras para facilitarle un seguimiento y orientación.

En este punto definimos el tipo de orientación que recibirá y que agentes le darán respuesta:

Orientación y seguimiento transversal para facilitar un apoyo y formación integral al estudiante a lo largo de su trayectoria académica en la Universidad: TUTORÍA ACADÉMICA (Plan de Acción Tutorial)

Esta orientación se ofrece a través de las tutorías académicas, que corresponde a los docentes de la titulación donde se aplica.

Se trata de una figura transversal que acompaña y asesora al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuando existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el Responsable de Tutoría para dar respuesta.

La finalidad de este modelo de orientación es: Facilitar a los estudiantes todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales que les plantea la Universidad.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le ayuda a ubicarse con más facilidad en la Universidad
- Le orienta en el diseño y aprovechamiento de su itinerario curricular
- Le orienta en relación a decisiones y necesidades relacionadas con su trayectoria académica y proyección profesional.

Los objetivos que se plantea la tutoría académica, la manera como se desarrollan, evalúan y los recursos que se destinan, se definen en el Plan de Acción Tutorial de Centro.

Cada centro concreta el Plan de Acción Tutorial partiendo del modelo general que ha establecido la URV en relación al seguimiento y orientación de los estudiantes (Plan de Acción Tutorial de la URV).

Para conocer más en profundidad el modelo de tutoría académica y el Plan de Acción Tutorial consultar:

<http://www.sre.urv.cat/sre/web/file/36135.pdf>

http://www.etsa.urv.cat/Escola/PDF/qualitat/PAT_ETSA_def.pdf

Orientación y seguimiento en contenidos específicos de asignaturas/materias de las titulaciones: ATENCIÓN PERSONALIZADA o TUTORÍA DOCENTE.

Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados a la misma. (La finalidad de esta orientación es: planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil, intereses, necesidades, conocimientos previos, etc.) y las características/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda socio-laboral, etc.).

Si la materia/asignatura que se imparte es presencial, estas funciones se desarrollarán en un entorno presencial. No obstante, el profesorado podrá utilizar la Herramienta de Campus Virtual y otras tecnologías como recurso para la docencia presencial.

Si la asignatura es semipresencial, las citadas funciones se desarrollarán en entornos presenciales y virtuales a través de la Herramienta Virtual de Campus.

Si la asignatura es virtual, las funciones del docente se desarrollarán en su totalidad a través del Campus Virtual de la URV. En relación a la modalidad virtual, a menudo se asigna el concepto de *tutor* a la persona que realiza la planificación, seguimiento, guía, dinamización y evaluación del estudiante. Con la finalidad de evitar ambigüedades conceptuales utilizamos el concepto de profesor/a para este tipo de orientación.

Orientación y seguimiento en períodos de prácticas: TUTORIA DE PRÁCTICAS EXTERNAS.

Esta orientación se desarrolla a través de tutores externos (tutores ubicados profesionalmente a la institución/centro donde el estudiante realiza las prácticas) y tutores internos o de centro (profesores de la universidad).

Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del estudiante en su período de prácticas.

Este tipo de seguimiento tiene un carácter específico, en función del ámbito en que el estudiante realiza las prácticas.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le ayuda a ubicarse con más facilidad en el entorno profesional de prácticas.
- Le ayuda a vincular los conocimientos teóricos con los prácticos.
- Le orienta para un mejor aprovechamiento académico y profesional de las prácticas externas.

La Universidad se regirá por:

- la Normativa de Prácticas Externas de los Estudiantes de la URV aprobada por el Consejo de Gobierno del 20 de diciembre de 2012
- la Normativa de Prácticas Externas propia del centro aprobada el 4 de Julio de 2013.

Para más información consultar el apartado 5.1.2. explicación general de la planificación del plan de estudios..

Orientación y seguimiento en la asignatura del trabajo de fin de grado: TUTORIA DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO.

Esta orientación se desarrolla básicamente a través de tutores académicos, es decir profesores de la universidad.

Si el trabajo fin de grado se concibe como un medio para profundizar en el tema de las prácticas o en otra temática donde el trabajo se debe realizar fuera de la propia universidad, el estudiante dispondrá de una codirección, es decir, de un tutor académico y de un tutor profesional.

Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del trabajo de fin de grado.

Este tipo de seguimiento tiene un carácter específico, en función del ámbito en que el estudiante realiza el trabajo.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le ayuda a organizar y desarrollar las competencias objeto de trabajo y evaluación.
- Le orienta para un mejor aprovechamiento académico y profesional del trabajo de fin de grado.

La Universidad se regirá por:

- la Normativa de Trabajo de Fin de Grado aprobada por Consejo de Gobierno de la URV en fecha 10 de julio de 2012.
- Está pendiente de elaboración la normativa propia del centro

Para más información consultar el apartado 5.1.2. explicación general de la planificación del plan de estudios..

Orientación y apoyo al estudiante con discapacidad

La Universitat Rovira i Virgili ya des de su creación, y tal y como refleja el artículo 152 de sus Estatutos (Decreto 202/2003, de 26 de agosto), en el cual se dice que "son derechos de los estudiantes, (...) disponer, en el caso de los estudiantes con discapacidades, de las condiciones adecuadas y el apoyo material y humano necesario para poder seguir sus estudios con plena normalidad y aprovechamiento".

Además se dispone de un *Plan de Atención a la Discapacidad*, que tiene como finalidad favorecer la participación e inclusión académica, laboral y social de las personas con discapacidad a la universidad y para promover las actuaciones necesarias para que puedan participar, de pleno derecho, como miembros de la comunidad universitaria. Todo ello se recoge en una web específica de información para estudiantes o futuros alumnos con discapacidad: http://www.urv.cat/atencio_discapacitat/index.html

Los estudiantes que así lo deseen o requieran se pueden dirigir al Centro de Atención al Estudiante o bien a la persona responsable del Plan, donde se hará un seguimiento y una atención personalizada a partir de la demanda de los interesados que puede ir desde el asesoramiento personal al estudiante, facilitar diversas ayudas técnicas, asesoramiento al profesorado para la realización de adaptaciones,...

Por lo que se refiere a los mecanismos específicos para alumnos con discapacidad, la *Normativa Académica y de Matrícula de Grado y Máster*, aprobada por el Consejo de Gobierno el 19 de abril de 2010 para el curso 2010-11, prevé en su artículo 20 que:

Para garantizar la igualdad de oportunidades, para los estudiantes con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, a petición de la persona interesada y teniendo en cuenta las circunstancias personales, debidamente justificadas, se podrá considerar una reducción del número mínimo de créditos de matrícula.

Se realizará una adaptación curricular que podrá llegar al 15% de los créditos totales.

-Las competencias y contenidos adaptados deberán ser equiparables a los previstos en el plan de estudios.

-Al finalizar los estudios, el estudiante deberá haber superado el número total de créditos previstos.

-La adaptación curricular deberá especificarse en el Suplemento Europeo al Título.

Además, atendiendo las directrices del Estatuto del Estudiante, la Universidad tiene previsto seguir desarrollando otros aspectos para dar respuesta a las acciones de apoyo y orientación a los estudiantes con discapacidad.

4.4. Sistema de transferencia y reconocimiento de créditos

Reconocimiento de Créditos en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

Min: 30

Max: Pendiente de regulación

Reconocimiento de Créditos Cursados en títulos Propios:

Min: 0

Max: 49,5

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional:

Min: 0

Max: 49,5

En la Normativa Académica y de Matrícula de la URV se establecen, con carácter general, el procedimiento, los criterios y los plazos para llevar a cabo los trámites administrativos correspondientes a la Transferencia y el Reconocimiento de créditos.

Esta normativa se debate y aprueba en la Comisión de Docencia de la URV, delegada del Consejo de Gobierno, y de la que son miembros representantes de Centros y Departamentos. Tras ese debate es ratificada por el Consejo de Gobierno de la URV.

En cuanto a la concreta aplicación de las previsiones contenidas en la Normativa Académica y de Matrícula, el responsable de la titulación emitirá un informe para cada solicitud concreta de los estudiantes; y será el Director/a de Centro quien resuelva.

A continuación, se exponen las características más significativas de la gestión que propone aplicar la URV:

1- Transferencia de créditos

La Universidad preparará y dará difusión a través de su página web <http://www.urv.cat/> del trámite administrativo correspondiente para facilitar al estudiante la petición de incorporación de los créditos/asignaturas que haya obtenido previamente en la URV o en otras universidades.

La Universidad adecuará el actual sistema informático para poder incorporar en el expediente de los estudiantes la información necesaria sobre los créditos/asignaturas que hayan superado en otros estudios universitarios oficiales, siempre que no estén finalizados.

En el expediente académico del/de la estudiante, constarán como transferidos la totalidad de los créditos obtenidos en estudios oficiales cursados con anterioridad, en la URV o en cualquier otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial en el momento de la solicitud de la transferencia.

El/la estudiante que se incorpore a un nuevo estudio y desee agregar a su expediente los créditos susceptibles de ser transferidos, deberá solicitarlo al Centro mediante el trámite administrativo previsto a tal efecto y del cual se da publicidad a través de la página web

http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratius/tramits_grau.html.

La solicitud se dirigirá al Director/a del Centro. El plazo de previsto para la presentación de estas solicitudes se abre siempre con anterioridad al inicio del período de matrícula y se publica cada año en la página mencionada anteriormente.

El estudiante que desee transferir a su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo.

La Secretaria del Centro, una vez que haya comprobado que la documentación presentada es correcta, incorporará en el expediente académico del estudiante, de forma automática, la formación que haya acreditado.

Respecto a los créditos transferidos, los datos que figurarán en el expediente del estudiante serán, en cada una de las asignaturas, los siguientes:

- nombre de la asignatura
- nombre de la titulación en la que se ha superado
- Universidad en la que se ha superado
- tipología de la asignatura
- número de ECTS
- curso académico en el que se ha superado
- convocatoria en la que se ha superado
- calificación obtenida

Se podrán registrar varias solicitudes de transferencia para un mismo expediente.

Estos datos figurarán también en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

2- Reconocimiento de créditos

Podrán ser objeto de Reconocimiento:

- a) Los créditos, cursados con anterioridad, en otras enseñanzas universitarias oficiales.
- b) Los créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias
- c) Los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos propios a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- d) También podrá ser reconocida la experiencia laboral o profesional acreditada en forma de créditos que computaran a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a las del plan de estudios.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado.

Los estudiantes interesados en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV (<http://www.urv.cat>). La solicitud se dirigirá al / a la Decano/a/Director/a del Centro. El plazo de previsto para la presentación de estas solicitudes se abre siempre con anterioridad al inicio del período de matrícula y se publica cada año en la página mencionada anteriormente.

El estudiante que desee reconocer en su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo. Además, deberá adjuntar también la Guía Docente de la asignatura, u otro documento donde figuren las competencias y conocimientos adquiridos.

La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Grado de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente.

Los créditos reconocidos constarán en el en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante.

Para el Reconocimiento de créditos, la URV aplicará los siguientes criterios:

a) Reconocimiento de créditos cursados en otras enseñanzas universitarias oficiales

a.1) Reconocimiento de créditos en materias de formación básica cuando la titulación de destino y la de origen pertenecen a la misma rama.

Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino al menos 36 créditos correspondientes a las materias de formación básica de dicha rama, o las asignaturas en que se hayan diversificado, superadas por los estudiantes en otros estudios.

Cuando las materias superadas previamente y el número de créditos de las mismas coincidan con las materias y el número de créditos de las que forman parte de la titulación de destino, se reconocerá automáticamente tanto el número de créditos superados como las asignaturas en que se hubiera diversificado la materia.

Cuando la materia de la titulación de destino tenga asignados más créditos que la materia de la titulación previa, el Centro determinará si el estudiante debe cursar los créditos/asignaturas restantes, hasta completar la totalidad la materia.

Cuando las materias superadas no coincidan con las de la titulación de destino, el Centro estudiará cuáles deberán ser reconocidas.

En el expediente del estudiante constarán las materias/asignaturas reconocidas, con esta calificación.

a.2.) Reconocimiento de créditos en materias de formación básica cuando la titulación de destino y la de origen no pertenecen a la misma rama.

Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino los créditos correspondientes a materias de formación básica superadas por los estudiantes, pertenecientes a la rama de destino. Se reconocerán automáticamente tanto el número de créditos superados como las asignaturas en que se hubiera diversificado la materia.

Cuando la materia de la titulación de destino tenga asignados más créditos que la materia de la titulación previa, el Centro determinará si el estudiante debe cursar los créditos/asignaturas restantes, hasta completar la totalidad la materia.

En el expediente del estudiante constarán las materias/asignaturas reconocidas, con esta calificación.

a.3.) Reconocimiento de créditos superados que no corresponden a formación básica.

Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino, los créditos superados en la titulación de origen, siempre que el Centro considere que las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias/asignaturas cursadas por el estudiante son adecuadas a los revistos en el plan de estudios, o bien que tengan carácter transversal.

En el expediente del estudiante constarán las materias/asignaturas reconocidas, con esta calificación.

b) Reconocimiento de Créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no Universitarias

Del RD 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre el reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior se desprende de los artículos 4 y 5 que para que sea posible el reconocimiento de créditos entre un CFGS y un estudio de grado determinado, será necesaria la firma de un convenio entre la universidad y el departamento competente.

Por otra parte, también se desprende de la disposición final segunda del mencionado RD que el mismo no será de aplicación hasta que el Ministro de Educación apruebe las disposiciones que sean necesarias para su desarrollo y aplicación.

Es por estos motivos que queda pendiente de determinar el número máximo de créditos que se reconocerán por esta vía.

Por lo tanto, en el apartado "4.4 Sistemas de Transferencia y Reconocimiento de créditos" del aplicativo en Internet se ha añadido esta información pero el cuadro de texto de los créditos máximos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias queda en blanco por qué no permite escribir "pendiente de regulación".

c) Reconocimiento de créditos cursados en títulos Propios

La Normativa Académica y de Matrícula de la Universitat Rovira i Virgili que se aplica a las enseñanzas de grado regula el reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas universitarias no oficiales:

"Este trámite se refiere al reconocimiento por la URV de los créditos cursados en estudios propios.

La URV tiene que aplicar la consideración del título propio a efectos de este reconocimiento a los estudios siguientes:

- Títulos propios de graduado superior expedidos por la URV.
- Títulos propios de especialista universitario o de máster cursados en la Fundación URV.
- Títulos propios de nivel universitario expedidos por universidades del Estado español.

La resolución del reconocimiento se hará evaluando la adecuación de los contenidos y competencias de las asignaturas superadas por el estudiante con las asignaturas del grado.

En ningún caso no pueden ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo de Fin de Grado.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento, provenientes de títulos propios no pueden ser superior al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios. En este porcentaje también computan, si se da el caso, los créditos reconocidos por la experiencia laboral y profesional.

En los estudios de grado, teniendo en cuenta sólo la vía del reconocimiento de créditos cursados en estudios propios, el número máximo de créditos que se puedan reconocer queda establecido en:

- Grados de 240 créditos: 36 créditos

- Grado de Arquitectura (330 créditos): 49,5 créditos
- Grado de Medicina (360 créditos): 54 créditos

No obstante esto, los créditos procedentes de títulos propios, excepcionalmente, pueden ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al indicado en el párrafo anterior o, si es el caso, pueden ser objeto de reconocimiento en su totalidad, siempre que dicho título propio haya sido extinguido o sustituido por un título oficial.

Esta identidad con el título propio anterior, tiene que haber sido acreditada por el órgano de evaluación correspondiente, y ha de constar en el plan de estudios por el cual se pide el reconocimiento.”

d) Reconocimiento de la experiencia laboral o profesional

La Normativa Académica y de Matrícula de la Universitat Rovira i Virgili que se aplica a las enseñanzas de grado regula el Reconocimiento en forma de créditos de la experiencia laboral y profesional:

“Este trámite se refiere al reconocimiento por la URV de la experiencia laboral y profesional acreditada. Los créditos reconocidos computarán a los efectos de la obtención de un título oficial, siempre que esta experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a este título.

No pueden ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo de final de grado.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional y laboral no puede ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. En este porcentaje computarán también, si se diera el caso, los créditos reconocidos procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales.

En los estudios de Grado, teniendo en cuenta solo la vía de reconocimiento de la experiencia laboral, el número máximo de créditos a reconocer queda establecido en:

- Grado de Arquitectura (330 créditos): 49,5 créditos

El reconocimiento de estos créditos no incorpora calificación y en consecuencia no computan a los efectos de baremación del expediente.

El centro deberá evaluar la experiencia acreditada por el estudiante y podrá resolver el reconocimiento, que se aplicará básicamente en la asignatura de Prácticas Externas. Si la resolución es en sentido negativo, el centro podrá considerar la opción de eximir al estudiante de cursar el período de actividad externa total o parcialmente, la cual cosa supondría que el estudiante matriculará la asignatura de manera ordinaria, y obtendría calificación.

En casos específicos, el centro podrá considerar la aplicación del reconocimiento en otra asignatura.

Esta experiencia debe estar relacionada con las competencias inherentes al título que corresponda. La Junta de Centro aprobará los criterios específicos que se aplicaran para la evaluación del reconocimiento y los hará públicos. Estos criterios serán ratificados, si es el caso, por la Comisión de Docencia.”

El procedimiento se puede consultar en:

http://www.urv.cat/gestio_academica/tramits_administratiu/proc_reconeixement_ex_p_laboral_grau.html

Con fecha 4 de Julio de 2013 se aprobó en Junta de Centro los criterios específicos para reconocer la experiencia laboral:

<http://www.etsa.urv.cat/Serveis/Borsa%20de%20Treball/Criteris%20acreditacio%20experiencia%20laboral.pdf>

e) Reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades

La Universidad Rovira i Virgili ha previsto la incorporación en todos los planes de estudios de Grado de una asignatura optativa denominada Actividades universitarias reconocidas, a través de la cual los estudiantes podrán obtener el reconocimiento académico en créditos por la participación en las actividades siguientes:

- actividades universitarias culturales
- actividades universitarias deportivas
- actividades universitarias de representación estudiantil
- actividades universitarias solidarias y de cooperación

La Universidad dará al inicio del curso la difusión oportuna de la información que corresponda a cada una de las tipologías, con la oferta de las actividades concretas, nº de créditos a reconocer para cada una, período, etc.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas del grado en Arquitectura adscrito a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

5.1.1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia

Tabla 5.1. Resumen de distribución de créditos según tipología de materias.

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	210
Optativas	30
Proyecto de Fin de Grado*	30
TOTAL	330

* La Orden ECI/3856/2007 establece adicionalmente a los 300 créditos la presentación y defensa de un Proyecto de Fin de Grado.

5.1.2. Explicación general de la planificación del plan de estudios

La planificación y desarrollo de la titulación se describe en el proceso "P.1.2-03-Proceso de desarrollo de la titulación", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

El proceso específico de planificación y desarrollo de las prácticas externas se describe en el proceso "P.1.2-06.a Proceso de gestión de las prácticas externas (grado)". Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales".

La secuencia temporal en que deberán cursarse el conjunto de créditos del Plan de estudios viene estructurada en la tabla de módulos, materias y asignaturas, por cursos y cuatrimestres lectivos. Uno de los aspectos más destacados de la secuencia temporal es la ubicación de las materias del módulo Propedéutico en primer curso, primer y segundo cuatrimestre, y segundo curso, primer cuatrimestre. El segundo aspecto es la situación del módulo proyectual como espina dorsal del plan de estudios, abarcando todos los cursos. En primer curso con las asignaturas de Introducción a Proyectos I y II, de primer y segundo cuatrimestre, respectivamente. En cursos sucesivos, se ubica la asignatura de Urbanismo y Proyectos, de 12 créditos ECTS, en el primer y segundo cuatrimestre hasta quinto curso. Una vez completados todos los créditos, deberá procederse a la presentación y defensa de un Proyecto Fin de Grado con el nivel de desarrollo especificado en las directrices del título. Un tercer aspecto a destacar es la distribución homogénea y continua en el tiempo, a partir de primer curso, de las materias del módulo técnico y de sus asignaturas para establecer la adecuada correlación con el progreso de los estudiantes en las materias del módulo proyectual. Debe también destacarse en la programación secuencial del plan de estudios la concentración de las prácticas externas y las materias optativas en el último tramo de los estudios, cuarto curso, segundo cuatrimestre y quinto curso, primer y segundo cuatrimestre, considerando además que puede coincidir con el período de mayor intercambio de estudiantes con otras universidades sin menoscabo de la formación en las materias obligatorias.

a) Breve descripción general de los módulos o materias de que constará el plan de estudios y cómo se secuenciarán en el tiempo.

El plan de estudios está formado por un conjunto de materias que, a su vez, se adscriben a los módulos que fija el Anexo de la Orden ECI/3856/2007 de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

El Grado en Arquitectura se presenta estructurado en 7 módulos:

1) Módulo Propedéutico: está formado por las materias Física, Matemáticas, Expresión Gráfica y Arte, con un total de 60 créditos ECTS de formación básica.

2) Módulo Técnico: está configurado por las materias Construcción, Organización y Gestión, Estructuras e Instalaciones, con un total de 79 créditos ECTS obligatorios.

3) Módulo Proyectual: agrupa las materias Urbanismo y Proyectos y Composición, con un total de 131 créditos obligatorios.

4) Módulo optativo: El estudiante debe cursar 30 ECTS optativos dentro del 2º cuatrimestre de 4º curso y el 1º y 2º cuatrimestre de 5º curso. El estudiante dispone de diferentes opciones para este módulo: 1) Puede cursar una de las dos menciones que se ofrecen en este grado o 2) En el caso de no cursar una mención puede cursar los 30 ECTS de asignaturas optativas eligiendo entre todas las asignaturas optativas ofertadas hasta completar 30 créditos.

Como materias optativas tenemos las Prácticas Externas.

Las Prácticas Externas con un total de 12 créditos ECTS optativos, están divididas en 3 asignaturas: Prácticas Externas I, II y III de 4 créditos cada una. Para poder matricular las asignaturas de Prácticas Externas es requisito indispensable haber superado el 50% de los créditos totales del grado. Los 12 créditos que tiene asignados la materia de prácticas externas en el plan de estudios se contabilizan en el total de los 30 créditos de materias optativas que debe cursar el alumno. Aquellos estudiantes que no matriculen las prácticas externas, deberán cursar las asignaturas optativas necesarias hasta completar la totalidad de los 30 créditos optativos que contiene el plan de estudios.

5) Módulo de la Mención en Patrimonio Arquitectónico: Este módulo de conocimientos optativos de 30 ECTS está formado por un total de 6 asignaturas, 3 de 6 ECTS y 3 de 4 ECTS, que se imparten en el 2º cuatrimestre de 4º y 1er y 2º cuatrimestre de 5º curso. El objetivo de este módulo es que el estudiante adquiera conocimientos de análisis, documentación e intervención en el patrimonio arquitectónico.

El estudiante que curse la totalidad de las asignaturas optativas del Módulo de esta Mención obtendrá el título de Arquitectura con la mención en Patrimonio Arquitectónico. El estudiante que no desee cursar la mención completa podrá elegir cualquiera de las asignaturas que integran el módulo como optativa.

6) Módulo de la Mención en Urbanismo: Este módulo de conocimientos optativos de 30 ECTS está formado por un total de 7 asignaturas, 1 de 6 ECTS y 6 de 4 ECTS, que se imparten en el 2º cuatrimestre de 4º y 1er y 2º cuatrimestre de 5º curso. El objetivo de este módulo es que el estudiante adquiera conocimientos específicos de análisis territorial, planificación urbanística y territorial y gestión urbana.

El estudiante que curse la totalidad de las asignaturas optativas del Módulo de esta Mención obtendrá el título de Arquitectura con la mención en Urbanismo. El estudiante que no desee cursar la mención completa podrá elegir cualquiera de las asignaturas que integran el módulo como optativa.

El número total de créditos de las materias de formación básica, obligatorias y optativas del plan de estudios es de 300 ECTS.

7) Módulo de Proyecto de Fin de Grado. Tal como se establece en la Orden ECI/3856/2007, una vez superados los 300 créditos del plan de estudios, se prevé la presentación y defensa de un Proyecto de Fin de Grado, con una duración equivalente a 30 créditos ECTS.

El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sintetizen todas las competencias adquiridas en la carrera, desarrollado hasta el punto de demostrar suficiencia para determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que se ve, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

Este proyecto, ejercicio original realizado individualmente, será presentado y defendido ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse al menos un profesional de reconocido prestigio.

Para mayor visualización del total del plan de estudios, en el apartado 5.2. hemos incluido una tabla con la distribución de las asignaturas por cursos y cuatrimestres del Grado en Arquitectura, que clarifica aún mejor la organización de los diferentes módulos dentro de cada curso.

b) Posibles itinerarios formativos que podrían seguir los estudiantes.

El título de grado en arquitectura se define desde las competencias del arquitecto generalista, tal y como se plantea en el Libro Blanco del título de grado en Arquitectura, separando las competencias que no se han considerado imprescindibles para trasladarlas al postgrado. En este sentido, la alta proporción de materias obligatorias del plan de estudios dificulta la posibilidad de seguir itinerarios formativos diferenciados. La iniciación a las especialidades se produce con las materias optativas de los dos últimos cursos, agrupadas en 2 menciones de 30 ECTS cada una (mención en Patrimonio Arquitectónico y mención en Urbanismo) que constituyen un perfil especializado con nivel de máster.

Tabla 5.2. Resumen del plan de estudios del grado en Arquitectura adscrito a la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura.

Primer curso			Total créditos: 60 ECTS			
Módulo	Materia	Créd. (mat.)	Asignatura	Créd. (asig.)	Tipología (FB, OB, OP)	Temporización (cuatrimestre)
Módulo Propedéutico	Matemáticas	12	Matemáticas I	6	FB	1º
			Matemáticas II	6	FB	2º
	Física	12	Física	6	FB	1º
	Expresión Gráfica	30	Geometría Descriptiva I	6	FB	1º
			Geometría Descriptiva II	6	FB	2º
			Dibujo Arquitectónico I	6	FB	1º
			Dibujo Arquitectónico II	6	FB	2º
Arte	6	Arte y Arquitectura	6	FB	2º	
Módulo Proyectual	Urbanismo y Proyectos	108	Introducción a Proyectos I	6	OB	1º
			Introducción a Proyectos II	6	OB	2º

Segundo curso			Total créditos: 60 ECTS			
Módulo	Materia	Créd. (mat.)	Asignatura	Créd. (asig.)	Tipología (FB, OB, OP)	Temporización (cuatrimestre)
Módulo Propedéutico	Física	12	Física de la Instalaciones	6	FB	1º
	Expresión Gráfica	30	Técnicas de Representación	6	FB	1º
Módulo Técnico	Construcción	36	Construcción I	6	OB	1º
			Construcción II	4	OB	2º
	Estructuras	18	Estructuras I	6	OB	2º
	Instalaciones	14	Instalaciones I	4	OB	2º
Módulo Proyectual	Composición	23	Historia de la Arquitectura I	4	OB	2º
	Urbanismo y Proyectos	108	Urbanismo y Proyectos I	12	OB	1º
			Urbanismo y Proyectos II	12	OB	2º

Tercer curso			Total créditos: 60 ECTS			
Módulo	Materia	Créd. (mat.)	Asignatura	Créd. (asig.)	Tipología (FB, OB, OP)	Temporización (cuatrimestre)
Módulo Técnico	Construcción	36	Construcción III	4	OB	1º
			Construcción IV	6	OB	2º
	Organización y Gestión	11	Mediciones y Presupuestos	4	OB	2º
	Estructuras	18	Estructuras II	4	OB	1º
			Estructuras III	4	OB	2º
	Instalaciones	14	Instalaciones II	3	OB	1º
Módulo Proyectual	Composición	23	Historia de la Arquitectura II	3	OB	1º
			Historia de la Arquitectura III	4	OB	2º
			Teoría de la Arquitectura	4	OB	1º
	Urbanismo y Proyectos	108	Urbanismo y Proyectos III	12	OB	1º
			Urbanismo y Proyectos IV	12	OB	2º

Cuarto curso			Total créditos: 60 ECTS			
Módulo	Materia	Créd. (mat.)	Asignatura	Créd. (asig.)	Tipología (FB, OB, OP)	Temporización (cuatrimestre)
Módulo Técnico	Construcción	36	Construcción V	6	OB	1º
			Geotecnia	4	OB	1º
	Organización y Gestión	11	Gestión Profesional	3	OB	2º
	Estructuras	18	Estructuras IV	4	OB	1º
	Instalaciones	14	Instalaciones III	3	OB	2º
Módulo Proyectual	Composición	23	Composición I	4	OB	1º
			Composición II	4	OB	2º
	Urbanismo y Proyectos	108	Urbanismo y Proyectos V	12	OB	1º
			Urbanismo y Proyectos VI	12	OB	2º
Módulo optativo	Prácticas Externas	12	Prácticas Externas I	4	OP	2º
Mención en Patrimonio Arquitectónico	Patrimonio Arquitectónico	30	Arqueología y Arquitectura en la Restauración del Patrimonio	4	OP	2º
			Estructuras Singulares	4	OP	2º

Mención en Urbanismo	Urbanismo	30	Territorio y Paisaje. Proyectos Territoriales	4	OP	2º
			Planeamiento y Transformación de las Ciudades Turísticas del Litoral Mediterráneo	4	OP	2º

Quinto curso			Total créditos: 60 ECTS			
Módulo	Materia	Créd. (mat.)	Asignatura	Créd. (asig.)	Tipología (FB, OB,OP)	Temporalización (cuatrimestre)
Módulo Técnico	Construcción	36	Patologías y Rehabilitación	6	OB	1º
	Organización y Gestión	11	Arquitectura Legal	4	OB	1º
	Instalaciones	14	Instalaciones IV	4	OB	1º
Módulo Proyectual	Urbanismo y Proyectos	108	Urbanismo y Proyectos VII	12	OB	1º
			Urbanismo y Proyectos VIII	12	OB	2º
Módulo optativo	Prácticas Externas	12	Prácticas Externas II	4	OP	1º
			Prácticas Externas III	4	OP	2º
Mención en Patrimonio Arquitectónico	Patrimonio Arquitectónico	30	Teoría y Práctica de la Restauración del Patrimonio Arquitectónico	6	OP	2º
			Representación y Restauración Virtual. Patrimonio y Ciudad	6	OP	2º
			Análisis Estructural de los Edificios Históricos	6	OP	2º
			Patrimonio Arquitectónico. Análisis e Intervenciones	4	OP	1º
Mención en Urbanismo	Urbanismo	30	El Planeamiento Urbanístico. Teoría y Método	6	OP	2º
			Instrumentos de Planeamiento	4	OP	1º
			Proyectar la Ciudad. Vivienda y Espacio Público	4	OP	2º
			Sostenibilidad en la Ciudad Contemporánea	4	OP	2º
			Centros Históricos y Renovación Urbana	4	OP	2º

Módulo Proyecto de Fin de Grado	Proyecto de Fin de Grado	30	Proyecto de Fin de Grado	30	OB	Sin temporalización
---------------------------------	--------------------------	----	--------------------------	----	----	---------------------

Sin temporalización, una vez superados los 300 créditos del plan de estudios, para que el estudiante pueda obtener el título de graduado/a en Arquitectura, deberá presentar y defender un Proyecto de Fin de Grado, equivalente a 30 ECTS.

Para dar cumplimiento al artículo 12 del RD 1393/2007 la titulación establece la asignatura:

Actividades universitarias reconocidas I(3 ECTS) y Actividades universitarias reconocidas II (3 ECTS):

Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, de acuerdo con la programación de la propia universidad.

Adicionalmente la titulación establece las siguientes asignaturas optativas:

Estudios en el marco de la movilidad (3 ECTS):

Actividades desarrolladas por los estudiantes que se encuentran en procesos de movilidad: Erasmus, Séneca, convenios internacionales, etc.

Seminarios interdisciplinares (3 ECTS):

Actividades organizadas o coorganizadas por centros y departamentos de la URV, de acuerdo con la programación que anualmente apruebe el centro.

El centro puede acordar coorganizar también estas actividades con otras instituciones públicas, siempre que el contenido de las mismas corresponda al nivel universitario.

d) Mecanismos de coordinación docente con los que cuenta el Título

El Departamento y el Responsable de Titulación asumen las responsabilidades directas sobre los mecanismos de coordinación docente, de forma complementaria a las desarrolladas por el Coordinador de Calidad.

En la Escuela, se designará el Coordinador de Calidad del Centro entre los miembros del equipo de dirección, que será designado por el Director de la Escuela de Arquitectura como responsable del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC). El Coordinador de Calidad representará a la dirección en todas las acciones relativas al seguimiento del SIGC. El Coordinador de Calidad asegurará que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del SIGC del centro, entre los que se cuenta la coordinación docente.

Se designará entre los profesores de cada materia del plan de estudios un Coordinador de Materia que tendrá como misión establecer los procesos de coordinación entre las diferentes asignaturas que la componen. Asimismo será el representante de materia en la coordinación vertical entre materias del mismo módulo y especialmente entre las materias del bloque técnico y proyectual.

Cada asignatura tendrá asignado un profesor Responsable, el cual deberá coordinar al conjunto de profesores de la asignatura, aplicar el programa en sus contenidos y metodologías, coordinar el sistema de evaluación y la publicación de los resultados.

Para la coordinación del Programa de movilidad el Centro designará un profesor responsable que asumirá los trabajos derivados de las Relaciones Internacionales, en colaboración con el Coordinador de Calidad.

Para la coordinación de las prácticas externas previstas en el plan de estudios, el Centro designará un profesor responsable de los contactos entre empresas e instituciones que participen en el programa de prácticas, el cual coordinará a los tutores de prácticas externas y supervisará la correcta aplicación normativa y el seguimiento y valoración de los resultados.

Para garantizar la coordinación en los procesos de seguimiento y tutela del Proyecto Fin de Grado, el Centro designará un profesor Coordinador que tendrá como misión disponer los mecanismos de coordinación entre los diferentes profesores de las materias participantes en el taller integral y los tutores académicos.

Para garantizar la coordinación docente vertical entre varias o todas las materias que forman el plan de estudios se establecen las Reuniones de Coordinación General, a las que deberán asistir los Coordinadores de Materia. Para la coordinación entre asignaturas se establecen las Reuniones de Coordinación de materia, a las que deberán asistir los profesores de las asignaturas que formen parte.

5.1.3. Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida.

a) Organización de la movilidad de los estudiantes:

El procedimiento general para la gestión de la movilidad de los estudiantes se describe en el proceso "P.1.2-04-Gestión de la movilidad del estudiante", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

Este modelo se ha presentado íntegro en el apartado 9 de "Sistema de garantía de la calidad" de esta "Memoria de solicitud de verificación de títulos oficiales".

Una de las principales funciones de la persona coordinadora de movilidad es la de potenciar la movilidad de los estudiantes de nuestra facultad como un valor añadido para su formación académica. La posibilidad de conocer y estudiar en otras universidades, tanto estatales como extranjeras, permite aprender a ser más flexibles y conocer nuevas formas no sólo de aprender y enseñar si no, también nuevas formas culturales.

El Programa de movilidad de la Escuela de Arquitectura está en fase de formación debido a la reciente implantación de los estudios y a la necesidad de proceder a una aplicación gradual, al ser programas de intercambio que requieren reciprocidad en el número de estudiantes implicados. La necesidad de disponer de una masa crítica de estudiantes interesados en los intercambios ha determinado que el proceso se encuentre en la fase de contactos entre el profesor coordinador de movilidad de la Escuelas y los responsables de las Universidades y Escuelas de Arquitectura con las que se cree conveniente establecer los acuerdos.

Tanto en la URV, como en la escuela, se utilizan mayoritariamente cuatro vías para realizar estancias de movilidad en otras universidades. Aunque también existen, y se informa en el momento que surge, otras posibilidades y programas de movilidad. El alumnado de acogida también proviene mayoritariamente de estas cuatro vías (especialmente las tres primeras):

- 1) Programa SICUE-SÉNECA
- 2) Programa ERASMUS
- 3) Convenios específicos que la facultad tiene establecidos con universidades que no pueden integrarse en los dos anteriores programas (universidades de EEUU y universidades latinoamericanas).

- 4) Programa Drac de las universidades de la red del Instituto Joan Lluís Vives (Cataluña, País Valenciano, Islas Baleares, Cataluña Norte y Andorra).

A través de los Programas Erasmus y América Latina la Escuela de Arquitectura de la URV ha establecido sus primeros acuerdos de intercambio con el Politécnico di Milano, la Università degli Studi di Trieste y la Universidad de Colima, Méjico. Asimismo está en fase avanzada un convenio de intercambio con la Universidad de León, Méjico y se han mantenido contactos para futuros intercambios con la Aarhus University, Universidad de Innsbruck, Universidad de Kingston, la Lunds Tekniska Hogskola, École Nationale Supérieure d'Architecture de Lyon, Politecnico di Torino, Accademia di Architettura di Mendrisio, la Universidade do Minho, la Universitatea de Arhitectura si Urbanism "Ion Mincu" de Bucarest y la Universitatea Tehnica de Timisoara.

El objetivo que se ha establecido la Escuela de Arquitectura de la URV, para lograr la mayor coherencia posible en los procesos de identificación de las convalidaciones, es el intercambio con las principales Universidades y Escuelas de Arquitectura, cuya estructuración, programas y metodologías docentes han servido como referencia internacional del título de grado.

Movilidad de estudiantes propios- Protocolo de actuación

- 1-Al inicio del curso se realiza una sesión informativa por parte de la persona coordinadora de movilidad donde todo el alumnado de la Escuela de Arquitectura está invitado. En esta reunión se explican los diferentes programas de movilidad existentes y el funcionamiento de estos. Se reparte y explica un protocolo de funcionamiento de los principales programas de movilidad (ERASMUS y SICUE). En esta reunión se recoge el mail y datos de las personas interesadas.
- 2- El alumnado que quiere optar a una beca de movilidad aporta la documentación exigida a la persona coordinadora de movilidad con sus preferencias sobre la universidad de destinación y tiempo de estancia.
- 3- Cumplido el plazo de revisión de todas las demandas se envía un mail, desde la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), a todo el alumnado que ha hecho petición de una beca de movilidad informando de la resolución de su petición.
- 4- El alumnado que ha sido seleccionado con una beca de movilidad asiste a las reuniones informativas, organizadas por la ORI, que se realizan durante el mes de marzo en las que se les explica las características del programa en el que han sido seleccionados/as y los trámites a realizar. (En este momento el alumnado dotado con la plaza dentro del programa SICUE hace la petición a través de la ORI de la beca SÉNECA, que será resuelta en julio)
- 5- El alumnado seleccionado contacta con la persona coordinadora de movilidad de la facultad para elaborar un acuerdo académico interno a partir del cual se establecerán las asignaturas a escoger en la universidad de acogida y su compatibilidad con las asignaturas de la URV. Una vez establecida la convalidación, en el caso del programa ERASMUS se elabora el *Student Application Form* y el *Learning Agreement* y en el caso del programa SICUE el *Acuerdo académico* (Esta documentación deberá ser firmada por la persona coordinadora de movilidad y sellada debidamente).
- 6- La persona coordinadora de movilidad envía la documentación anterior a la universidad de destinación para que sea aceptada y retornada con su correspondiente firma y sello.
- 7 -La Universidad de destino retorna la documentación debidamente sellada y firmada conforme se acepta al alumno o alumna (Aunque ésta puede ser modificada hasta un mes de estancia en la universidad de acogida con previa autorización de las dos personas coordinadoras de movilidad de las dos universidades).
- 6- Una vez finalizada la estancia la persona coordinadora de movilidad de la URV recibe, en el caso del programa ERASMUS un documento llamado *Transcript of Records* y en el caso del programa SICUE *Actas de Evaluación*. Este documento debe estar debidamente firmado y sellado por la Universidad de destino para que sea válida la

convalidación en la URV. La persona coordinadora de movilidad tramitará con la secretaría de la facultad el traspaso de las calificaciones.

*Durante todo este proceso la persona coordinadora de movilidad de la URV está en contacto con el alumnado desplazado para cualquier consulta o situación que necesite resolver.

Movilidad de estudiantes de acogida – Protocolo de actuación

- 1- El/la estudiante externo/a a la URV, con la aprobación previa del centro de procedencia, envía el *Student Application Form* y el *Learning Agreement* (en el caso del programa ERASMUS) y el *Acuerdo Académico* (en el caso del programa SICUE) por dos vías:
 - directamente a la persona coordinadora de movilidad
 - a la ORI (que redirige la documentación al coordinador/a de movilidad)
- 2- La persona coordinadora de movilidad aprueba la admisión o no del alumnado externo teniendo en cuenta los datos que se nos tramitan y después de comprobar que existe convenio con la universidad de origen.
- 3- La persona coordinadora de movilidad retorna la documentación debidamente firmada y con el sello a la universidad de origen (haciendo una copia de toda la documentación).
- 4- A su llegada, el alumno/a visita inicialmente la ORI, donde le elaboran una ficha personal, le piden copia de diversos documentos, le facilitan la información general de la URV y lo dirigen a la persona coordinadora de movilidad de la facultad.
- 5- La persona coordinadora de movilidad recibe al alumnado externo y se revisa conjuntamente el *Learning agreement* (en el caso del programa ERASMUS) o el *Acuerdo de movilidad* (en el caso del programa SICUE). En este momento el estudiante puede decidir cambiar la inicial propuesta con lo que habrá que rellenar el documento de cambios y notificarlo a la universidad de origen para que lo acepten; también puede decidir mantener la propuesta inicial.
- 6- Una vez establecidas las asignaturas a realizar, se tramita con secretaria la matriculación de las asignaturas escogidas. Facilitándole a la vez toda la información necesaria realizada con la facultad (Guía Docente, Servicios, etc.).
- 7- Después del período de evaluación, la persona coordinadora de movilidad solicitará a la secretaría del centro que le remita todas las calificaciones correspondientes al alumnado de movilidad externo.
- 8- De acuerdo con las actas se elaborarán los documentos establecidos para la remisión de notas. En el caso del programa ERASMUS el Transcript of Records y en el caso del programa SICUE las Actas de Evaluación. Que serán firmadas y selladas correspondientemente y enviadas a la universidad de origen.

Becas de financiación para los programas de movilidad

Para el programa SICUE existe únicamente el programa SENECA como fuente de financiación para la estancia.

Para el programa ERASMUS existen diferentes fuentes de financiación:

- Financiación de la propia agencia nacional: 130, 93 euros al mes
- Financiación de la propia universidad para desplazamiento (según quilometraje) y una ayuda de entre 65-75 euros al mes.
- Financiación por parte del MEC: 100 euros al mes + 500 euros para alumnado becario de régimen general.
- AGAUR (Agencia de Gestión y Ayudas Universitarias de la Generalitat de Cataluña): Convocatoria de ayudas de movilidad internacional con reconocimiento académico de las universidades: 200 euros al mes (durante máximo 6 meses). Esta beca es para cualquier tipo de estancia en el extranjero con reconocimiento académico.

- Becas internacionales BANCAJA: una financiación de 1000 euros que puede pedirse una vez realizada la estancia en el extranjero. Esta beca es para cualquier tipo de estancia en el extranjero con reconocimiento académico.

Unidades de apoyo y sistemas de información para el envío y acogida de alumnado

Las principales unidades de apoyo y sistemas de información para el **envío** de alumnado son de forma paralela: la Oficina de Relaciones Internacionales que mediante mailing hace llegar a todo el alumnado de la facultad las convocatorias de movilidad y la persona coordinadora de movilidad del centro que realiza reuniones y tutorías específicas con el alumnado interesado.

El alumnado de acogida tiene una primera información en su país de origen a partir de la documentación enviada por nuestra Oficina de Relaciones Internacionales. Una vez llega a nuestra facultad la principal figura de apoyo e información es la persona coordinadora de movilidad.

b) El sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

Sistema de reconocimiento

Se ha explicado en el apartado 4.4. *Transferencia y reconocimiento de créditos y sistema propuesto por la Universidad, de acuerdo con el artículo 13 del R.D. 1393/2007.*

Sistema de calificaciones

En consonancia con lo establecido en el art. 5 del RD 1125/2003¹, los estudiantes serán evaluados mediante los exámenes y pruebas de evaluación correspondientes. En todo caso, en cada una de las asignaturas que matricule, cada estudiante obtendrá, tras la valoración de sus resultados de aprendizaje, una calificación tanto numérica como cualitativa.

La calificación numérica de cada asignatura se ajustará a la escala de 0 a 10, con expresión de un decimal. Todas las calificaciones numéricas irán acompañadas de la correspondiente calificación cualitativa de acuerdo con la escala siguiente:

calificación numérica	calificación cualitativa
de 0,0 a 4,9	suspense
de 5,0 a 6,9	aprobado
de 7,0 a 8,9	notable
de 9,0 a 10	sobresaliente

Asimismo, se podrá otorgar la mención de "Matrícula de Honor" a alumnos que hayan obtenido una calificación numérica de 9,0 o superior. El número de menciones de "Matrícula de Honor" no podrá exceder del 5% de los matriculados en la materia en ese curso académico, excepto si el número de alumnos matriculados es inferior a 20, en cuyo caso se podrá otorgar una única mención de "Matrícula de Honor".

¹RD 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18/09/2003), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

5.2 Actividades Formativas

1. Sesión Magistral
2. Seminario
3. Laboratorio
4. Trabajo tutorizado

5.3 Metodologías docentes

1. Actividades introductorias
2. Atención personalizada
3. Resolución de problemas, ejercicios
4. Sesión magistral
5. Prácticas en laboratorios
6. Prácticas a través de TIC
7. Presentaciones/exposiciones
8. Taller
9. Seminarios
10. Prácticas de campo/salidas
11. Supuestos prácticos/ Estudio de casos
12. Trabajos
13. Trabajos de prácticas externas
14. Acontecimientos científicos y/o divulgativos
15. Selección/asignación de prácticas externas
16. Mecanismos de coordinación y seguimiento de prácticas externas
17. Actividades de Orientación Profesional
18. Estancia / ejecución de prácticas
19. Trabajo/Memoria Prácticas
20. Selección/asignación del Proyecto de Fin de Grado
21. Estudios previos
22. Elaboración del Proyecto de Fin de Grado
23. Mecanismos de coordinación y seguimiento del Proyecto de Fin de Grado
24. Presentación y defensa Proyecto de Fin de Grado

5.4. Sistema de evaluación

1. Pruebas de desarrollo
2. Pruebas objetivas de preguntas cortas
3. Pruebas de tipo test
4. Pruebas mixtas
5. Pruebas prácticas
6. Informe tutor académico
7. Informe tutor profesional
8. Memoria del estudiante
9. Elaboración del Proyecto de Fin de Grado
10. Presentación y defensa del Proyecto de Fin de Grado
11. Trabajos
12. Presentaciones/Exposiciones
13. Prácticas de campo/salidas
14. Supuestos prácticos/Estudio de casos
15. Resolución de problemas, ejercicios en el aula virtual.

5.5 Descripción de los módulos o materias de enseñanza- aprendizaje que constituyen la estructura del plan de estudios.

- Existen módulos: Sí

1. Módulo Propedéutico
2. Módulo Técnico
3. Módulo Proyectual
4. Módulo optativo
5. Módulo de la Mención en Patrimonio Arquitectónico
6. Módulo de la Mención en Urbanismo
7. Módulo de Proyecto de Fin de Grado

MÓDULO 1: PROPEDEÚTICO

MATERIA 1: MATEMÁTICAS

Modulo Propedéutico Denominación de la materia: Matemáticas Rama: Ingeniería y Arquitectura	Créditos ECTS, carácter 12 Créditos ECTS (300 horas), Formación básica					
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1	6	ECTS Cuatrimestre 2	6	ECTS Cuatrimestre 3		
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6		
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8		ECTS Cuatrimestre 9		
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12		
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias:						
• Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4						
• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B2, B6.						
• Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4						
• Competencias específicas: A7, A13.						
Resultados de aprendizaje:						
• Utilización de los conocimientos aplicados relacionados con el cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.						
• Integración de conocimientos para la resolución de preguntas con desarrollos de cálculo y/o con aplicaciones técnicas de profundidad.						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Matemáticas I	Básica	6	1	x	x	
Matemáticas II	Básica	6	2	x	x	
Actividades formativas						
Actividad formativa	Horas	% Presencialidad				
Sesión Magistral	150	40%				
Laboratorio	150	40%				
TOTAL	300	40%				

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Resolución de problemas, ejercicios
Sesión magistral

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	75%	100%

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Matemáticas I (Cálculo y Álgebra)

Números, sucesiones y series: Presentación de diferentes conjuntos de números. Sucesiones. Series. Serie de Taylor.

Ecuaciones paramétricas y coordenadas polares: Curvas definidas por ecuaciones paramétricas. Tangentes y áreas. Longitud de arco. Coordenadas polares. Áreas y longitudes en coordenadas polares.

Funciones en el espacio: Coordenadas cilíndricas y esféricas. Funciones. Curvas en el espacio. Derivadas e integrales de funciones vectoriales.

Derivación de funciones de varias variables: Funciones de varias variables. Límites y continuidad. Derivadas parciales. Planos tangentes y aproximaciones lineales. Regla de la cadena. Derivadas direccionales. Gradiente. Máximos y mínimos. Multiplicadores de Lagrange.

Integración de funciones de varias variables: Integrales dobles sobre regiones. Integración en coordenadas polares. Área de una superficie. Integrales triples. Cambio de variables en integrales múltiples.

Ecuaciones diferenciales: Definición y propiedades de las ecuaciones diferenciales. Ecuaciones diferenciales lineales de primer y segundo orden.

Espacios vectoriales: Definición de espacio vectorial. Subespacios vectoriales. Bases y cambios de base. Fórmula de Grassman.

Aplicaciones lineales: Definición de aplicación lineal. Núcleo e imagen de una aplicación lineal. Matriz de una aplicación lineal.

Valores y vectores propios: Definición de vector y valor propio. Polinomio característico. Teorema de diagonalización. Aplicaciones.

Matemáticas II (Geometría analítica y diferencial)

Cónicas: Descripción pormenorizada de las cónicas, Chasles, Monge, ecuación general y reducida, cálculo de elementos: centros, vértices, ejes, directrices, circunferencias focales, parámetros, focos. Teoremas relativos a cónicas.

Cuádricas: Descripción pormenorizada de las cuádricas, secciones cíclicas, generación reglada, ecuación general y reducida, cálculo de elementos: centros, vértices, ejes, planos principales, planos directores, conos asintóticos, planos cíclicos, parámetros, puntos umbilicales, estrangulación, cónicas directrices, cónicas generatrices, rectas generatrices. Teoremas relativos a cuádricas.

Afinidades: Definiciones primarias, expresión en coordenadas, clasificación de afinidades notables, clasificación según el valor propio 1.

Automorfismos ortogonales (Rotaciones y simetrías vectoriales): Aplicación dual, descripción de los automorfismos ortogonales directos en el caso bidimensional, ángulo, descripción de los automorfismos ortogonales inversos en el caso bidimensional, clasificación de automorfismos ortogonales en el caso tridimensional.

Desplazamientos y semejanzas: Clasificación de los desplazamientos (isometrías) y semejanzas del plano euclídeo y espacio euclídeo, aplicación a la generación de frisos y mosaicos.

Curvas: Parámetro arco, triedro de Frénet-Serret, curvatura, torsión, hélices, contactos, circunferencia y esfera osculatriz.

Superficies: Aplicación diferencial, primera forma fundamental, área, longitud y ángulo de curvas en superficies, aplicaciones de Gauss y Weingarten, teoremas de Meusnier y Euler, tipos de puntos según las curvaturas principales, líneas de curvatura, curvatura de Gauss y curvatura media, isometrías, teorema Egregium, geodésicas, superficies regladas, línea de estrangulación, nociones sobre superficies desarrollables, mínimas y de revolución.

Elementos de geometría euclídea: Paralelismo, Tales, razón simple, Ceva, Menelao, razón doble, cuaterna harmónica, proporción, razón áurea, segmentos áureos, ángulo inscrito, potencia, arco capaz, tangentes, construcciones.

MATERIA 2: FÍSICA

Modulo Propedéutico Denominación de la materia: Física Rama: Ingeniería y Arquitectura		Créditos ECTS, carácter 12 Créditos ECTS (300 horas), Formación básica.				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1	6	ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3	6	
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6		
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8		ECTS Cuatrimestre 9		
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12		
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias: <ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B2, B7 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4 • Competencias específicas: A9, A10, A11 						
Resultados de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la mecánica, la estática, la geometría de masas, los campos vectoriales y tensoriales, la termodinámica, la acústica, la óptica, la mecánica de fluidos, la hidráulica, la electricidad y el electromagnetismo. • Interpretación de resultados de prácticas en laboratorios sobre ensayos básicos. • Integración de conocimientos en la resolución de problemas con aplicaciones técnicas. 						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre		Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte	
					Cat.	Cast.
Física		Básica	6	1	x	x
Física de las Instalaciones		Básica	6	3	x	x
Actividades formativas						
Actividad formativa		Horas	% Presencialidad			
Sesión Magistral		150	40%			
Laboratorio		150	40%			
TOTAL		300	40%			

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas en laboratorios
Resolución de problemas, ejercicios
Sesión magistral

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	75 %	100%

Breve descripción de los contenidos de la materia:**Física**

Introducción al análisis vectorial: Clasificación de los vectores: vectores libres y deslizantes; representación. Álgebra de vectores: productos escalar y vectorial. Vectores deslizantes. Momento de un vector deslizante respecto de un punto. Momento de un vector deslizante respecto de un eje. Par de fuerzas. Traslado de un vector deslizante. Resultante de un sistema de vectores deslizantes. Momento resultante del sistema.

Geometría de masas: Centro de gravedad de un sistema de partículas. Centro de gravedad de un sólido rígido. Cálculo para diferentes geometrías. Momento de inercia de un sólido rígido. Cálculo del momento de inercia para diferentes geometrías: Teoremas de los ejes paralelos y de los ejes perpendiculares.

Estática: Cálculo del equilibrio de un cuerpo para diferentes situaciones.

Introducción al sólido deformable: Concepto de sólido elástico. Módulos de Young y de Coulomb. Flexión en vigas.

Oscilaciones: Oscilaciones amortiguadas. Oscilaciones forzadas. Resonancia mecánica.

Calor: Calor y temperatura. Dilatación térmica. Transporte del calor.

Física de las instalaciones

Energía Solar: Radiación Solar. Sistema Sol-Tierra. Sistemas fototérmicos. Sistemas fotovoltaicos.

Control higrotérmico: Parámetros de confort higrotérmico. Intercambios de calor. Balance energético de los edificios. Aire seco y húmedo. Saturación y condensaciones. Humedad absoluta y relativa. Higrometría.

Acústica: Ondas mecánicas. Velocidad de propagación. Difracción. Interferencias. Resonancia. Fenómenos acústicos. Ondas sonoras. Cualidades del sonido. Propagación acústica. Reflexión de las ondas acústicas. Tubo de Kundt. Acondicionamiento acústico.

Iluminación y Electricidad: Física de la luz. Magnitudes y unidades. Colorimetría. Fotometría. Métodos de cálculo. Energía eléctrica. Conceptos generales. Corriente alterna.

Estática y dinámica de fluidos: Introducción a la estática de fluidos. Presión. Principio de Arquímedes. Tensión superficial. Introducción a la dinámica de fluidos. Teorema de Bernoulli. Aplicaciones. Viscosidad.

MATERIA 3: EXPRESIÓ GRÁFICA

Modulo Propedéutico Denominación de la materia: Expresión Gráfica Rama: Ingeniería y Arquitectura		Créditos ECTS, carácter 30 Créditos ECTS (750 horas), Formación básica.																																																	
Despliegue temporal:																																																			
ECTS Cuatrimestre 1	12	ECTS Cuatrimestre 2	12	ECTS Cuatrimestre 3	6																																														
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6																																															
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8		ECTS Cuatrimestre 9																																															
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12																																															
Lenguas en las que se imparte:																																																			
Castellano	X																																																		
Catalán	X																																																		
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:																																																			
Competencias: <ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4, CB5 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B2, B3, B4, B5, B6, B9, B10, B11 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4 • Competencias específicas: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A12 																																																			
Resultados de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Representación de espacios y objetos con criterios de proporción e identificación de los atributos visuales por medio de técnicas tradicionales e informáticas. • Realización de representaciones gráficas basadas en los sistemas de representación espacial, la teoría de la forma, las leyes de la percepción visual y la geometría. • Levantamiento gráfico de edificios y espacios urbanos por aplicación de técnicas convencionales y de restitución científica. • Representación de las superficies topográficas y resolución de intervenciones de modificación del terreno. 																																																			
OBSERVACIONES:																																																			
Asignaturas:																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nombre</th> <th rowspan="2">Carácter</th> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">Q</th> <th colspan="3">Lenguas en las que se imparte</th> </tr> <tr> <th>Cat.</th> <th>Cast.</th> <th>Ing.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Geometría Descriptiva I</td> <td>Básica</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Geometría Descriptiva II</td> <td>Básica</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dibujo Arquitectónico I</td> <td>Básica</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dibujo Arquitectónico II</td> <td>Básica</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Técnicas de Representación</td> <td>Básica</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte			Cat.	Cast.	Ing.	Geometría Descriptiva I	Básica	6	1	x	x		Geometría Descriptiva II	Básica	6	2	x	x		Dibujo Arquitectónico I	Básica	6	1	x	x		Dibujo Arquitectónico II	Básica	6	2	x	x		Técnicas de Representación	Básica	6	3	x	x	
Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte																																															
				Cat.	Cast.	Ing.																																													
Geometría Descriptiva I	Básica	6	1	x	x																																														
Geometría Descriptiva II	Básica	6	2	x	x																																														
Dibujo Arquitectónico I	Básica	6	1	x	x																																														
Dibujo Arquitectónico II	Básica	6	2	x	x																																														
Técnicas de Representación	Básica	6	3	x	x																																														
Actividades formativas																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad formativa</th> <th>Horas</th> <th>% Presencialidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sesión Magistral</td> <td>292.5</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>Laboratorio</td> <td>457.5</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>750</td> <td>42%</td> </tr> </tbody> </table>							Actividad formativa	Horas	% Presencialidad	Sesión Magistral	292.5	41%	Laboratorio	457.5	43%	TOTAL	750	42%																																	
Actividad formativa	Horas	% Presencialidad																																																	
Sesión Magistral	292.5	41%																																																	
Laboratorio	457.5	43%																																																	
TOTAL	750	42%																																																	

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Presentaciones/exposiciones
Sesión magistral
Taller

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas mixtas	20%	35%
Pruebas prácticas	20%	35%
Taller	20%	35%
Trabajos	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Geometría Descriptiva I

Axonometría: Axonometría ortogonal y oblicua. Construcción gráfica de formas poliédricas. Representación axonométrica de la circunferencia.

Proyecciones diédricas: Conceptos del diédrico directo. Proyecciones sintéticas. Posiciones de resolución. Operaciones básicas: cambio de planos, giro y abatimiento. Perpendicularidad. Distancias y ángulos. Posición de formas en el espacio. Proyecciones diédricas. Intersección entre planos y entre recta i plano. Visibilidad.

Superficies poliédricas: Generación, sección, plana y representación. Macla, vaciado y sólido común. Poliedros, prisma i pirámide. Secciones planas Desarrollos. Maquetas. Resolución de cubiertas de vertientes planas.

Superficies curvas: Cono, cilindro y esfera. Secciones planas. Formas compuestas de aplicación arquitectónica.

Superficies regladas alabeadas: Paraboloide, hiperboloide, conoide i helicoide.

Perspectiva cónica: Perspectiva cónica y fotografía. Perspectiva frontal y angulada. Punto de vista. Construcción gráfica. Prisma envolvente y divisiones proporcionales. Aplicaciones: Perspectivas de formas prismáticas, perspectiva de formas con planos inclinados, perspectiva de formas con curvas.

Sombras: Concepto de luz y sombra. Convenciones. Trazado de sombras en diédrico y axonometría. Sombras de formas poliédricas. Sombras sobre planos inclinados. Conceptos de sombras en perspectiva cónica.

Geometría Descriptiva II

Croquis interpretativo de las formas: Concepto. Identificación de las proporciones. Obtención de las proyecciones características. Aportación de datos: Materiales y cotas.

Dibujo técnico informático de las formas: Introducción al dibujo informático. Visualización. El dibujo técnico informático con entidades básicas. Movimientos de las entidades en el espacio. Perpendicularidad y paralelismo. Tratamiento espacial. Interacción entre entidades básicas.

Construcción de figuras en modelo alámbrico. Regiones. Aplicaciones: Formas poliédricas. Obtención de vistas en diferentes formatos.

Generación de formas y superficies: Generación de formas sólidas. Primitivas por translación. Interacción de sólidos. Aplicaciones. Edición de sólidos. Obtención de superficies. Generación de formas alabeadas. Aplicaciones. Generación de superficies libres. Mallas.

Superficies topográficas: Definición geométrica del terreno. Visualización. Intervenciones topográficas. Plataformas y viales.

Dibujo Arquitectónico I

Técnicas gráficas de identificación y representación de los parámetros ambientales: Luz y sombra. Color y tonalidad. Materiales y técnicas.

La representación icónica de los procesos y del movimiento. La representación simbólica. Flujos y densidades. Procesos de abstracción.

La representación tectónica. La expresión de los materiales en arquitectura. Incorporación de valores tectónicos al dibujo de formas.

La representación del paisaje y sus elementos. Identificación de líneas y formas. Valores tonales y cromáticos.

Representación de las formas: Geometría fundamental de las formas. Sistemas de representación. Características y propiedades. Técnicas de representación.

Dibujo Arquitectónico II

Fundamentos perceptivos de las formas y el espacio: La visión. La percepción cultural de las formas y el espacio. Modos de ver. Convencionalidad de los sistemas de representación.

Las proporciones como fundamento del dibujo arquitectónico. Relaciones métricas. El croquis acotado y la descripción técnica de las formas. Aplicación a los levantamientos gráficos.

Los sistemas de representación y las escalas del dibujo arquitectónico: El dibujo técnico de las formas. Proyecciones diédricas y axonométricas. La representación perspectiva y el fotomontaje.

Técnicas gráficas de aplicación a la descripción del lugar y las formas: Técnicas tradicionales, fotográficas e infográficas. Aplicaciones.

El dibujo de creación: El boceto y el croquis como aproximación a las formas del proyecto en arquitectura. Ejemplos históricos y contemporáneos.

El dibujo de comunicación: La narración del proyecto. Estrategias narrativas: La visión itinerante. Procesos. La visión dinámica del espacio.

La descripción sintética del proyecto en imágenes y formas. Imágenes técnicas y perspectivas. Maquetas materiales y virtuales.

Técnicas de representación

Boceto: Representación rápida de un edificio. Escaneado y vectorización.

Levantamiento: Croquis acotado (manual) y dibujo geométrico diédrico (digital) de un edificio. Impresión de vistas a escala. Corrección y retoques manuales del dibujo. Técnicas de restitución científica. Estudio de las capacidades de cada medio.

Modelado: Fabricación de un modelo tridimensional del edificio. Realización de perspectivas y visualizaciones tridimensionales digitales. Trabajo con vistas abstractas.

Impresión en diferentes formatos: raster, vectorial, ploter; líneas ocultas, etc. Comparación con el objeto real.

Fotografía: Trabajo sobre fotografías (en película y digitales). Digitalización de fotografías en diferentes resoluciones. Retoque fotográfico y manipulación de las imágenes. Realización de renderizados del modelo y comparación con las imágenes fotográficas.

Catalogo: Ordenación y catalogación de series de representaciones de un edificio. Creación de narraciones lineales, según el formato tradicional. Creación de narraciones multidimensionales (hipertextuales), no lineales.

MATERIA 4: ARTE

Modulo Propedéutico Denominación de la materia: Arte Rama: Artes y Humanidades		Créditos ECTS, carácter 6 Créditos ECTS (150 horas), Formación básica.				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2	6	ECTS Cuatrimestre 3		
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6		
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8		ECTS Cuatrimestre 9		
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12		
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias: <ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B3, B6, B10 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C3, C4 • Competencias específicas: A14 						
Resultados de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y entendimiento de las relaciones y correspondencias entre las artes plásticas modernas y contemporáneas, pintura, escultura y arquitectura. • Conocimiento de nuevas afinidades en los movimientos contemporáneos. • Realización de trabajos sobre los paralelismos existentes en la evolución reciente del arte y la arquitectura. 						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre		Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte	
					Cat.	Cast.
Arte y Arquitectura		Básica	6	2	x	x
Actividades formativas						
Actividad formativa		Horas	% Presencialidad			
Sesión Magistral		75	40%			
Seminario		75	40%			
TOTAL		150	40%			
Metodologías						
Actividades introductorias						
Atención personalizada						
Presentaciones/exposiciones						
Seminarios						

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	30%	60%
Trabajos	20%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:**Arte y arquitectura**

Introducción: Correspondencias, relaciones e influencias entre las artes plásticas, pintura, escultura y arquitectura, modernas y contemporáneas.

Conceptos relacionales: Espacio, color, forma, escala, ritmo, textura, luz, peso, línea y sólido-cavidad.

Selección de materiales y análisis de correspondencias:

Manet contra la forma: Edouard Manet - Francisco de Goya.

La Doctrina del Saint Victoire: Paul Cézanne.

Historia de los dos Cuadrados: Suprematismo. Kasimir Malévich i El Lissitzky.

El cubismo: Juan Gris, George Braque y Pablo Picasso.

Punto, línea y plano: Bauhaus. Vasily Kandinsky. Walter Gropius.

La habitación roja de Henri Matisse.

Correspondencias I: Piet Mondrian – Theo Van Doesburg.

Correspondencias II: Le Corbusier – Marcel Duchamp.

Paisajismo entre las piedras: Caspar David Friedrich - Mies van der Rohe.

Paisajes arquitectónicos: Frank Lloyd Wright – Alvar Aalto.

Correspondencias y nuevas afinidades en el arte y la arquitectura contemporáneas.

MÓDULO 2: TÉCNICO

MATERIA 1: CONSTRUCCIÓN

Modulo Técnico		Créditos ECTS, carácter				
Denominación de la materia: Construcción		36 créditos ECTS (920 horas), Obligatorios				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3	6	
ECTS Cuatrimestre 4	4	ECTS Cuatrimestre 5	4	ECTS Cuatrimestre 6	6	
ECTS Cuatrimestre 7	10	ECTS Cuatrimestre 8		ECTS Cuatrimestre 9	6	
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12		
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias:						
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B1, B2, B3, B4, B6, B7, B8 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4 • Competencias específicas: A15, A16, A17, A18, A21, A22, A23, A25, A31, A32, A33, A34, A35 						
Resultados de aprendizaje:						
<ul style="list-style-type: none"> • Proyectar edificios y conjuntos urbanos integrando el diseño y cálculo de los sistemas constructivos de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada; los sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa y las soluciones de cimentación. • Conocimiento aplicado de las normas técnicas y constructivas. • Conocimiento de las características físicas y químicas de los materiales de construcción, los procedimientos de producción, las aplicaciones y las patologías. • Conocimiento de los sistemas constructivos convencionales e industrializados y sus patologías. • Conocimiento aplicado al proyecto de ejecución de los detalles constructivos. • Conocimiento de las patologías de la construcción y de los métodos y técnicas constructivas de aplicación a la conservación, restauración y rehabilitación, en la edificación y obra civil, de cimentaciones, estructuras, obra gruesa y obra acabada. 						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Construcción I	OB	6	3	x	x	
Construcción II	OB	4	4	x	x	
Construcción III	OB	4	5	x	x	
Construcción IV	OB	6	6	x	x	
Construcción V	OB	6	7	x	x	
Patologías y Rehabilitación	OB	6	9	x	x	
Geotecnia	OB	4	7	x	x	

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	450	40%
Seminario	450	40%
TOTAL	900	%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Sesión magistral
Taller
Trabajos

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas objetivas de preguntas cortas	20%	30%
Pruebas prácticas	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:**Construcción I**

Introducción: Relaciones entre arquitectura y construcción.
 Materiales tradicionales: Arcilla seca y cocida, piedra y madera. Propiedades y aplicaciones.
 Materiales artificiales: Hormigón, acero, cristal, aluminio y plásticos. Propiedades y aplicaciones.
 Introducción al comportamiento estructural: Esfuerzos, materiales y sistemas constructivos.
 Sistemas constructivos a compresión.
 Sistemas constructivos a tracción.
 Sistemas constructivos a flexión.
 Cerramientos verticales: Fachadas.
 Cubiertas.
 Cimientos.
 Divisiones interiores.
 Revestimientos.

Construcción II

Introducción: Envolventes y Elementos.
 El Soporte: Construcción comprimida. Construcción con dinteles. La segunda flexión.
 Descenso de cargas.
 Estanqueidad: Impermeabilidad en la construcción tradicional. La complicación térmica. El recurso tradicional de la geometría. Los materiales impermeables. El sellado.
 Protección térmica: El aislamiento térmico en la construcción actual. La continuidad del aislamiento.
 El confort térmico. Los sistemas pasivos.
 La cubierta: La construcción homogénea. La cubierta como envoltorio estanca. Evacuación de las aguas. Elementos y Sistemas.
 Cubiertas planas e inclinadas: Materiales, juntas y pendientes. Detalles constructivos.
 La fachada: La construcción convencional y sus limitaciones. Fachadas de dos hojas. Análisis de la fachada ventilada. Relación entre hojas. Perímetro de las aberturas. Apoyo de la hoja exterior en una construcción alta. Hoja exterior ligera.
 Divisiones interiores verticales: Paredes en la primera construcción homogénea. Paredes en

el siglo XIX. La forma de los materiales a su llegada a la obra. Materiales amorfos. Pequeños elementos. Semiproductos. Componentes.

Divisiones interiores horizontales: Techo de bóvedas. El forjado clásico. Construcción tradicional. Nuevos materiales. Movimiento Moderno. Forma de los materiales. Exigencias actuales.

El encuentro con el terreno: Puntos de encuentro.

Construcción III

Introducción: El terreno y los cimientos superficiales. Obras de fábrica. Sistemas. Orden geométrico. Orden compositivo.

La estructura porticada: Funcionamiento mecánico. Nudos y barras.

Encuentros: Continuidades y discontinuidades. Situaciones singulares: Rincones, esquinas y testers.

El cambio de escala en el espacio interior: El espacio porticado. La situación del cerramiento.

Orden estructural y espacio interior: Coherencia y forma.

Configuración del espacio Pórticos y elementos singulares.

El canto: Dimensión y materialidad.

Mallas bidireccionales: Direccionalidad del espacio. Yuxtaposición de órdenes.

La cubierta: Forma y características.

La fachada: Orden constructivo y pautas. La geometría. La estructura. Los cerramientos.

Prefabricación: Estructura. Cerramientos. Divisiones interiores.

Comunicaciones verticales: Escaleras. Rampas. Ascensores.

Construcción IV

El soporte del edificio: Evolución. Principios de comportamiento.

Sistema estructural de paredes y techos tradicional: Las paredes. Comportamiento y evolución histórica. Los forjados. Tipos y dimensionado.

El sistema actual de paredes y forjados: Esquemas de comportamiento. Las paredes.

Materiales, comportamiento, dimensionado y detalles. Forjados. Características, tipos, dimensionado y detalles. Los paneles y losas prefabricadas.

Las estructuras porticadas: Consideraciones generales. Estructuras de hormigón armado.

Estructuras de acero. Prefabricados de hormigón. Técnicas especiales.

La cimentación: Elección del tipo de cimentación. Zapatas. Losas. Pilotajes.

Sistemas de contención de tierras: Empujes del terreno. Muros de contención de tierras.

Construcción V

El proyecto ejecutivo: Detalles constructivos. Normativa de aplicación.

Cubiertas: Tipos de cubierta en función del material. Cubiertas metálicas de chapa lisa, tipo Deck y tipo Sandwich.

Criterios para la elección de los sistemas de cubiertas: Impermeabilidad i durabilidad.

Aspectos constructivos y normativos.

Sistemas de iluminación natural, Formas y elementos. Control solar.

Fachadas: De paneles semiligeros y pesados. Aplacadas. Ventiladas. Muros cortina y su control solar. Cerramientos y vidrieria. Criterios de utilización.

Cerramientos y divisorias interiores: Revestimientos superficiales. Continuos. De madera.

Pavimentos. Revestimientos de techos. Particiones modulares.

Zonas húmedas de los edificios: Cocinas y baños.

Patologías y Rehabilitación

Análisis de patologías: Reconocimiento de las patologías del edificio. Toma de datos.

Instrumentos de medida y control de las lesiones. Análisis de materiales. Levantamiento del edificio y representación de las patologías.

Identificación de tipologías edificatorias y constructivas: Sistemas constructivos históricos y tradicionales. Construcciones con estructura de hormigón armado y acero.

Comprobaciones de seguridad estructural. Diagnósis.

Técnicas y grados de intervención: conservación, restauración y rehabilitación. Reparaciones

estructurales en cimientos y obras de fábrica Reparaciones estructurales y refuerzo de forjados. Reparaciones y refuerzos estructurales en obras de hormigón armado y acero.

Reparaciones de cubiertas y cerramientos. Impermeabilizaciones y aislamientos.

Geotecnia

Introducción a la mecánica de suelos: Antecedentes. El medio geológico y su relación con la mecánica de suelos. Métodos y aplicaciones. Fuentes de información.

Mecánica de suelos: Origen y formación de suelos. Descripción y clasificación de suelos.

Permeabilidad y redes de flujo. Fuerzas de filtración. Sifonamiento. Consolidación.

Resistencia al corte. Características geotécnicas de los sedimentos.

Mecánica de rocas: Características físicas y mecánicas de las rocas. Discontinuidades de los materiales rocosos. El estado tensional de los materiales rocosos.

El agua en el suelo: Formas del agua en el terreno. Movimiento del agua en el terreno.

Hidrogeología. Propiedades químicas del agua.

Reconocimiento del terreno: Planificación y estudios previos. Sondeos mecánicos y calas

Prospección geofísica. Ensayos in situ.

Geología y mecánica de los suelos: Interpretaciones geotécnicas a partir de la geología. Aplicaciones.

Cimientos: Cimentaciones directas. Cimentaciones profundas. Cimentaciones en condiciones geológicas complejas. Mejoras del terreno

MATERIA 2: ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Modulo Técnico Denominación de la materia: Organización y gestión	Créditos ECTS, carácter 11 créditos ECTS (275 horas), Obligatorios																								
Despliegue temporal:																									
<table border="1"><tr><td>ECTS Cuatrimestre 1</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 2</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 3</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 4</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 5</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 6</td><td>4</td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 7</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 8</td><td>3</td><td>ECTS Cuatrimestre 9</td><td>4</td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 10</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 11</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 12</td><td></td></tr></table>		ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3		ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6	4	ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	3	ECTS Cuatrimestre 9	4	ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12	
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3																					
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6	4																				
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	3	ECTS Cuatrimestre 9	4																				
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12																					
Lenguas en las que se imparte:																									
<table border="1"><tr><td>Castellano</td><td>X</td></tr><tr><td>Catalán</td><td>X</td></tr></table>		Castellano	X	Catalán	X																				
Castellano	X																								
Catalán	X																								
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:																									
Competencias:																									
• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5																									
• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B4, B5, B8																									
• Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4, C5																									
• Competencias específicas: A21, A24, A36, A37, A38, A39, A40, A41, A42																									
Resultados de aprendizaje:																									
• Comprensión del marco normativo general de la profesión de arquitecto y aplicación de las normas técnicas y constructivas.																									
• Conocimiento de la estructura profesional, la organización colegial, la organización de oficinas profesionales, los aspectos deontológicos, la responsabilidad civil y los procedimientos administrativos de gestión y tramitación profesional.																									
• Realización de mediciones de las partidas de obra y formación de presupuestos.																									
• Conocimiento de los métodos de valoración y peritaje																									
• Conocimiento aplicado del proyecto de seguridad e higiene en obra.																									
• Conocimiento de los métodos de planificación y organización de obras																									

- Conocimiento de la gestión inmobiliaria y urbanística.

OBSERVACIONES:

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	O	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Mediciones y Presupuestos	OB	4	6	x	x	
Arquitectura Legal	OB	4	9	x	x	
Gestión Profesional	OB	3	8	x	x	

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	130	38%
Seminario	145	38%
TOTAL	275	38%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Sesión magistral
Trabajos

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas objetivas de preguntas cortas	20%	30%
Pruebas prácticas	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Mediciones y Presupuestos

Introducción: El Presupuesto como documento del Proyecto de Ejecución.
 Medición de las partidas de obra: Partidas que integran el Presupuesto. Criterios de medición.
 Formación del Presupuesto: Proceso de elaboración. Coste de las partidas de obra. Bases de datos y precios. Precios unitarios y compuestos. Criterios de valoración.
 Procedimientos administrativos de contratación de obras: Legislación de aplicación.
 Control económico de la obra: Certificaciones. Revisión de precios. Liquidaciones.
 Valoraciones inmobiliarias: Métodos de valoración.

Arquitectura legal

Marco normativo general: Las fuentes del Derecho. El marco institucional y jurídico.
 Normativa aplicada a la ordenación urbana y territorial: Ley del Suelo. Leyes de Urbanismo de las Comunidades Autónomas. Planes urbanísticos y escalas de aplicación. Protección de espacios naturales. Cartas de Paisaje. Evaluación ambiental. Normativas urbanísticas de

ámbito municipal.

Otra normativas de ámbito general: Ley de Costas. Ley de carreteras. Servidumbres.
Normativa aplicada a los proyectos de edificios: Código Técnico. Accesibilidad. Ecoeficiencia.
Impacto ambiental. Habitabilidad. Otras normativas de aplicación.
Derecho Civil: El Código Civil. Relaciones de Vecindad. Medianerías. Inmisiones.
Servidumbres.
Práctica profesional: Colegiación. Deontología y responsabilidades.
Actividad profesional: Valoraciones y peritajes.

Gestión profesional

Organización profesional: La estructura profesional. Organización colegial. Deontología.
Responsabilidad civil.
Gestión inmobiliaria y urbanística: Reglamentación administrativa de aplicación.
Procedimientos y gestión de expedientes.
Planificación de obras: Programación y control. Métodos de planificación.
Organización de obras: Planificación de la ejecución. Fases de obra. Criterios de Implantación.
Medidas de Seguridad: Proyectos de seguridad. Riesgos y medidas de prevención en las obras de construcción.

MATERIA 3: ESTRUCTURAS

Modulo Técnico		Créditos ECTS, carácter				
Denominación de la materia: Estructuras		18 Créditos ECTS (450 horas), Obligatorios				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2				
ECTS Cuatrimestre 4	6	ECTS Cuatrimestre 5	4			
ECTS Cuatrimestre 7	4	ECTS Cuatrimestre 8				
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11				
		ECTS Cuatrimestre 3				
		ECTS Cuatrimestre 6	4			
		ECTS Cuatrimestre 9				
		ECTS Cuatrimestre 12				
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias:						
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B2, B3, B4, B6, B8, B12 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4 • Competencias específicas: A15, A18, A21, A22, A31 						
Resultados de aprendizaje:						
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para concebir, diseñar y calcular estructuras y cimentaciones de edificios y conjuntos urbanos e integrar las soluciones estructurales en el proyecto de edificación. • Conocimiento aplicado de las normas técnicas y constructivas al diseño y cálculo de las estructuras de edificación. • Conocimiento aplicado de la mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo. • Aptitud para conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil. 						
Asignaturas:						
Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Estructuras I	OB	6	4	x	x	
Estructuras II	OB	4	5	x	x	
Estructuras III	OB	4	6	x	x	
Estructuras IV	OB	4	7	x	x	
Actividades formativas:						
Actividad formativa	Horas	% Presencialidad				
Sesión Magistral	225	40%				
Seminario	175	40%				
Laboratorio	50	40%				
TOTAL	450	40%				

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Resolución de problemas, ejercicios
Sesión magistral
Taller

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	30%	40%
Pruebas objetivas de preguntas cortas	10%	20%
Pruebas prácticas a través de TIC	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Estructuras I

Definición de la estructura: Evolución del proyecto y construcción de la estructura.
Estudio de obras en las que la estructura da lugar a la forma.
Proceso de diseño de la estructura: Funciones de la estructura. Tipologías estructurales.
Definición de las acciones a soportar. Predimensionado. Cálculo de la estructura.
Redacción del proyecto de estructura.
Resistencia de materiales: Identificación de las condiciones de apoyo y realidad constructiva.
Definición de las condiciones de equilibrio. Cálculo de reacciones. Estudio de la estabilidad del sólido rígido. Definición de esfuerzos y trazado de diagramas. Cálculo deformacional: Ecuación de la elástica.
Estudio de las tensiones en un punto: Circunferencia de Mohr y aplicaciones prácticas.
Hiperestatismo: Aplicaciones prácticas.
Método de Cross / Matricial: Control de procesos informáticos.

Estructuras II

Análisis de barras y secciones a partir de los esfuerzos a soportar:
Compresión en estructuras de acero. Pandeo. Longitud de pandeo. Esbeltez ideal.
Pandeo lateral.
Tracción en estructuras de acero. Tracción en pletinas. Cables. Perfiles simples. Perfiles compuestos. Esbeltez mecánica en piezas traccionadas.
Cortante en estructuras de acero. Resistencia de secciones.
Flexión en estructuras de acero. Tipologías de secciones de vigas de alma llena.
Resistencia de secciones en vigas alveolares. Cerchas, estructuras trianguladas.
Diseño de estructuras:
Acciones en la estructura. Clasificación y descripción de las acciones. Valor de las acciones.
Acciones aplicadas a la estructura. Acción del viento. Acciones accidentales.
Acciones internas de los materiales. Combinación de hipótesis. Normativas de referencia sobre acciones en la edificación.
Materiales. Clasificación y descripción de los aceros. Perfiles habituales.
Estabilidad de estructuras metálicas de gran luz. Riostras. Pandeo.
Estructura mixta. Forjados de chapa colaborante. Arriostramiento de la estructura.
Uniones.

Estructuras III

Diseño y cálculo de estructuras de hormigón armado:
Conceptos generales. Definición de los Estados Límite. Análisis de la sección de hormigón armado. Tipologías estructurales de hormigón armado. Puesta en obra y control. Flexión simple y flexión compuesta. Flexión esviada. Cálculo de pilares. Cortante y punzonamiento. Cálculo de deformaciones. Elementos especiales y regiones de discontinuidad.
Mecánica de suelos. Muros y cimientos:

Características mecánicas de los suelos. Equilibrio plástico. Ensayo de campo, estudio geotécnico. Empujes sobre muros. Forma i dimensionado de muros de contención. Cimentaciones superficiales. Dimensionado de cimentaciones superficiales. Vigas de cimentación. Tipologías de cimentaciones

Estructuras IV

Proceso de cálculo estructural informatizado:

Programas de cálculo. Geometría y organización estructural. Estado de cargas.

Predimensionado. Solicitaciones. Cálculo de esfuerzos.

Dimensionado de estructuras de hormigón armado:

Forjados unidireccionales i bidireccionales. Losas. Armado. Comprobaciones. Disposiciones sobre las armaduras. Ejemplos de aplicación.

Dimensionado de estructuras de acero:

El proyecto de la estructura metálica. Bases de cálculo. Uniones. Soportes. Bases. Pórticos.

Ejemplos de aplicación.

MATERIA 4: INSTALACIONES

Modulo Técnico		Créditos ECTS, carácter				
Denominación de la materia: Instalaciones		14 Créditos ECTS (350 horas), Obligatorios				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2				
ECTS Cuatrimestre 4	4	ECTS Cuatrimestre 5	3			
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	3			
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11				
		ECTS Cuatrimestre 3				
		ECTS Cuatrimestre 6				
		ECTS Cuatrimestre 9	4			
		ECTS Cuatrimestre 12				
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias:						
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B2, B3, B4, B6, B7, B8 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4 • Competencias específicas: A19, A20, A21, A26, A27, A28, A29, A30 						
Resultados de aprendizaje:						
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para concebir, diseñar y calcular instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización en edificios y conjuntos urbanos y su integración en el proyecto constructivo, con previsión y dimensionado de los espacios de servicio y mantenimiento. • Conocimiento aplicado de las normas técnicas y constructivas al diseño y cálculo de las instalaciones de edificios y servicios urbanos. • Capacidad para proyectar instalaciones de transformación, suministro eléctrico, de comunicación audiovisual, de acondicionamiento acústico y de iluminación artificial en edificios y espacios urbanos. 						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre	Carácter	ECTS	O	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Instalaciones I	OB	4	4	x	x	
Instalaciones II	OB	3	5	x	x	
Instalaciones III	OB	3	8	x	x	
Instalaciones IV	OB	4	9	x	x	
Actividades formativas						
Actividad formativa	Horas	% Presencialidad				
Sesión Magistral	168	39%				
Seminario	182	38%				
TOTAL	350	38%				

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Resolución de problemas, ejercicios
Sesión magistral
Taller

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	30%	40%
Pruebas objetivas de preguntas cortas	10%	20%
Pruebas prácticas a través de TIC	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Instalaciones I

El entorno en la arquitectura. Análisis del lugar.
Arquitectura sin paredes. Climatología en la construcción.
Prácticas ambientales en la arquitectura tradicional. Ventilación.
Energía y calor. Enfriamiento y calefacción ambiental. Propagación de fenómenos energéticos.
Homeostasis. Absorción y reflexión.
Radiación solar. Luz y sombra. Efectos ambientales. Percepción sensorial del entorno.
Iluminación natural: Fisiología de la luz. Magnitudes y unidades. Métodos de cálculo simplificados. Ejemplos arquitectónicos.
Control higrotérmico: Parámetros de confort. Análisis del comportamiento de los edificios. Ejemplos arquitectónicos. Ventilación natural.
Control acústico: Acústica de los espacios arquitectónicos. Criterios de diseño.

Instalaciones II

Introducción: Conocimiento de las normativas y legislación de aplicación.
Análisis del estado de la técnica: Componentes, sistemas, controles y espacios.
Planteamiento de casos prácticos: Identificación de requerimientos.
Conocimiento de programas informáticos de cálculo y simulación de sistemas.
Implantación de los sistemas en la arquitectura.
Electricidad: Baja tensión y media tensión. Pararrayos. Energía solar fotovoltaica.
Fontanería: Agua fría, agua caliente sanitaria. Energía solar térmica.
Ventilación: Natural, híbrida, forzada. Ventiladores.
Saneamiento: Aguas pluviales. Aguas negras. Aguas grises.
Gas: Depósitos. Bombonas industriales. Redes de ciudad. Gas natural.
Telecomunicaciones: Televisión, Teléfono. Cable.
Ascensores: Eléctricos. Hidráulicos. Dimensiones y espacios.

Instalaciones III

Introducción: Conocimiento de las normativas y legislación de aplicación.
Análisis del estado de la técnica: Componentes, sistemas, controles y espacios. Planteamiento de casos prácticos: Identificación de requerimientos y las fuentes.
Conocimiento de programas informáticos que permitan calcular y simular los sistemas artificiales.
Implantación de los sistemas en la arquitectura.
Sistema lumínico. Alumbrado: Fuentes de luz. Lámparas. Predimensionado. Proyecto lumínico y reservas de espacios. Controles. Tendencias.
Sistema higrotérmico. Climatización: Espacio y clima. Tecnología de producción del clima. Zonificación y centralización. Espacios, ocupación y servidumbres. Bases para el predimensionado. Sistemas y elementos. Esquemas y trazados. Tendencias.
Sistema acústico. Electroacústica: La electroacústica en la arquitectura. Sistemas electroacústicos. Predimensionado. Implantación. Tendencias.

Instalaciones IV

Servicios urbanos: Tipos y características. Principios de diseño y constructivos para la implantación de redes de servicios en los espacios urbanos.

Instalaciones de suministro: Red de abastecimiento de agua potable. Red de distribución de energía eléctrica. Red de suministro de gas y otros combustibles.

Redes de infraestructuras de telecomunicaciones. Red de alumbrado público.

Instalaciones de evacuación: Red de alcantarillado. Sistemas de depósito y evacuación de residuos urbanos.

MÓDULO 3: PROYECTUAL

MATERIA 1: URBANISMO Y PROYECTOS

Modulo Proyectual Denominación de la materia: Urbanismo y Proyectos	Créditos ECTS, carácter 108 créditos ECTS (2.700 horas), Obligatorios				
Despliegue temporal:					
ECTS Cuatrimestre 1	6	ECTS Cuatrimestre 2	6	ECTS Cuatrimestre 3	12
ECTS Cuatrimestre 4	12	ECTS Cuatrimestre 5	12	ECTS Cuatrimestre 6	12
ECTS Cuatrimestre 7	12	ECTS Cuatrimestre 8	12	ECTS Cuatrimestre 9	12
ECTS Cuatrimestre 10	12	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12	
Lenguas en las que se imparte:					
Castellano	X				
Catalán	X				
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:					
Competencias:					
• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5					
• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B1, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B11.					
• Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4, C5.					
• Competencias específicas: A43, A44, A45, A46, A47, A48, A49, A50, A51, A52, A53, A54, A55, A56, A57, A58, A61, A62, A63, A64, A67, A68, A69, A70, A71, A72, A73.					
Resultados de aprendizaje:					
• Realización de proyectos arquitectónicos, urbanos y paisajísticos, en las fases de planteamiento, análisis, procesado y presentación, desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos, proyectos básicos y de ejecución y plásticamente en maquetas y prototipos.					
• Realización de proyectos de intervención en el patrimonio construido que tengan como objeto la conservación, restauración y/o rehabilitación.					
• Realización de proyectos de obra civil.					
• Conocimiento aplicado a los proyectos de la supresión de barreras arquitectónicas.					
• Resolución del acondicionamiento ambiental pasivo en los proyectos arquitectónicos.					
• Conocimiento de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía.					
• Conocimiento de las necesidades sociales relativas a la vivienda y al urbanismo.					
• Conocimiento de los principios de la ecología, la sostenibilidad, la conservación de recursos energéticos y medioambientales y el reciclaje de materiales.					
• Adecuación de los proyectos a las normativas urbanísticas y ordenanzas de edificación.					
• Elaboración de estudios sobre el medio ambiente, paisajísticos y de impacto ambiental.					
• Conocimiento de las bases del planeamiento urbano y la ordenación territorial.					
• Conocimiento de las bases de la arquitectura vernácula.					
• Conocimiento de los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos.					
• Conocimiento de las reglamentaciones relativas al ejercicio profesional.					
• Realización de análisis de viabilidad y supervisión y coordinación de proyectos integrados. Tasación de bienes inmuebles.					
• Redacción de proyectos de seguridad, evacuación y protección en inmuebles.					
• Planificación, práctica y desarrollo de dirección de obras.					

OBSERVACIONES:

La asignatura Introducción a Proyectos I, de primer curso, 1r cuatrimestre, se impartirá en modo de taller compartido con la de Dibujo Arquitectónico I, del mismo curso y cuatrimestre. Asimismo, Introducción a Proyectos II, de primer curso, segundo cuatrimestre, se impartirá en modo de taller compartido con la de Dibujo Arquitectónico II, del mismo curso y cuatrimestre.

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Introducción a Proyectos I	OB	6	1	x	x	
Introducción a Proyectos II	OB	6	2	x	x	
Urbanismo y Proyectos I	OB	12	3	x	x	
Urbanismo y Proyectos II	OB	12	4	x	x	
Urbanismo y Proyectos III	OB	12	5	x	x	
Urbanismo y Proyectos IV	OB	12	6	x	x	
Urbanismo y Proyectos V	OB	12	7	x	x	
Urbanismo y Proyectos VI	OB	12	8	x	x	
Urbanismo y Proyectos VII	OB	12	9	x	x	
Urbanismo y Proyectos VIII	OB	12	10	x	x	

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	622	43%
Laboratorio	2078	44%
TOTAL	2700	44%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Presentaciones/exposiciones
Acontecimientos científicos y/o divulgativos
Sesión magistral
Taller

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Taller	60%	70%
Presentaciones/exposiciones	20%	30%

Breve descripción de los contenidos de la materia:**Introducción a Proyectos I**

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente, por medios tradicionales, en bocetos, croquis y anteproyectos y plásticamente en maquetas y prototipos.

Aproximación metodológica a las capacidades proyectuales. Escenificación y narración en un contexto arquitectónico.

Preexistencias y relaciones. El entorno natural y social del proyecto. Análisis paramétrico.

El procesado paramétrico de la información como base de la propuesta proyectual. Los parámetros y sus operadores: límite, movimiento y sincronía.

La colonización del ámbito. Significar la intervención.

Objetivos y estrategias en el diseño de los objetos. Simbolización, funciones prácticas y ergonomía. Proyectos sobre un prototipo de elementos de mobiliario doméstico.

Experimentar el lugar. El sistema de parámetros y su registro en la explicación del lugar. Proyectos sobre edificios de uso singular, de carácter modular y volumetría de agregación. Ordenación de un conjunto de edificios modulares en un espacio ajardinado con especies vegetales notables.

Introducción a Proyectos II

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente, por medios tradicionales, en bocetos, croquis y anteproyectos y plásticamente en maquetas y prototipos.

Proyectar en función del lugar. Los parámetros del entorno como referencias generadoras del proyecto.

El proceso proyectual como resultado de interacciones diversas. Estrategia y planificación.

El cuerpo humano como fundamento de las relaciones métricas en la arquitectura. La habitabilidad del espacio interior.

Relaciones entre forma y material.

Las etapas del proyecto. La construcción, componentes y montaje.

El prototipo como representación tridimensional del proyecto.

La transformación del lugar mediante el proyecto. Intervenciones en entornos del territorio cercano.

La vivienda mínima. Análisis del lugar, programa funcional, aspectos materiales y acondicionamiento ambiental pasivo. Proyectos de prototipo de vivienda mínima en un entorno natural de clima mediterráneo, relacionando la forma arquitectónica con el programa funcional propuesto, la construcción material, los valores perceptivos y espaciales, el control solar, la ventilación y el aislamiento térmico y acústico.

Urbanismo y Proyectos I

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos y proyectos básicos y plásticamente en maquetas y prototipos a escala.

El espacio urbano: Escalas del proyecto urbano. Análisis perceptivo

Tipologías de espacios: La calle. La plaza. El parque. El barrio.

Los elementos del proyecto urbano: El suelo. Los pavimentos. La vegetación. El mobiliario.

Análisis de las acciones de alteración y transformación: La perspectiva sociológica.

Mecanismos arquitectónicos de intervención.

La arquitectura de la plaza: Elementos arquitectónicos que configuran el espacio.

El mobiliario urbano: Principios del diseño de mobiliario. Forma y función. La expresión de la función. Proyectos sobre el diseño de un prototipo de elementos de mobiliario urbano empleando materiales reciclados. Inclusión en un contexto urbano identificable.

Transformaciones urbanas a partir de la arquitectura objectual:

Intervenciones residenciales a pequeña escala. Proyectos sobre edificios de uso residencial en tejidos urbanos de baja densidad y núcleos de población rurales, formados por agrupaciones lineales de tipologías de casas entre medianeras de la tradición constructiva vernácula.

La arquitectura en la recalificación de los espacios urbanos. Proyectos de edificios de equipamientos que desarrollen programas de complejidad moderada en entornos conformados mediante arquitectura vernácula.

Urbanismo y Proyectos II

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos y proyectos básicos y plásticamente en maquetas y prototipos a escala.

Los asentamientos humanos en la historia: Orígenes de los sistemas urbanos. Evolución de la ciudad en la historia.

Las formas de crecimiento: El ensanche. Los polígonos. Los crecimientos suburbanos. La urbanización territorial difusa.

La transformación de los tejidos urbanos: Actuaciones de renovación urbana. Conceptos generales. Análisis de las transformaciones de la ciudad histórica. Las transformaciones de la ciudad moderna.

Proyecto y entorno: Las tipologías residenciales. Tipos arquitectónicos y modelo de crecimiento. El tipo arquitectónico y las formas de agregación en los crecimientos urbanos. La adaptación topográfica. Proyectos sobre edificios de uso residencial en áreas urbanas de baja densidad que establecen crecimientos acotados y sostenibles de partes de la ciudad.

Proyectar a partir de la casa patio: Sistemas de agregación de casas patio. Ejemplos notables. Proyectos de casas patio y formas de agregación en la formación de tejidos residenciales.

La percepción del espacio arquitectónico: Las implicaciones sensoriales en el proyecto del espacio. Proyectos de prototipos de carácter experimental que exploren las relaciones entre el espacio interior y su percepción sensorial, visual y táctil.

Urbanismo y Proyectos III

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos y proyectos básicos y plásticamente en maquetas referenciadas en su contexto urbano.

Proyectos en la ciudad: La ciudad como sujeto y proyecto.

Condiciones seminales de la ciudad: Geografía y geometría.

Los sistemas urbanos y su proyectación. Parámetros de referencia.

La forma urbana: los tejidos urbanos. Identificación. Los fragmentos y la unidad.

Procesos de transformación: Parcelación, urbanización y edificación.

Intervenciones recualificadores en entornos urbanos: Proyectos de mejora de la conectividad en ciudades medianas. Proyectos de obra civil en el establecimiento de nuevas relaciones de conectividad y accesibilidad entre espacios urbanos: Puentes, pasarelas peatonales, túneles bajo infraestructuras, ascensores urbanos, escaleras mecánicas y rampas peatonales.

Proyectos de vivienda colectiva en contexto urbano: El proyecto en relación con el planeamiento urbanístico. La parcela y su entorno. La regulación urbanística y las ordenanzas de edificación.

Los sistemas constructivos. Confort y acondicionamiento ambiental pasivo. Interacciones entre ámbito público y privado. Lo colectivo y lo doméstico. Proyectos sobre edificios de vivienda colectiva, con servicios integrados, en desarrollo de programas residenciales de grupos o asociaciones con necesidades específicas. Inclusión en proyectos residenciales de mayor escala en contexto urbano.

Urbanismo y Proyectos IV

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos y proyectos básicos y plásticamente en maquetas referenciadas en su contexto urbano.

Intervenciones sobre la ciudad construida: Análisis urbanístico y arquitectónico.

Proyectos de rehabilitación de áreas residenciales y su entorno: Las tipologías residenciales y su agregación en la formación de espacios urbanos. Proyectos sobre edificios residenciales y de equipamientos en operaciones de rehabilitación de áreas residenciales de ciudades intermedias con mantenimiento del sistema de ordenación y de sus parámetros característicos.

Proyectos residenciales de completamiento de las partes de la ciudad. La escala intermedia.

Proyectos residenciales y de equipamientos, a escala de barrio, en operaciones de completamiento de espacios vacíos en áreas consolidadas y de formación de fachadas urbanas en áreas periféricas de ciudades intermedias.

Proyectos de equipamientos vinculados al refuerzo de la vitalidad y la identidad de la ciudad.

Proyectos sobre edificios institucionales, de equipamientos y de usos terciarios en áreas centrales de ciudades intermedias. Contenidos simbólicos y relaciones del edificio con el entorno urbano.

Proyectos de obra civil en la transformación de los espacios urbanos: Aparcamientos en superficie y subterráneos en los procesos de rehabilitación y mejora de los barrios de la ciudad. Transformación del sistema viario en áreas peatonales y en la introducción de vías ciclistas. Urbanización y pavimentación de áreas significativas de la ciudad y de entornos patrimoniales.

Urbanismo y Proyectos V

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos, proyectos básicos y de ejecución y plásticamente en maquetas a diferentes escalas, referenciadas en su contexto urbano.

Las formas de la residencia en la ciudad contemporánea. Proyectos sobre edificios residenciales a partir de las transformaciones de la organización familiar contemporánea en relación con la unidad de espacio doméstico y sus funciones. La casa como sistema.

Formalización de propuestas arquitectónicas en base a las cualidades del espacio y a la integración de criterios de flexibilidad y adaptabilidad. De la vivienda a la ordenación. Agrupación de las unidades de vivienda en formas de tejido residencial. Valoración de los espacios de transición. Criterios de modulación dimensional. Evolución y permanencia de las tipologías residenciales en las transformaciones urbanas. Análisis tipológico de la vivienda: Proyectos residenciales en base a la reinterpretación de tipologías históricas. Proyectos sobre edificios residenciales y de equipamientos en intervenciones de rehabilitación de centros históricos a partir del análisis de la estructura parcelaria y de las tipologías constructivas del ámbito de actuación. Intervenciones en edificios patrimoniales catalogados. El proyecto de la vivienda en el movimiento moderno. Proyectos de ensamblaje de tipologías residenciales notables. Proyectos singulares de edificios plurifuncionales, residenciales con inclusión de actividades terciarias en ordenaciones de volumetría específica, edificación de gran altura y volumetrías complejas. Integración de los sistemas estructurales, constructivos y de instalaciones. Relaciones del edificio con el espacio urbano y la ciudad.

Urbanismo y Proyectos VI

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos, proyectos básicos y de ejecución y plásticamente en maquetas a diferentes escalas, referenciadas en su contexto urbano. Planeamiento urbanístico y definición de los usos del suelo. El planeamiento urbanístico a la escala de la ciudad y su entorno territorial. Los crecimientos residenciales de la ciudad contemporánea. Proyectar a partir del espacio público: Inserción de proyectos residenciales en espacios urbanos cualificados. Proyectos sobre edificios residenciales con inclusión de usos terciarios en espacios urbanos complejos. De la ordenación a la vivienda. Accesos y espacios colectivos. La estructura portante en la modulación del espacio. Compatibilidad de la modulación estructural con los diferentes usos del programa. La piel del edificio. Acondicionamiento ambiental pasivo y sistemas de instalaciones. Transformaciones en áreas intersticiales y periféricas: El proyecto residencial como generador de la forma urbana. Proyectos de edificación residencial en la transformación de espacios intersticiales de las periferias urbanas. Relaciones de permeabilidad e interacciones con el tejido residencial existente. Intervenciones de rehabilitación y mejora de la accesibilidad del parque de viviendas del área de actuación. La volumetría en la generación de la forma urbana. Inclusión de usos complementarios dinamizadores de la actividad del barrio, aparcamientos vinculados a la vivienda, pequeños talleres, comercios y otros servicios. Inclusión de edificios de equipamientos a escala del área de intervención, como guardería, pista polideportiva, mercado, consultorio médico, biblioteca y otros. Integración en edificios de volumetría compleja. Desarrollo ejecutivo del proyecto residencial. Aspectos vinculados al proyecto y a su desarrollo: Análisis de viabilidad. Tasación de los bienes inmuebles del área de intervención. Integración de proyectos técnicos y de seguridad, evacuación y protección. Dirección de obras. Desarrollo en régimen de taller compartido con las materias de construcción, estructuras e instalaciones de los aspectos tecnológicos de los proyectos de edificación, su concreción documental y comprobación del proceso de puesta en obra por medio de visitas concertadas a edificios en construcción de complejidad tecnológica equivalente, con seguimiento de la dirección técnica de las obras en las diferentes fases del proceso constructivo.

Urbanismo y Proyectos VII

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos, proyectos básicos y de ejecución y plásticamente en maquetas a escala urbana y territorial, con carácter equivalente a la práctica profesional. Proyectos territoriales 1: El Planeamiento urbanístico a la escala territorial. Determinaciones sobre los espacios naturales, los usos del suelo, las infraestructuras y los sistemas urbanos. Proyectos de equipamientos de escala territorial: Análisis del lugar y de las condiciones urbanísticas. Propuesta de programas a partir de casos reales. Proyectos sobre edificios de equipamientos de los ámbitos cultural, como museos, bibliotecas, teatros, auditorios, palacios de congresos; docente, como institutos de enseñanza media y profesional, centros universitarios; deportivo, como pistas polideportivas, piscinas, estadios; sanitario-asistencial,

como centros de atención primaria, hospitales; centros de culto, tanatorios, crematorios, cementerios y otros, a partir de casos y emplazamientos reales. Relaciones con el lugar de implantación. Proyectos complementarios de obra civil que requiera la ordenación del entorno.

Proyectos sobre edificios productivos vinculados a actividades como bodegas, talleres y fábricas.

Desarrollo de estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales en relación a los proyectos territoriales. Identificación de los principales impactos ambientales asociados a las distintas actividades del proyecto. Aplicación de instrumentos de corrección para la protección del medio ambiente en el ámbito de implantación. Análisis del estado inicial del paisaje integrado del territorio del proyecto. Definición de los efectos derivados del proyecto sobre los componentes del medio y adopción de medidas correctoras para el mantenimiento de la estabilidad del paisaje. Integración en el proyecto.

Proyectos sobre intervenciones de reutilización de edificios de grandes luces del patrimonio arquitectónico industrial por asignación de nuevos usos como equipamientos culturales.

Rehabilitación de estructuras singulares. Relaciones con el espacio público. Proyectos complementarios de obra civil que requiera la ordenación del entorno y el cambio de usos.

Desarrollo equivalente al proyecto ejecutivo de los proyectos de edificación: Desarrollo en régimen de taller compartido con las materias de construcción, estructuras e instalaciones de los aspectos tecnológicos de los proyectos de edificación y su concreción documental.

Práctica y desarrollo de dirección de obras: Seguimiento del proceso de construcción de obras por medio de visitas concertadas a edificios en construcción de complejidad tecnológica equivalente

Seguimiento de la dirección técnica de las obras en los aspectos de planificación y programación, organización de la obra, control de calidad, documentación de la trazabilidad, seguridad y salud, control de riesgos y dirección económica.

Urbanismo y Proyectos VIII

Planteamiento, análisis, procesado y presentación de ejercicios proyectuales desarrollados gráficamente por medios tradicionales e informáticos en bocetos, croquis, anteproyectos, proyectos básicos y de ejecución y plásticamente en maquetas a escala urbana y territorial, con carácter equivalente a la práctica profesional.

Proyectos territoriales 2: Las infraestructuras y su implantación en el territorio. Proyectar las infraestructuras, los equipamientos y las transformaciones urbanas y sus entornos.

Proyectos de intervención en los centros históricos de ciudades del territorio próximo, basados en la reutilización de antiguos edificios de valor patrimonial como equipamientos públicos, así como

el saneamiento de la trama urbana del sector, con propuestas de nuevos edificios de viviendas y espacios públicos. Asignación de nuevos usos a edificios de interés patrimonial.

Los sistemas constructivos históricos y sus patologías. Criterios de intervención. Relaciones del edificio con la trama urbana. Complementariedad con proyectos de edificios residenciales en la rehabilitación integral del área de actuación. Proyectos de obra civil vinculados a la ordenación del entorno.

La ciudad y las infraestructuras. Los edificios de servicios. El espacio público:

Proyectos de equipamientos con desarrollo de los sistemas constructivos, estructurales y de instalaciones. Proyectos sobre edificios de servicios de las infraestructuras de transporte territoriales, como estaciones de ferrocarril de trenes de cercanías, regionales, de alta velocidad y metropolitanos, de autobuses, marítimas y aeroportuarias, basados en tipologías de edificios de grandes luces. Relaciones de intermodalidad. Sistemas de estructuras singulares. Relaciones con el espacio público. Proyectos de obra civil vinculados a las infraestructuras de transporte, a la accesibilidad y a la ordenación del espacio público.

Proyectos sobre introducción de nuevas infraestructuras de transporte en el sistema viario de la ciudad y su entorno metropolitano, como la red de tranvías. Definición de las secciones viarias y elementos urbanos de los tramos del recorrido. Proyectos de obra civil complementarios.

Desarrollo equivalente al proyecto ejecutivo de los proyectos de edificación: Desarrollo en régimen de taller compartido con las materias de construcción, estructuras e instalaciones de los aspectos tecnológicos de los proyectos de edificación y su concreción documental.

Práctica y desarrollo de dirección de obras: Seguimiento del proceso de construcción de obras por medio de visitas concertadas a edificios en construcción de complejidad tecnológica equivalente

Seguimiento de la dirección técnica de las obras en los aspectos de planificación y programación, organización de la obra, control de calidad, documentación de la trazabilidad, seguridad y salud, control de riesgos y dirección económica.

MATERIA 2: COMPOSICIÓN

Modulo Proyectual		Créditos ECTS, carácter				
Denominación de la materia: Composición		23 Créditos ECTS (500 horas), Obligatorios				
Despliegue temporal:						
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3		
ECTS Cuatrimestre 4	4	ECTS Cuatrimestre 5	7	ECTS Cuatrimestre 6	4	
ECTS Cuatrimestre 7	4	ECTS Cuatrimestre 8	4	ECTS Cuatrimestre 9		
ECTS Cuatrimestre 10		ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12		
Lenguas en las que se imparte:						
Castellano	X					
Catalán	X					
Inglés	X					
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:						
Competencias:						
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB2, CB3, CB4, CB5 • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B3, B4, B6, B10 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C1, C2, C3 y C4. • Competencias específicas: A51, A53, A59, A60, A64, A65, A66, A67. 						
Resultados de aprendizaje:						
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la historia de la arquitectura, sus formas constructivas y las bases de las tradiciones arquitectónicas de la cultura occidental. • Conocimiento de la teoría de la arquitectura, fundamentos de estética y análisis crítico de la arquitectura moderna y contemporánea. • Realización de análisis compositivo de arquitecturas modernas con aportación de documentos gráficos y maquetas. • Realización de fichas de inventario y catalogación del patrimonio arquitectónico y propuestas de protección. 						
OBSERVACIONES:						
Asignaturas:						
Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Historia de la Arquitectura I	OB	4	4	x	x	
Historia de la Arquitectura II	OB	3	5	x	x	
Teoría de la Arquitectura	OB	4	5			X
Historia de la Arquitectura III	OB	4	6	x	X	
Composición I	OB	4	7			X
Composición II	OB	4	8			X

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	362	40%
Seminario	213	40%
TOTAL	575	40%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Presentaciones/exposiciones
Seminarios
Sesión magistral

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas de desarrollo	50%	60%
Presentaciones/exposiciones	30%	40%

Breve descripción de los contenidos de la materia:**Historia de la Arquitectura I**

Introducción: Fundamentos de las tradiciones arquitectónicas de la cultura occidental.
 Arquitectura de los orígenes: Caza y protección. Arquitectura megalítica. Poblados ibéricos.
 Mesopotamia: Agricultura. El tapial, la casa y las primeras ciudades.
 Egipto: Métodos de construcción. Origen y características de los elementos decorativos.
 Templos, mastabas y pirámides.
 Arquitectura clásica. Grecia: Métodos de construcción. Los órdenes griegos. El templo griego.
 El teatro.
 Arquitectura clásica. Roma: La construcción romana. Los órdenes de la arquitectura romana.
 Arquitectura civil y obras públicas. La villa. Arqueología romana.
 Arquitectura románica: Antecedentes. La iglesia románica, tipos y evolución.
 Arquitectura islámica: La ciudad islámica. La mezquita.
 Arquitectura gótica: La construcción medieval. La catedral. Arquitectura civil.

Historia de la Arquitectura II

Arquitectura del renacimiento: La perspectiva. Brunelleschi. Alberti. Los tratados de arquitectura. La mirada a la antigüedad. Bramante, Rafael y Miguel Angel.
 Andrea Palladio y la arquitectura de la villa. Juan de Herrera y El Escorial.
 Barroco: Bernini y Versalles. Borromini. La arquitectura del barroco romano.
 La Ilustración: Ledoux. Boullé. Arquitectura revolucionaria y formación politécnica.
 La arquitectura del neoclasicismo: Schinkel. El palladianismo.
 La arquitectura del Romanticismo y del Eclecticismo: Viollet-le-Duc.
 La revolución industrial y los nuevos materiales: el acero y el vidrio.
 Arts and Crafts. Debate sobre la máquina. Ruskin y Walter Morris.
 Art Nouveau y Modernismo: Gaudí. Victor Horta. Mackintosh.
 La Sezession vienesa y la crítica de Adolf Loos.

Historia de la Arquitectura III

Las vanguardias I: Expresionismo, Cubismo y Futurismo.
 Le Corbusier: El pabellón del Esprit Nouveau. El purismo. La villa Stein y la villa Savoie.
 Alemania años 20: Walter Gropius y La Bauhaus.
 El expresionismo: Mendelsohn y Scharoun
 El neoplasticismo: Mondrian y Van Doesburg.
 la abstracción: La escuela de Rotterdam versus escuela de Amsterdam.

Mies Van der Rohe: Proyectos años 20. Los rascacielos de cristal, la Casa Tugendhat y el pabellón de Barcelona de 1929.
Rusia: El Constructivismo. Malevitx y el suprematismo. Mélnikov. El pabellón de la URSS de 1925 y la casa del arquitecto.
Frank Lloyd Wright: Desde Shingle Style a la destrucción de la caja. Larkin building, las casas californianas y la casa Kaufmann.
Segunda generación de Modernos: Josep Lluís Sert y el GATPAC. Terragni.
Alvar Aalto. El Sanatorio de Paimio y la biblioteca de Viipuri. Jacobsen.
El estilo Internacional: El movimiento moderno en USA: Neutra y Schindler.
Arquitectura de la postguerra: Louis I Kahn. Las Case study Houses. Los Eames

Teoría de la Arquitectura

Introducción: La teoría como práctica de mediación.
Fundamentos de crítica arquitectónica.
El fin del Proyecto Moderno.
Reificación, comodificación y enajenación en la Metrópoli contemporánea.
La cultura de masas. La teoría crítica. Introducción al pensamiento marxista.
La crítica de la Modernidad.
El punto final de la Modernidad: Manfredo Tafuri
El paradigma del lenguaje: Estructuralismo y Post-estructuralismo.
El grado cero de la Arquitectura. La autonomía de la obra de arte. Lingüística y gramática. Algorítmica.
La Tendencia. La Arquitectura de resistencia.
Neo-historicismo. Arquitectura Pop.
El postmodernismo: Postmodernismo. Arquitectura corporativa.
Arquitectura y deconstrucción.
Arquitectura y complejidad.
La arquitectura de la globalización.
Arquitectura débil.
La nueva conciencia social de la arquitectura: Arquitectura de la sostenibilidad y del reciclaje.

Composición I

Introducción: Bases del análisis compositivo. Documentos gráficos y maquetas.
Casa Navás, Lluís Domenéch i Montaner. Reus 1902-1907
Església de Vistabella, Josep Maria Jujol. La Secuita 1918-1924
Unity Temple, Frank Lloyd Wright. Oak Park Illinois, 1905-1908
Academia. Tratados de composición. Duran, Guadet, Lurçat.
Sociedad burguesa en Catalunya. Presentación de documentación de la Casa Navás.

Composición II

Introducción: Análisis compositivo de arquitecturas modernas.
La documentación gráfica original. La obra construida. Criterios y materiales para su interpretación. La reproducción sintética. La maqueta como disección de la obra.
Apartamentos en Torredembarra. Josep Maria Sostres, 1955
Poblado Hifrensa, L'Hospitalet de L'Infant. Antonio Bonet, 1970-75
Barrio Gaudí, Reus. Ricardo Bofill, 1968-70
Fundamentos compositivos y constructivos de la arquitectura vernácula.
Inventario, catalogación y protección del patrimonio. Bases conceptuales y normativas.

MÓDULO 4: OPTATIVO

MATERIA 1: PRÁCTICAS EXTERNAS

Denominación de la materia: PRÁCTICAS EXTERNAS	Créditos ECTS, carácter 12 Créditos ECTS (300 horas), Optativos																								
Despliegue temporal:																									
<table border="1"><tr><td>ECTS Cuatrimestre 1</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 2</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 3</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 4</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 5</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 6</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 7</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 8</td><td>4</td><td>ECTS Cuatrimestre 9</td><td>4</td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 10</td><td>4</td><td>ECTS Cuatrimestre 11</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 12</td><td></td></tr></table>		ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3		ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6		ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	4	ECTS Cuatrimestre 9	4	ECTS Cuatrimestre 10	4	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12	
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3																					
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6																					
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	4	ECTS Cuatrimestre 9	4																				
ECTS Cuatrimestre 10	4	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12																					
Lenguas en las que se imparte:																									
<table border="1"><tr><td>Castellano</td><td>x</td></tr><tr><td>Catalán</td><td>x</td></tr></table>	Castellano	x	Catalán	x																					
Castellano	x																								
Catalán	x																								
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA:																									
<ul style="list-style-type: none">• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8• Competencias Nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3, C4, C5, C6• Competencias específicas:<ul style="list-style-type: none">-Ámbito 1. Instituciones y Organismos que desarrollen planeamiento urbano y territorial: A56, A70.-Ámbito 2 Instituciones y Organismos relacionados con la protección y restauración del patrimonio arquitectónico. A49, A53.-Ámbito 3: Estudios de arquitectura y consultorías técnicas. A45, A46.-Ámbito 4. Empresas del sector de la construcción. A33, A35, A47.																									
Resultados de aprendizaje:																									
<ul style="list-style-type: none">- Poner en funcionamiento, en el ámbito profesional de la arquitectura y de manera integrada, las competencias específicas, transversales y nucleares indicadas.- Integrar los conocimientos teóricos con los proyectos a las cuales se pueden aplicar.- Conocer instituciones y organismos vinculados al ámbito de la arquitectura y el urbanismo.- Ser capaces de aplicar las técnicas aprendidas en el contexto de la profesión de arquitecto.- Desarrollar el espíritu analítico, creativo y crítico interaccionando con la realidad profesional.- Conocer y utilizar los medios técnicos más frecuentemente utilizados por los profesionales del ámbito de la arquitectura.																									
OBSERVACIONES:																									
<p>Con fecha 20 de diciembre de 2012 y modificada el 7 de marzo de 2013 se aprobó por el Consejo de Gobierno de la URV la normativa de prácticas externas. Con fecha 4 de Julio de 2013 se aprobó la normativa de prácticas a nivel de centro por la cual se rigen todas las prácticas que se desarrollan en la ETSA.</p> <p>Para poder matricular asignaturas de la materia Prácticas Externas se deberá haber superado previamente el 50% de los créditos del Plan de Estudios.</p> <p>La organización y gestión de las prácticas externas de los estudiantes de la ETSA se realizará en base a los siguientes documentos:</p> <p>1) El Convenio de Cooperación Educativa para desarrollar programas de prácticas</p>																									

externas entre la Universidad Rovira i Virgili y la entidad colaboradora.

2) El Anexo al Convenio de Cooperación Educativa, donde se definirá:

- La entidad colaboradora.
- La tutoría profesional de la entidad colaboradora.
- Los datos personales y académicos del estudiante.
- La tutoría académica designada por el centro.
- Los datos básicos sobre las prácticas.

3) El Proyecto Formativo, donde se especificará:

- Los objetivos generales del proyecto formativo.
- Las competencias profesionales que desarrollará el estudiante.
- La coordinación y el seguimiento de las prácticas.
- Las actividades prácticas que desarrollará el estudiante.
- La temporización.
- El sistema de evaluación y los informes a entregar por los tutores y el estudiante.

4) El Dossier de Prácticas, que contendrá la información específica sobre:

- Identificación de la entidad colaboradora y el centro de las prácticas.
- Identificación y datos del tutor profesional.
- Identificación y datos del tutor académico
- El detalle de las actividades de prácticas que desarrollará el estudiante.
- Las competencias que serán desarrolladas en las prácticas.
- Los resultados académicos de las prácticas.
- Los informes de evaluación.
- La explicación de los trabajos realizados en forma de memoria escrita y una selección del material gráfico de los proyectos desarrollados.

5) Informe del Estudiante en Prácticas e Informe del Tutor Profesional.

Todo estudiante que opte por realizar Prácticas tendrá asignados dos tutores: un tutor profesional, externo a la universidad, que será una persona vinculada al lugar de prácticas, y un tutor académico interno, que será un docente de la Escuela. Para realizar el seguimiento de las prácticas los dos tutores deberán coordinarse en diferentes momentos del proceso y específicamente para las siguientes tareas:

- Definir el Proyecto Formativo del estudiante.
- Establecer el procedimiento para el seguimiento de las prácticas.
- Redactar los informes de evaluación.

Además de los dos tutores, existe el coordinador de Prácticas de la ETSA que supervisa todo el proceso de implementación de las prácticas: la asignación del lugar donde el estudiante llevará a cabo dichas prácticas, el desarrollo de las mismas y el proceso de evaluación.

La selección y asignación del estudiante a un lugar de prácticas.

Las empresas o instituciones interesadas en participar en la materia Prácticas Externas del Grado en Arquitectura acogiendo uno o más estudiantes pueden presentar su solicitud según el formulario de propuesta de empresa colaboradora de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y enviarla al coordinador de las prácticas externas del centro para su autorización.

La asignación de los estudiantes al lugar de prácticas se hará los siguientes criterios: Las preferencias del estudiante, el expediente académico, el número de créditos superados y la adecuación del perfil del estudiante a la solicitud presentada por la empresa.

También Existe la posibilidad que la empresa o institución pueda hacer ella misma la selección, por medio del currículum del estudiante o/y pruebas complementarias. Una vez hecha la selección, podrá hacer la propuesta del estudiante/s seleccionado/s. En este caso el coordinador de prácticas de la ETSA deberá ratificar la elección, una vez verificado el cumplimiento de los requisitos normativos y asignará el/los estudiante/s al programa solicitado.

Seguimiento y evaluación de las prácticas:

La calificación final se obtiene de tres tipos de evaluaciones:

1)Evaluación interna:

- Informe de las entrevistas realizadas con el tutor de la universidad (tutor académico).

2)Evaluación externa:

- Informe realizado por parte del tutor externo (tutor profesional).

3)Memoria

- Memoria elaborada por el estudiante

-La evaluación del Dossier de Prácticas en la aportación específica de la memoria y la selección gráfica de los trabajos realizados.
 -La evaluación de las prácticas realizadas por parte del tutor / a profesional y del tutor / a académico.
 -El informe presentado por el estudiante sobre el desarrollo de las prácticas y la encuesta de satisfacción, en su caso.
 -El seguimiento de las prácticas, realizado por los tutores.

Hay la posibilidad de realizar las prácticas en el marco de programas de movilidad en que participe la Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Prácticas Externas I	OP	4	8	x	x	
Prácticas Externas II	OP	4	9	x	x	
Prácticas Externas III	OP	4	10	x	x	

Actividades formativas

	Horas	% Presencialidad
Trabajo tutorizado	300	100%

Metodologías

Selección/asignación de prácticas externas
Actividades de Orientación Profesional
Mecanismos de coordinación y seguimiento de prácticas externas
Estancia/ejecución de las prácticas
Trabajo/Memoria

Sistema de evaluación:

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Informe del tutor académico	0%	25%
Informe del tutor profesional	0%	70%
Memoria del estudiante	20%	100%

Contenidos de la materia:

- **Ámbito 1:** Desarrollo de proyectos y actividades profesionales en relación con el planeamiento urbano y territorial.
- **Ámbito 2:** Desarrollo de proyectos de catalogación, protección e intervención del patrimonio arquitectónico.
- **Ámbito 3:** Desarrollo de actividades relacionadas con las competencias profesionales del arquitecto en los campos proyectual y tecnológico.
- **Ámbito 4:** Desarrollo de actividades propias de las empresas del sector de la construcción en los que intervenga profesionalmente el arquitecto.

MÓDULO 5: MENCIONES

MENCIÓN EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Denominación de la materia: Mención en Patrimonio Arquitectónico	Créditos ECTS, carácter 30 créditos ECTS (750 horas), Optativos																								
Créditos ECTS, carácter Despliegue temporal:																									
<table border="1"><tr><td>ECTS Cuatrimestre 1</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 2</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 3</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 4</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 5</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 6</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 7</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 8</td><td>8</td><td>ECTS Cuatrimestre 9</td><td>4</td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 10</td><td>18</td><td>ECTS Cuatrimestre 11</td><td></td><td>ECTS Cuatrimestre 12</td><td></td></tr></table>		ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3		ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6		ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	8	ECTS Cuatrimestre 9	4	ECTS Cuatrimestre 10	18	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12	
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3																					
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6																					
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	8	ECTS Cuatrimestre 9	4																				
ECTS Cuatrimestre 10	18	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12																					
Lenguas en las que se imparte:																									
<table border="1"><tr><td>Castellano</td><td>x</td></tr><tr><td>Catalán</td><td>x</td></tr></table>		Castellano	x	Catalán	x																				
Castellano	x																								
Catalán	x																								
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:																									
Competencias: <ul style="list-style-type: none">• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4,• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B3, B5, B8, B11, B12• Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C2, C3• Competencias específicas: A8, A22, A25, A49																									
Resultados de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">• Aplicar de forma avanzada los procedimientos y la metodología de la arqueología a la comprensión del edificio en su geometría, datación y patologías.• Diseñar las estrategias de intervención para la conservación, restauración y rehabilitación de edificios patrimoniales.• Analizar el patrimonio arquitectónico con técnicas especializadas de carácter multidisciplinar.• Intervenir con conocimientos avanzados en el patrimonio construido para su conservación, restauración y/o rehabilitación• Calcular estructuras de madera, de materiales a compresión y tensadas.• Intervenir en los procesos de conservación y restauración de estructuras de edificios patrimoniales• Calcular estructuras con grandes desequilibrios• Realizar intervenciones singulares en la rehabilitación del patrimonio arquitectónico.• Adquirir conocimientos avanzados sobre las teorías de la restauración del patrimonio arquitectónico• Aplicar conocimientos avanzados en la evaluación del patrimonio construido• Levantar con precisión, elementos patrimoniales con todo tipo de medios.• Explicar científicamente el proceso de documento y levantamiento.• Documentarse y documentar la historia de edificios históricos• Analizar estructuralmente los edificios históricos• Aplicar los fundamentos científicos de las teorías estructurales																									
OBSERVACIONES:																									

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Teoría y Práctica de la Restauración del Patrimonio Arquitectónico	OP	6	10	x	x	
Representación y Restauración Virtual. Patrimonio y Ciudad	OP	6	10	x	x	
Análisis Estructural de los Edificios Históricos	OP	6	10	x	x	
Arqueología y Arquitectura en la Restauración del Patrimonio	OP	4	8	x	x	
Patrimonio Arquitectónico. Análisis e Intervenciones	OP	4	9	x	x	
Estructuras Singulares	OP	4	8	x	x	

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	255	40%
Laboratorio	495	40%
TOTAL	750	40%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas a través de TIC
Prácticas de campo/salidas
Presentaciones/exposiciones
Resolución de problemas, ejercicios
Seminarios
Sesión magistral
Supuestos prácticos/ Estudio de casos
Taller
Trabajos

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas objetivas de preguntas cortas	15%	35%
Trabajos	30%	40%
Supuestos prácticos/estudio de casos	30%	40%
Presentaciones/exposiciones	30%	40%
Resolución de problemas, ejercicios en el aula ordinaria	10%	20%

Contenidos de la materia:**Teoría y Práctica de la Restauración del Patrimonio Arquitectónico:**

Teoría del patrimonio arquitectónico: El patrimonio cultural edificado. Intervención, conservación y restauración. Evolución conceptual, técnica y legislativa de la protección del patrimonio

La ejecución del *Restaura*o: La valoración e intervención en los monumentos en los períodos históricos anteriores a la ilustración. La restauración arqueológica. La restauración estilística. El movimiento anti-restauración. La restauración filológica e histórica. La restauración crítica. La restauración moderna y contemporánea.

La restauración del patrimonio arquitectónico en España: La intervención en el patrimonio hasta los inicios del siglo XX. La restauración monumental en España en el siglo XX. La intervención en el patrimonio arquitectónico en Cataluña.

Representación y Restauración Virtual. Patrimonio y Ciudad:

Teoría científica de la representación del patrimonio arquitectónico: Técnicas avanzadas de levantamiento de edificios patrimoniales y espacios de centros históricos. Metodología e instrumentos.

El proyecto de representación: el levantamiento, aspectos técnicos. La representación, criterios gráficos. La interpretación, contexto histórico y análisis interdisciplinar.

Aplicaciones avanzadas de representación de arquitecturas y espacios patrimoniales: representación de edificios de la arquitectura romana y medieval; del modernismo y el novecentismo. Restauraciones virtuales de arquitecturas y espacios de la ciudad histórica.

Análisis Estructural de los Edificios Históricos:

Equilibrio y mecánica en arquitectura: Estudio científico del equilibrio mecánico en las construcciones históricas. *Questiones mechanicae*. El mundo clásico y tardoclásico. El gótico. El Renacimiento. La teoría elástica. La estática gráfica y los modelos bi y tridimensionales. La teoría del análisis límite

Teoría estructural de obra de fábrica: Teoría estructural de arcos. Teoría estructural de bóvedas. Teoría estructural de cúpulas

La comprobación estructural: Métodos de determinación geométrica de estructuras históricas. Métodos de comprobación basados en la estática gráfica. Métodos de comprobación con modelos de elementos finitos.

Arqueología y Arquitectura en la Restauración del Patrimonio:

La vinculación entre arqueología y arquitectura: la arqueología como fundamento científico en las intervenciones de restauración del patrimonio.

La estratigrafía arqueológica: la lectura estratigráfica de paramentos y su aplicación al análisis de las construcciones históricas.

Análisis arqueológico e intervenciones de restauración. Aplicación a casos prácticos; del patrimonio romano a la arquitectura modernista y novecentista.

Patrimonio Arquitectónico. Análisis e Intervenciones:

Análisis del patrimonio: Carácter interdisciplinar del análisis del patrimonio. Estudios previos a la intervención.

Valoración e intervención en el patrimonio desde el neoclasicismo a la actualidad: Antonio Celles Azcona y los inicios de la restauración neoclásica en Cataluña. La influencia violetiana. Elias Rogent y las restauraciones de los arquitectos del eclecticismo y el modernismo. La restauración científica. La obra de Jeroni Martorell. La restauración de la arquitectura moderna y contemporánea del Camp de Tarragona.

El legado de Gaudí en la obra de sus arquitectos colaboradores: Análisis de la obra de los arquitectos colaboradores de Gaudí en el Camp de Tarragona. Estado actual e intervenciones de restauración. Análisis avanzado de construcciones patrimoniales notables del Camp de Tarragona. Las bodegas cooperativas y los proyectos de Cesar Martinell.

Estructuras Singulares:

Estructuras tensadas: Materiales y elementos. Principios geométricos y tipos. Ejemplos históricos. Cubiertas tensadas sobre edificios históricos.

Estructuras a compresión: Materiales i elementos. Principios estáticos. Intervenciones.

Estructuras de madera: Tipos y características. Bases de cálculo. Intervenciones de refuerzo.

Estructuras con grandes desequilibrios: Grandes asimetrías de carga. Edificios en altura. Cubiertas a flexión de grandes luces. Estereoestructuras. Intervenciones en el patrimonio.

Intervenciones singulares en rehabilitación: Recalces y construcción de sotanos bajo edificios existentes. Conservación de forjados. Apeo de muros. Ejemplos.

MÓDULO 6: MENCIÓN EN URBANISMO

Denominación de la materia: Mención en Urbanismo		Créditos ECTS, carácter 30 créditos ECTS (750 horas), Optativos			
Créditos ECTS, carácter Despliegue temporal:					
ECTS Cuatrimestre 1		ECTS Cuatrimestre 2		ECTS Cuatrimestre 3	
ECTS Cuatrimestre 4		ECTS Cuatrimestre 5		ECTS Cuatrimestre 6	
ECTS Cuatrimestre 7		ECTS Cuatrimestre 8	8	ECTS Cuatrimestre 9	4
ECTS Cuatrimestre 10	18	ECTS Cuatrimestre 11		ECTS Cuatrimestre 12	
Lenguas en las que se imparte:					
Castellano	x				
Catalán	x				
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON LA MATERIA:					
Competencias:					
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, • Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): B3, B6, B7, B8, B10 • Competencias nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): C3, C5 • Competencias específicas: A46, A49, A52, A53, A56, A58, A63, A68, A70 					
Resultados de aprendizaje:					
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar de forma avanzada el marco físico y cultural del paisaje. • Realizar proyectos territoriales sobre temas de paisaje • Analizar de forma interdisciplinar los procesos urbanos que han conducido a la formación de la Ciudad de la Costa. Realidad actual y tendencias del fenómeno turístico. • Proyectar las transformaciones urbanas de los centros históricos • Intervenir en el patrimonio construido de la ciudad histórica • Adquirir conocimientos avanzados de los mecanismos de redacción y gestión del planeamiento urbanístico • Integrar los fundamentos científicos del planeamiento urbano en un contexto de carácter pluridisciplinar • Analizar los elementos de la realidad física del territorio • Representar con metodologías diversas los elementos que caracterizan un territorio. • Intervenir en la conservación del patrimonio por medio de los catálogos del patrimonio cultural en las figuras del planeamiento urbanístico. • Distinguir los principales elementos de relación de la vivienda con el espacio público. • Articular un discurso conceptual que relacione el proyecto arquitectónico con las ideas del momento en que se produce. • Analizar de forma compleja un edificio y su entorno relacionando aspectos técnicos, estéticos y urbanísticos. • Analizar las posibilidades bioclimáticas que ofrece tanto el entorno como el tipo de vivienda que se pretende construir • Resolver el acondicionamiento ambiental mediante técnicas de diseño pasivo y/o activo con aplicación de energías renovables. • Diseñar soluciones arquitectónicas que disminuya al máximo tanto los recursos materiales y energéticos necesarios para su construcción y durante su ciclo de vida. 					
OBSERVACIONES:					

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
El Planeamiento Urbanístico. Teoría y Método.	OP	6	10	x	x	
Territorio y Paisaje. Proyectos Territoriales	OP	4	8	x	x	
Centros Históricos y Renovación Urbana	OP	4	10	x	x	
Planeamiento y Transformación de las Ciudades Turísticas del litoral Mediterráneo.	OP	4	8	x	x	
Instrumentos de Planeamiento	OP	4	9			
Proyectar la Ciudad. Vivienda y Espacio Público.	OP	4	10	x	x	
Sostenibilidad en la Ciudad Contemporánea	OP	4	10	x	x	

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	% Presencialidad
Sesión Magistral	260	40%
Laboratorio	490	40%
TOTAL	750	40%

Metodologías

Actividades introductorias
Atención personalizada
Prácticas de campo/salidas
Presentaciones/exposiciones
Resolución de problemas, ejercicios
Sesión magistral
Supuestos prácticos/ Estudio de casos
Taller
Trabajos

Sistema de evaluación:

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas objetivas de preguntas cortas	10%	20%
Trabajos	60%	70%
Presentaciones/exposiciones	40%	50%
Prácticas de campo/salidas	20%	30%
Supuestos prácticos/estudio de casos	20%	30%
Resolución de problemas, ejercicios en el aula	10%	20%

Contenidos de la materia:**El Planeamiento Urbanístico. Teoría y Método:**

Interpretar, redactar y gestionar el planeamiento territorial y urbanístico. Formulación de proyectos urbanos. Intervención en conjuntos urbanos: planes de mejora urbana. Diseño interdisciplinar de espacios urbanos. Organismos con competencia en el planeamiento urbanístico. Información urbanística.

El planeamiento director urbanístico: Definición, contenidos y ámbito de aplicación. Ejemplos relativos a áreas residenciales estratégicas, actividades industriales y turísticas.

Planeamiento general: El Plan de ordenación urbanística municipal: Elementos de la ordenación. Contenidos. Metodología. Ejemplos notables de la construcción del planeamiento general desde 1980 a la actualidad.

Planeamiento derivado: Planes parciales urbanísticos y planes de mejora urbana: Características y contenidos de los planes parciales urbanísticos como desarrollo sectorial del planeamiento general. Los planes de mejora urbana en la transformación de la ciudad construida.

La información urbanística como fundamento de los criterios de planeamiento: El Mapa urbanístico y el Registro de planeamiento urbanístico de la Generalitat de Catalunya. Organismos involucrados en el planeamiento. El avance de planeamiento. Participación e interdisciplinabilidad en el planeamiento.

Territorio y Paisaje. Proyectos Territoriales:

Introducción: Concepto de paisaje. Marco legal y administrativo del paisaje. Bases para la realización de estudios y proyectos de paisaje.

El marco físico del paisaje: La geología. El clima, la geomorfología. La vegetación. Las aguas. El marco cultural del paisaje I: La percepción del paisaje. La expresión artística del paisaje. El marco cultural del paisaje II: El sistema de espacios abiertos. El sistema de infraestructuras. El sistema de asentamientos urbanos.

Proyectos territoriales: Análisis del marco físico y cultural del paisaje. Realización de proyectos sobre temas territoriales.

Centros Históricos y Renovación Urbana:

Los centros históricos de las ciudades mediterráneas: La formación de la Ciudad histórica, estratos y permanencia. La identificación y el tratamiento de los centros históricos en el planeamiento urbanístico. Centros históricos y procesos de transformación de la ciudad.

Análisis metodológico avanzado en el estudio de los centros históricos: Tipologías edificatorias y morfología urbana. Estado de conservación del patrimonio edificado. Edificios y lugares de interés patrimonial. Estudios interdisciplinarios. Antropología urbana.

La renovación urbana. Criterios y métodos: Los planes de mejora urbana. Renovación urbana y crecimiento de los centros menores. Patrimonio e identidad.

Planeamiento y Transformación de las Ciudades Turísticas del litoral Mediterráneo:

Inicio de la actividad turística en las ciudades de la costa Mediterránea: Los baños de mar y los desarrollos urbanos de pequeña escala de los centros turísticos. El ferrocarril como sistema de acceso. La Ciudad del Reposo y Vacaciones en la teoría urbanística del GATCPAC.

Consolidación de las zonas turísticas: La expansión del fenómeno turístico a partir de la Segunda Guerra Mundial. El automóvil como medio facilitador del acceso a la costa. Desarrollos urbanos por crecimiento y nueva implantación. Los Planes Generales de consolidación y expansión a partir de los años ochenta.

La ciudad lineal del litoral Mediterráneo: Criterios de intervención en los procesos de transformación contemporáneos.

Instrumentos de Planeamiento:

El objetivo de la asignatura "Instrumentos de planeamiento" es utilizar y desarrollar nuevas cartografías del territorio que permitan la protección del patrimonio en el planeamiento urbanístico. Esta nueva representación del territorio persigue una visión global que responde a estos elementos de estudio:

- los catálogos de patrimonio como instrumentos de planeamiento. Metodología en la redacción de catálogos.
- figuras de planeamiento urbanístico relacionadas con la protección del patrimonio histórico, arquitectónico y paisajístico. Marco jurídico.

Proyectar la Ciudad. Vivienda y Espacio Público:

Relación de la vivienda con el espacio público:

Las transformaciones del espacio público y las tipologías de vivienda y sus agrupaciones en la ciudad contemporánea. Análisis de casos.

El espacio público en la configuración de la ciudad: la ciudad como fenómeno sincrónico de confluencia de las formas de habitar con procesos estéticos, culturales, económicos y políticos.

Sostenibilidad en la Ciudad Contemporánea:

Visión global de la sostenibilidad: Carácter interdisciplinar. Elementos del desarrollo sostenible.

El diseño arquitectónico y los parámetros de sostenibilidad: Creatividad, reflexión crítica y gestión adaptativa para un futuro viable.

Temáticas de la sostenibilidad: lo natural, lo construido, lo urbano, economía, sociedad, gestión política y tecnología.

MÓDULO 7: PROYECTO FIN DE GRADO

MATERIA 1: PROYECTO DE FIN DE GRADO

Denominación de la materia: PROYECTO DE FIN DE GRADO	Créditos ECTS, carácter 30 créditos ECTS (750 horas), Obligatorios																
Despliegue temporal: Después de la superación de los 300 ECTS del título																	
<table border="1"><tr><td>ECTS Cuatrimestre 1</td><td>ECTS Cuatrimestre 2</td><td>ECTS Cuatrimestre 3</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 4</td><td>ECTS Cuatrimestre 5</td><td>ECTS Cuatrimestre 6</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 7</td><td>ECTS Cuatrimestre 8</td><td>ECTS Cuatrimestre 9</td><td></td></tr><tr><td>ECTS Cuatrimestre 10</td><td>ECTS Cuatrimestre 11</td><td>ECTS Cuatrimestre 12</td><td></td></tr></table>		ECTS Cuatrimestre 1	ECTS Cuatrimestre 2	ECTS Cuatrimestre 3		ECTS Cuatrimestre 4	ECTS Cuatrimestre 5	ECTS Cuatrimestre 6		ECTS Cuatrimestre 7	ECTS Cuatrimestre 8	ECTS Cuatrimestre 9		ECTS Cuatrimestre 10	ECTS Cuatrimestre 11	ECTS Cuatrimestre 12	
ECTS Cuatrimestre 1	ECTS Cuatrimestre 2	ECTS Cuatrimestre 3															
ECTS Cuatrimestre 4	ECTS Cuatrimestre 5	ECTS Cuatrimestre 6															
ECTS Cuatrimestre 7	ECTS Cuatrimestre 8	ECTS Cuatrimestre 9															
ECTS Cuatrimestre 10	ECTS Cuatrimestre 11	ECTS Cuatrimestre 12															
Lenguas en las que se imparte:																	
<table border="1"><tr><td>Castellano</td><td>x</td></tr><tr><td>Catalán</td><td>x</td></tr><tr><td>Inglés</td><td>x</td></tr></table>	Castellano	x	Catalán	x	Inglés	x											
Castellano	x																
Catalán	x																
Inglés	x																
COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE QUE EL ESTUDIANTE ADQUIERE CON DICHA MATERIA:																	
<ul style="list-style-type: none">• Competencias Básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5• Competencias transversales (generales en el aplicativo de la SEDE): Las competencias transversales se sintetizan todas. B1, B2, B3, B4, B6, B7, B8, B9, B10, B11 y B12• Competencias Nucleares (transversales en el aplicativo de la SEDE): Las competencias nucleares se sintetizan todas. C.1, C.2, C.3, C.4, C.5 y C.6• Competencias específicas: Las competencias específicas se sintetizan todas. A45, A46, A48, A55 y A56																	
Resultados de aprendizaje:																	
<ul style="list-style-type: none">- Desarrollar adecuadamente las competencias específicas, transversales y nucleares en un proyecto integral del ámbito de la arquitectura.- Integrar los conocimientos teóricos con las realidades del proyecto.- Aplicar las técnicas propias del campo científico en un proyecto concreto.- Desarrollar el espíritu analítico, creativo y crítico en el momento de definir y llevar a cabo un proyecto.- Conocer, analizar y utilizar críticamente las fuentes y la bibliografía.- Elaborar un discurso escueto, coherente y que comunique los resultados del proyecto.- Comunicar correctamente en la lengua propia o en inglés un resumen coherente del proyecto realizado.																	
OBSERVACIONES:																	
<p>Con fecha 10 de julio de 2012 se aprobó por el Consejo de Gobierno de la URV la normativa de Trabajo de Fin de Grado. Está prevista la elaboración de la normativa del Trabajo de Fin de Grado a nivel de Centro.</p> <p>No se podrá matricular el Proyecto de Fin de Grado si no se han superado la totalidad de los 300 ECTS definidos por el plan de estudios.</p> <p>La selección y asignación del tema del Trabajo de Fin de Grado seguirá el siguiente procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - El estudiante propondrá a la coordinación del grado el ámbito en el que quiere desarrollar su Proyecto de Fin de Grado.2 - El tutor del Proyecto de Fin de Grado será asignado por la coordinación, de entre el cuadro docente, de acuerdo con el tema elegido por el estudiante.3 - La temática final será acordada entre tutor y estudiante.																	

Seguimiento y evaluación del TFG

Se llevará a cabo una coordinación entre tutor-estudiante. El estudiante mantendrá reuniones con el tutor del Proyecto de Fin de Grado en diferentes momentos del desarrollo del trabajo. El tutor deberá orientar al estudiante en las técnicas utilizadas y ofrecer nuevas perspectivas de análisis para integrar los conceptos y las técnicas abordadas en el grado.

La presentación y defensa del Proyecto de Fin de Grado se realizará ante un tribunal universitario en el que deberá incluirse, al menos, un profesional de reconocido prestigio. La evaluación del Proyecto de Fin de Grado se lleva a cabo teniendo en cuenta los siguientes componentes que permiten asignar una calificación final al estudiante:

- Trabajo escrito.
- Defensa del Proyecto de Fin de Grado ante un tribunal.

Asignaturas:

Nombre	Carácter	ECTS	Q	Lenguas en las que se imparte		
				Cat.	Cast.	Ing.
Proyecto de Fin de Grado	TFG	30		x	x	x

Actividades formativas

Actividad formativa	Horas	%Presencialidad
Trabajo tutorizado	750	4%

Metodologías

Metodologías docentes
Selección/asignación del trabajo fin de grado
Mecanismos de coordinación y seguimiento del trabajo de fin de grado
Elaboración del trabajo de fin de grado
Presentación y defensa pública del trabajo fin de grado

Contenidos de la materia:

Proyecto integral en el ámbito de la arquitectura, original y de naturaleza profesional, realizado individualmente, desarrollado hasta el punto de determinar la completa ejecución de las obras de edificación sobre las que verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 Profesorado

Tabla 6.1. Profesorado según categoría

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %
urv	Catedrático de Escuela Universitaria	4 %	100%
	Titular de Escuela Universitaria	4 %	50%
	Titular de Universidad	8 %	100%
	Colaborador permanente	4 %	0%
	Profesor Ayudante Doctor	9,7 %	100%
	Ayudante	9,7 %	0%
	Profesor Asociado	57,7 %	3%
	Otro personal Docente con contrato laboral (Investigador Ramón i Cajal)	4%	100%

6.1.1. Personal Académico

La carga docente necesaria para llevar a cabo el plan de estudios propuesto queda completamente asumida por la plantilla actual de profesorado de los departamentos implicados en la docencia de las actividades del plan de estudios propuesto. El coste económico del profesorado implicado, al tratarse de la plantilla presupuestada en el capítulo I de la Universitat Rovira i Virgili, queda asumida por la URV.

Respecto a los criterios de asignación de la docencia y según el artículo 7 de asignación de docencia al profesorado de la Normativa de Docencia de la URV: Corresponde a los departamentos aportar los recursos de personal docente con los que cuenta. Las obligaciones docentes que tenga asignadas, en vista de la fuerza docente que le corresponde, constituye su carga docente obligada, la cual será responsabilidad colectiva del departamento.

Con carácter general, el conjunto nuclear de materias del plan de estudios Formación básica, Obligatorias, Optativas de carácter fundamental, serán impartidas por el profesorado a tiempo completo, mientras que, de acuerdo a la dedicación parcial y sujeta a cambios anuales de disponibilidad horaria, se reserva al profesor asociado las materias optativas específicas, de perfil profesional y de carácter más complementario.

En la Tabla 6.2 se ha detallado el conjunto de personal académico disponible que forma la plantilla actual, especificando la experiencia docente y la profesional e investigadora. La plantilla actual está ajustada a la carga docente que corresponde al plan de estudios

de 2005 y hasta cuarto curso. Para la docencia de quinto curso y la aportación de profesores a tiempo completo en cursos anteriores se han previsto un conjunto de nuevas plazas en la Convocatoria de concurso de acceso a plazas de personal docente e investigador contratado, aprobada por Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2009.

En el conjunto de la plantilla actual debe señalarse el ajuste entre las materias a impartir y la especialización académica y profesional de los distintos profesores que la componen. En este sentido, es remarcable la presencia de profesores altamente especializados en materias del módulo técnico, Construcción, Estructuras e Instalaciones que dispone de dos profesores doctores de acreditado currículum docente, profesional e investigador en la especialidad de Rehabilitación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico. En la materia Estructuras los profesores forman parte destacada de un importante centro de consultores de estructuras de ámbito nacional. En el módulo Proyectual se dispone de la docencia de arquitectos con tradición académica y relieve profesional, reconocido por numerosos premios, entre otros, cuatro Premios FAD de arquitectura. Debe señalarse también la valía académica y científica de los profesores de las materias Matemáticas y Física, con una alta proporción de doctores. En la materia Expresión Gráfica la plantilla cuenta con dos doctores reconocidos expertos en el dibujo tradicional e informático y sus aplicaciones a los levantamientos de edificios históricos.

Tabla 6.2: Descripción del Personal Académico.

Categoría académica	Vinculación a la universidad	Dedicación (Tiempo Completo/ Tiempo Parcial)	Doctor	Experiencia docente	Experiencia investigadora o profesional
Gavaldà Martínez, Josefa Catedrático Escuela Universitaria	1/09/2006 Funcionario	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo 25 años de experiencia docente. Docencia de la Física en la enseñanza de Química, e ingeniería técnica en telecomunicaciones, Arquitectura etc.. Profesor de Fundamentos físicos en la arquitectura ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09	25 años de experiencia investigadora. Más de 50 publicaciones en revistas de prestigio internacional y más de 50 participaciones en congresos.
Ruiz Martí, Jose Javier Catedrático Escuela Universitaria	1/09/2007 Funcionario	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo Profesor de Física ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09	Líneas de investigación: 1.- Materiales 2.- Materiales en condiciones extremas: microgravedad. Desde el año 1986 Grupo de Investigación URV: Física de los entornos microgravitatorios (des del 1986)
Bertran Ilari, Josep Titular de Universidad	01/04/2005 Funcionario	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo Profesor de G. Descriptiva ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09 Profesor de G. Descriptiva ETSAB (UPC) Cursos 1977-78 a 2004-05 Profesor de G. Descriptiva EPSAB (UPC) Cursos 1970-71 a 1977-78 Segundo ciclo Profesor de teoría de la Restauración ETSAB (UPC) Cursos 1997-98 a 2004-05 Doctorado Teoría de la representación arquitectónica ETSAB (UPC) Cursos 1995-96 a 2003-04	Director del Grupo Invest. Arquitectura Territorio y Paisaje (URV 2006-2009) Arquitecto (ETSAB 1976) Doctor Arquitecto (1991) Dirección de 5 tesis. Libros o capítulos: 25 Participación en concursos de arquitectura de ámbito nacional e internacional con diversos premios. Proyectos de Transferencia de Tecnología CTT (UPC) y FURV (URV). Especialidad en Restauración del Patrimonio Arquitectónico

Herrera Gómez, Blas Titular de Universidad	1/08/2006 Funcionario	Tiempo Completo	SI	<p>Primer ciclo Profesor de Superficies Geométricas arquitectónicas y Matemáticas ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09</p> <p>Segundo ciclo 1991/92 a 1994/95 Univ. Autónoma de Barcelona.</p> <p>1995/96 presente URV</p>	<p>2 sexenios de investigación 3 Quinquenios de docencia. Ámbitos de investigación: geometría diferencial y mecánica de fluidos. 10 artículos internacionales de investigación. Una patente en el registro de la propiedad intelectual. Investigador activo de la URV por sexenio. Varios libros publicados. Varias estancias de investigación internacionales. Varios congresos internacionales.</p>
Sanromà Lucía, Manuel Titular de Universidad	1/09/2008 Funcionario	Tiempo Completo	SI	<p>Segundo ciclo 1982-1986 Profesor Adjunto Interino. UPC</p> <p>1986-1990 Universidad de Barcelona</p> <p>1990-presente URV</p> <p>Profesor de Aplicaciones Informáticas ETSA (URV) Curso 2008-09</p>	<p>De 1978 a 1993 dedicado a la recerca en Astronomía con varias becas y publicando una veintena de artículos. Desde 1993 hasta el presente trabajando en diversos proyectos de aplicación de las TIC (redes ciudadanas, administración electrónica, sanidad)</p>
Solé Cartañà, Rosa Maria Titular de Universidad	6/2003 Funcionario	Tiempo Completo	SI	<p>Profesora de Física ETSA (URV) Curso 2008-09</p> <p>Asignaturas de las licenciaturas en Ciencias Químicas, Geografía, Biotecnología, Ingeniería Técnica Agraria(Industrias Agrarias y Alimentarias)y en Arquitectura, desde1990</p> <p>También ha participado en la docencia del doctorado en Ciencias Químicas</p>	<p>-73 publicaciones internacionales en revistas científicas y 5 publicaciones internacionales en capítulos de libros. -72 participaciones en congresos -2 patentes -2 tesis doctorales dirigidas -Co-autora de un libro de docencia de problemas de física.</p> <p>Premio Consell Social de la URV a la Innovación Docente en la docencia de la física.</p>

<p>Frediani Sarfati, Arturo</p> <p>Profesor Colaborador Permanente</p>	<p>21/09/2005</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Completo</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Primer ciclo Profesor de Proyectos Dibujo y Urbanística ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09 Profesor de Proyectos ETSA (Univ.Ramon LLull cursos 2000/01 a 2004-05 Abroad Semester Celmsom University South Carolina (EE.UU) curso 2001-02 Profesor de Proyectos ETSAV (UPC) curso 2001-02 Profesor de Proyectos Abroad Stage Calagary University, Canada ESARQ (UIC) cursos 1999/00 a 2000-01 Segundo ciclo Master Artesania, Arte y Espacio Efimero (UPC) Cursos 2003-04 a 2004-05</p>	<p>Arquitecto (ETSAB) 1993 Suficiencia Investigadora y DEA (ETSAB) 2008</p> <p>32 Libros y capítulos de libro.</p> <p>Actividades de carácter profesional: -Premio FAD 1998 y 2003 - Premio Arquitectura de Girona 2003 -Premio Coderch 2005 -Premio I muestra Arquitectura de LLeida 2005</p> <p>2 Patentes</p>
<p>Girones Saderra, Antonio</p> <p>Profesor Colaborador Permanente</p>	<p>19/09/2005</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Completo</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Primer ciclo Profesor de Proyectos y Dibujo ETSA (URV) cursos 2005-06 a 2008-09 Profesor de Proyectos Arquitectonicos, Tap y Tribunales de proyecto fin de carrera ETSAV (UPC) Cursos 2000-01 a 2003-04</p>	<p>Arquitecto 1992 ETSAV Suf. investigadora 1999. DEA 2004</p> <p>Premio Jóvenes Arquitectos de Catalunya 1996 Premio Arquitectura Ciudad de Badalona 2006 Premio Trienal de Arquitectura del Maresme 2007 Premio FAD 2007 Premio Nacional "Vivir con madera" 2007</p>
<p>Barberà Escoí, Carles</p> <p>Titular de Escuela Universitaria</p>	<p>1/09/2008</p> <p>Funcionario</p>	<p>Tiempo Completo</p>	<p>NO</p>	<p>Primer ciclo Profesor de Fundamentos de las Matemáticas. ETSA (URV) Curso 2008-09</p> <p>Desde el año 1991 docencia en: -Calculo -Álgebra -Estadística -Métodos Numéricos</p>	<p>3 Artículos en revistas internacionales 2 Comunicaciones en congresos a nivel nacional en Francia. 5 o 6 Asistencias a congresos.</p>

Fortuny Anguera, Gerard Titular de Escuela Universitaria	1/09/2006 Funcionario	Tiempo Completo	SI	Desde 1998/1999 URV Primer ciclo Profesor de Fundamentos Matemáticos en la Arquitectura, Aplicaciones Informáticas. ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09	Participa en diversos proyectos competitivos del ámbito de la simulación numérica y de la realidad virtual. Tiene diversas publicaciones en el ámbito de la biomecánica y la mecánica de medios continuos.
De Sola Morales Serra, Pau Profesor Ayudante Doctor	12/09/2006 Contratado	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo Profesor de Dibujo ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Profesor de Procesos Informáticos Accademia di Architettura, USI, Suiza Cursos 2004-05 a 2005-06 Profesor de Procesos Informáticos ETSA (UIC) Cursos 2001-02 a 2005-06 Profesor de Procesos Informáticos ETSAB (UPC) Cursos 2001-02 a 2005-06 Segundo ciclo Profesor de Estética y Técnicas de Representación ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09 1998-2004 Harvard Design School, Cambridge, MA, USA.	Arquitecto Doctor Arquitecto (2004) Investigador de procesos gráficos informáticos ETSAB. Diagnóstico y evaluación del uso de la informática (2008) ICAC. Representación del Patrimonio histórico de Tarragona (2007) Investigador en varias empresas de inteligencia artificial (2000-07) Actividad profesional: Proyecto de remodelación del Palacio de Pedralbes (2005) Responsable del dibujo asistido por ordenador del proyecto del Gran Teatro del Liceo de Barcelona (1992-96)
Zuaznabar Uzcudun, Guillermo Profesor Ayudante Doctor	01/08/2006 Contratado	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo Profesor de Historia del arte y de la Arquitectura y de Composición. ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Profesor de Teoría de Proyectos, Ética y Estética del Diseño Escuela S. Diseño ELISAVA Cursos 2003-04 a 2005-06	Licenciado en Bellas Artes UB Diversas Publicaciones. Director de colección de libros EAR, área teoría historia del arte y la arquitectura publicaciones URV desde 2007

Gumà Esteve, Ramon Profesor Ayudante Doctor	01/09/2007 Contratado	Tiempo Completo	SI	Segundo ciclo Profesor de Construcción 2007/08 a ETSA (URV) Curso 2008/09 Profesor de Construcción. Técnicas de prospección en la edificación existente. Diagnóstico y técnicas de intervención en la edificación existente. Proyectos de rehabilitación ETSAB (UPC) Cursos 1991-92 a 2008-	Obra propia y publicaciones sobre tecnologías de la construcción.
Lluís Ginovart, Josep Profesor Ayudante Doctor	01/09/2007 Contratado	Tiempo Completo	SI	Segundo ciclo Profesor de Construcción ETSA (URV) Curso 2007-2009 Universitat Internacional Catalunya. Cursos-1999-2005	Dirección de Proyectos de Investigación 3 proyectos. Transferencia tecnológica. 17 proyectos Especialidad en Restauración del Patrimonio arquitectónico.
Mateos Ferré, Xavier Profesor Ayudante Doctor	1/09/2006 Contratado	Tiempo Completo	SI	Primer ciclo Profesor de Fundamentos físicos en la Arquitectura ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 2 años profesor asociado. 3 años profesor lector a tiempo completo. Asignaturas de física en la arquitectura (troncales y optativas) y experimentación en física	50 publicaciones científicas en revistas ISI 48 participaciones en congresos internacionales 1 patente
Miralles Jori, Roger Profesor Ayudante	01/08/2006 Contratado	Tiempo Completo	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Seminario de estética ETSA (URV) curso 2006-07 y 2007-08 Profesor de Proyectos Institut Europeu del Disseny cursos 2003-2004 a 2007-2008 Profesor de Composición, Historia del Arte y la Arquitectura ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Segundo ciclo Profesor de Taller de Proyectos ETSAB (UPC) Curso 2004-2005	Arquitecto (ETSAV 2001) Proyecto de Tesi (ETSAB 2006) DEA ETSAB 2007 Participación en proyectos de investigación: -El espacio en la arquitectura griega y romana. Institut d'Estudis Catalans, (2008-2010) Civilization of living. The history of domestic interiors. European commission's culture 2000 (2003-2004) Miembro de la Comisión Catalana de Arqueología Clásica desde 2007

<p>Salvadó Aragonès, Núria</p> <p>Profesora Ayudante</p>	<p>12/09/2006</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Primer ciclo</p> <p>Profesor de Proyectos y Dibujo</p> <p>ETSA (URV)</p> <p>Curso 2006-07 a 2008-09</p> <p>Profesor de Análisis arquitectónico</p> <p>URL</p> <p>Curso 2005/2006</p> <p>Profesora de Talleres Verticales</p> <p>ESARQ (UIC)</p> <p>Curso 1999/2000</p>	<p>D.E.A. (2009)</p> <p>Premios:</p> <p>Concurso del diseño del mueble de Nájera, 1999.</p> <p>Concurso 14 pisos para jóvenes Falset 2001</p> <p>IV Bienal Alejandro De La Sota, 2005</p> <p>V Bienal Alejandro De La Sota, 2007</p> <p>2º Premio Concurso Internacional viviendas en Amposta. COAC, 2004.</p>
<p>Tapias Monné, David</p> <p>Profesor Ayudante</p>	<p>12/09/2005</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Primer ciclo</p> <p>Profesor de Dibujo y Proyectos</p> <p>ETSA (URV)</p> <p>Cursos 2005-06 a 2008-09</p> <p>Profesor de Proyectos 1998-99 1999-2000</p> <p>Profesor de Talleres Verticales desde 2005</p> <p>UIC</p>	<p>DEA 2008</p> <p>Premios:</p> <p>Concurso del diseño del mueble de Nájera, La Rioja. 1999</p> <p>Concurso restringido 14 pisos alquiler. Falset 2001</p> <p>European 7 a Luarca (Astúries). 2003.</p> <p>IV Bienal Alejandro De La Sota. 2005</p> <p>V Bienal Alejandro De La Sota. 2007</p>
<p>Salvado Cabre, Anton Maria</p> <p>Profesor Ayudante</p>	<p>01/09/2008</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Segundo ciclo</p> <p>Profesor de Historia del Arte i la Arquitectura de 1989 a 1992</p> <p>Profesor de Proyectos desde 1994</p> <p>ETSA Barcelona</p> <p>Profesor de Proyectos</p> <p>ETSA Valles</p> <p>Cursos 1997-98 a 2008-09</p> <p>Profesor de Proyectos</p> <p>Escuela Arquitectura Alicante</p> <p>Curso 1998-09</p> <p>Co-director del master "Arquitectura: Critica y proyecto" 1996-2002</p> <p>Universidad Politécnica de Catalunya</p> <p>Profesor de Urbanística y Proyectos</p> <p>ETSA (URV)</p> <p>Curso 2008-09</p>	<p>Arquitecto (ETSAB 1988).</p> <p>Tesis doctoral en realización</p> <p>36 Publicaciones periódicas</p> <p>45 Obras publicadas</p> <p>Textos críticos sobre aspectos de arte y arquitectura del siglo XX: Mies Van der Rohe, Gaudí..</p> <p>Premios:</p> <p>-Remodelación de la Fachada del Casino de Vilafranca 1984</p> <p>-FAD de Arquitectura 1990</p> <p>-Patronato de la ciudad Antigua de Vic 1995</p> <p>Miembro del jurado de premios FAD de arquitectura e interiorismo 1996</p>

Bultó Bartolí, Antoni Profesor Asociado	12/09/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Primer ciclo Profesor de Construcción ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Profesor de Construcción ETSA (URLL) Cursos 2004-05 a 2008-09 Segundo ciclo Profesor Arquitectura Legal Mas Carandell (2001-03)	Arquitecto (ETSAV 1987) Director Técnico de OCT, S.A. Control de Calidad (2001-03) Director de Proyectos de las oficinas de Paris y Zurich de Santiago Calatrava Valls (1990-91)
Casanova Pallejà, Francesc Xavier Profesor Asociado	15/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Segundo ciclo Profesor de Acondicionamiento y servicios ETSA (URV) Curso 2008-09	Ing. Indus. (ETSEIB-1997) Master en Ingeniería y Producción Integradas por Ordenador. (Institut Català de Tecnologia 1999) Experiencia: ENGITEC INNOVACIO SLP. - Director de Proyectos en el Área de Ingeniería. CIM (UPC) 1997-1999
Cestero Gea, Jordi Profesor Asociado	06/10/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Segundo ciclo Profesor de Estructuras ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008- 09	Arquitecto (ETSAV 2001) Colaboración en proyectos y cálculo de estructuras con RBA (1997-2002) y BOMA (desde 2002)
Cifuentes Utrero, Francisco Profesor Asociado	01/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Dibujo y Proyectos ETSA (URV) curso 2008-09	Arquitecto (2002 ETSAB) DEA (2007 ETSAB) Premio de Arquitectura de Mallorca 2007 Trabajos de investigación para el Consorcio RIBA.
Civit Martínez, Alfons Profesor Asociado	01/09/2007 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Segundo ciclo Profesor de Arqit. Legal ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008- 09 Profesor de Gestión Inmob. FCEE (URV) Cursos 2002-03 a 2005- 06	Arquitecto (1993) Ejercicio profesional en proyectos de obra nueva y rehabilitación Redacción de Planes Especiales de Urbanismo.

<p>Cuartero Betriu, Gerard</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>01/09/2008</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p>	<p>Primer ciclo Profesor de Proyectos y Urbanística ETSA (URV) Curso de 2008-09 Segundo ciclo Profesor del postgrado en Exteriorismo ELISAVA (UPF) Curso 2008-09</p>	<p>Arquitecto 2007</p> <p>Ejercicio profesional y producción artística (Exposiciones de ámbito nacional e internacional)</p>
<p>De Rivera Marinello, Inés</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>01/09/2008</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p>	<p>Segundo ciclo Profesora de Proyectos y Urbanística ETSA (URV) Curso 2008-09 Master "Arquitectura: Critica y Proyecto" ETSAB (UPC) 2000, 2002 y 2005 Profesora de Proyectos V ESARQ (UIC) Curso 2002-03</p>	<p>Arquitecta (ETSAB 1997)</p> <p>1r premio Osario de la Batalla del Ebro, 2003</p> <p>1r premio Edificio Narcis Monturiol. Universidad de Girona, 2005</p> <p>1r premio Reforma y ampliación Sociedad Sant Jaume. Moja, 2008</p>
<p>De Sola Morales Serra, Clara</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>12/09/2008</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>SI</p>	<p>Segundo ciclo Bachelor A-1, profesora titular 2001-2002 Master's B-2 profesora titular 2002-2003 Boston Architectural Center Teacher Assistant a Mona Serageldin. 2002-2003 Research Assistant a Den P.Rowe. 2002-2003 Career Discovery, Arquitectura Profesora Titular. 2003 GSD, Harvard University Profesora visitante University of Pennsylvania, GSFA. 2001 Yale University, 2004 University of Calgary (ESARQ) UIC 2006 Profesor de Urbanística y Proyectos ETSA (URV) Curso 2008-09</p>	<p>Master en Arquitectura (MarchII). GSD, Harvard University 2001-2003 ETSAB 1993-2000 Paris VI, La villette 1997/1998</p> <p>Experiencia: Rehabilitación Palau de Pedralbes para la Generalitat de Catalunya 2005 Enrique Norton. TEN Arquitectos. Nueva York 2000/01 y 2004-2005</p> <p>Premios: 1r premio Concurso Rehabilitación del Palau de Pedralbes. Finalista IX Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo 2007.</p>

Domingo Magaña, José Ramon Profesor Asociado	12/09/2005 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Geometría Descriptiva ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09	Arquitecto (ETSAB, 2003) Experiencia en proyectos de arquitectura residencial y restauración. Premio V Bienal de Arquitectura Alejandro de La Sota. Tarragona, 2007 (colaborador)
Farreny Morancho, Jaume Profesor Asociado	12/09/2005 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Dibujo y Proyectos ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09	Arquitecto (ETSAB, 2000) Investigación en arquitectura residencial y vernácula. 5 premios y menciones. Director de la revista DAU. Debats, Arquitectura, Urbanisme.
Faura Coll, Ramon Cugat Profesor Asociado	03/09/2007 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Proyectos Escuela de Arte de Rubí Cursos 2005-06 a 2008-09 Segundo ciclo Profesor de Historia del Arte y la Arquitectura ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09 Profesor de "Literatura y Escritura" Escuela ELISAVA curso 2004-05 Profesor de Historia del Arte y Arquitectura ETSAB (UPC) Cursos 2003-04 a 2004-05	Especialista en teoría de la arquitectura. Ha publicado diversos artículos, traducciones e impartido conferencias. Director de redacción de la revista "Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme" 2003 a 2006
Fernandez Zapata, Cristobal Profesor Asociado	03/09/2007 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Primer ciclo Profesor de Urbanística y Proyectos ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09	Arquitecto (ETSAB 2001) 1r premio concurso Residencia i Centre de Dia para 3r edad, Recinto Pere i Virgili, Barcelona.
Fite Font, Ramon Antonio Profesor Asociado	02/02/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Primer ciclo Profesor de Construcción ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09	Menciones en diversos certámenes. Conferenciante y articulista de arquitectura. Investigación en arquitectura residencial.

López Cristià, Marta Profesor Asociado	01/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Segundo ciclo Profesor de Acondicionamiento y servicios ETSA (URV) Curso 2008/2009	Arquitecto (ETSAB 1998) Realización de diversos proyectos propios.
Marin Sellares, Laia Profesor Asociado	19/04/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Segundo ciclo Profesora de Estructuras ETSA (URV) Curso 2008-09	Arquitecta (ETSAB 2004) Colaborador y Jefe de proyectos de Sala consultores, grupo BOMA desde 2006
Marti Rovira, Orland Profesor Asociado	1/10/2007 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Primer ciclo Profesor de Construcción ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09	Actividad profesional como arquitecto (ETSAB 1998) 1r premio Edificio para personas ancianas. Horta de Sant Joan 2004. 1r premio reforma del COAAT, Lleida 2004 1r premio Centro de Educación Infantil y Primaria en Penelles 2003
Martin Saiz, Rodrigo Profesor Asociado	18/10/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Estructuras ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09	Arquitecto (ETSAB-2001) Miembro colaborador del "Grupo de trabajo 1/5. Edificios de Gran Altura. Proyectos" de la comisión ACHE. Experiencia: Despacho de Robert Brufau y asociados. BOMA,SLP desde 1999
Navarro Romero, Celia Profesor Asociado	17/02/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Primer ciclo Profesora de Construcción, Acondicionamiento y Servicios ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09	Asesoramiento e intervenciones en proyectos y dirección de obras de sistemas de instalaciones Departamento de Asesoramiento Técnico COAC (Tarragona).
Noguerol Diez, Barbara Profesor Asociado	18/11/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesora de Proyectos y Urbanística ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Profesora de Proyectos ETSAB (UPC) Cursos 2005-06 a 2008-09 Profesora de Proyectos y Urbanística ETSAB (UPC) Cursos 2000-01 a 2004-05	Arquitecta (ETSAB 1998) Obra propia. Premios: Concurso de estudiantes para la Escuela de Arte en Glasgow 1996 Concurso para el Centro de Formación Profesional de Comunicación, Imagen i Sonido en Langreo.

Roset Piñol, Joaquim Enric Profesor Asociado	01/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Segundo ciclo Profesor de Mecánica del suelo y materiales ETSA (URV) Curso 2008-09	Ingeniero geólogo con 7 años de experiencia. Conferencias de divulgación científica sobre temáticas geológicas y de ingeniería del terreno.
Sala Mateus, Miguel Angel Profesor Asociado	12/09/2006 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Estructuras ETSA (URV) Curso 2006-07 a 2008-09 Segundo ciclo Master en tecnologías para el cálculo, ejecución y el control en la edificación 1998-2002 UPC Master "Diseño y restauración de estructuras arquitectónicas" 2004 UPC	Arquitecto (ETSAB 1992) Experiencia profesional: Responsable de proyectos en el despacho Brufau- Obiol-Moya SA 1991-94 Socio y Director del despacho Sala Consultors SL del grupo BOMA SA
Santacana Portella, Francisco Profesor Asociado	01/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Segundo ciclo Profesor de Urbanística y Proyectos ETSA (URV) Curso 2008/09 Master en Arquitectura del Paisaje 1997-2001 Postgrado 2007 UPC	Arquitecto (ETSAB 1989). Cursando Doctorado. 1989-1992 Despacho Arquitecto Manuel de Solá- Morales i Rafael Moneo (Edificio de la Illa Diagonal en Barcelona). Ordenación urbanística y redacción de planeamiento de 18 planes Jefe de Servicios de Urbanismo de Tarragona desde mayo 2000. Miembro de las Comisiones territoriales del Patrimonio Cultural de Tarragona i las Terres de l'Ebre desde abril 2002

<p>Sardà Ferran, Jordi</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>03/09/2007</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p> <p>Cursando doctorado</p>	<p>Segundo ciclo Profesor de Proyectos y Urbanística ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09 Profesor de: Urbanística, Postgrado de Jardinería y paisajismo, Postgrado de Arquitectura del paisaje, Curso Transnacional de Diseño de Jardines. de Historia del Paisaje, Urbanística, Proyectos de paisaje ETSAB (UPC) Cursos 1998-99 a 2005-06</p>	<p>Arquitecto (ETSAB 1976) Libros o capítulos 30 Premios: Proyecto de nueva sede de Colegio de Arquitectos de Murcia y Ayuntamiento de Murcia. 1979 Concurso ordenación de la Sinia d'es Freginal en Maó (Menorca) 1985 Concurso Ordenación Hort del Ros de Reus. 1986 Concurso Ordenación de la Plaça de la Llibertat de Reus. 1998 Concurso I.E.S.Camarles Departament Ensenyament, Generalitat de Catalunya 1998 Premi Biennal Alejandro de la Sota. 1999 Concurso CEIP Cambrils. Departament d'Ensenyament de Barcelona 1999 Concurso 24 pisos en Altafulla. 2002</p>
<p>Socías Julbe, Pere</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>01/09/2008</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p>	<p>Segundo ciclo Profesor de Construcción ETSA (URV) Curso 2008/2009</p>	<p>Arquitecto (ETSAB 2001)</p> <p>Arquitecto del departamento de asesoramiento técnico Tarragona V(SAT) COAC Tarragona. 2006/2008</p> <p>Ponente en "Nuevo código técnico de la edificación sobre DBHS" 2007</p>
<p>Toldra Domingo, Jose Maria</p> <p>Profesor Asociado</p>	<p>12/09/2006</p> <p>Contratado</p>	<p>Tiempo Parcial</p>	<p>NO</p>	<p>Segundo ciclo Profesor de Dibujo y Técnicas de Representación. ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09</p>	<p>Arquitecto (ETSAB 2000) Premios: Concurso Restauración Cartoixa d'Escaladei 2005 Concurso 24 Pisos en La Fassina de Altafulla. 2002 Concurso Ordenación y aparcamiento subterráneo en la Plaça de la Llibertat. Reus. 1998</p>

Saladie Gil, Sergi Profesor Asociado	1/09/2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Segundo ciclo Profesor de Arquitectura y Paisaje ETSA (URV) Curso 2008-09 Profesor de Geografía URV Cursos 2004-05 a 2008-09	DEA (UB 2001) Los paisajes de l'Alt Camp. Coordinador-Redactor. 2008 Catálogo de Paisaje de las Terres de l'Ebre. Coordinador-Redactor. 2006 Catálogo de Paisaje del Camp de Tarragona. Coordinador-Redactor. 2005-2006 Estudio Paisaje y gestión del territorio. Investigador y redactor. 2003-2004
Casals Roca, Raquel Profesor Asociado	15/09/2005 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesora de Geometría Descriptiva ETSA (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09	Arquitecta del Servicio Técnico de Proyectos Urbanísticos y Diseño Urbano del Ayuntamiento de Tarragona. Investigadora colaboradora en proyectos del ICAC (2007)
Roel Herranz, Pablo Profesor Asociado	01/09/2007 Contratado	Tiempo Parcial	NO	Segundo ciclo Profesor de Proyectos y Urbanística ETSA (URV) Cursos 2007-08 a 2008-09 Curso de doctorado "Teoría y práctica del proyecto de arquitectura" ETSAB Curso 2008-09	Arquitecto (ETSAB 2003) Beca Caja de Arquitectos Nacional 1r premio 2003. 1r premio Concurso Internacional Parla "826/Parla" 2005
Perez Sanchez, Joaquin Profesor Asociado	21/09/2005 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Primer ciclo Profesor de Urbanística y Proyectos ETSA (URV) Cursos 2006-07 a 2008-09 Profesor Proyectos Escuela Massana (UAB) Curso 2008-09 Profesor de Proyectos y Dibujo ETSA (URV) Curso 2005-06 Profesor de Proyectos ETSAB (UPC) Cursos 2001-02 a 2004-05 Profesor de Proyectos ESARQ (UIC) Curso 200-01	Arquitecto (ETSAB-1996) Obtención DEA 2009 Premios: 1r premio Concurso "joves arquitectes" 1999 1r premio Premios de Arquitectura de las Comarcas de Girona: Espacios exteriores, 2004 Plan de renovación y mejora del espacio público del núcleo de Oliana 2009. Proyecto ejecutivo "Renovación del núcleo antiguo de Castelló d'Empuries"

Bea Castaño, David Profesor Asociado	2008 Contratado	Tiempo Parcial	NO Cursando doctorado	Profesor de Historia del Arte y la Arquitectura ETSA (URV) Curso 2008-09	Arqueólogo Investigador en programas de arqueología del ICAC (Instituto Catalán de Arqueología Clásica) y de la URV
Pujol Baiges, Maria Cinta Investigador a Ramón y Cajal	2005 Contratado	Tiempo Parcial	SI	Segundo ciclo Física del condicionamiento y las instalaciones. ETSA (URV) Curso 2008-09 Física de nuevos materiales (URV) Cursos 2005-06 a 2008-09 Optica y espectroscopia de materiales Curso 2007-08	Becaria post-doctoral en Institute for transuranium elements (Dirección general de investigación - Comisión europea) 01/2002 a 12/2003 Becaria Post-doctoral de proyecto en Facultad de Química (URV) 3/2004 a 12/2004 Investigadora Contratada Ramón y Cajal Facultad de Química (URV) 01/2005 a 12/2009
Carvajal Martí, Joan Josep Investigador Ramón y Cajal	01/12/2006 Contratado	Tiempo Parcial	SI	Licenciatura en Química: Profesor de Simetría y caracterización de sólidos: Problemas Profesor de Nucleación y crecimiento cristalino: Teoría Profesor de Física de Nuevos Materiales: Teoría Cursos 2006-07 a 8 y 2008-09 Ingeniería Electrónica: Especialidad Telecomunicaciones Profesor de Fundamentos físicos de la ingeniería: Teoría, problemas y prácticas Cursos 2007-08 2008-09 Arquitectura Profesor de Física del condicionamiento y de las instalaciones: Curso 2008-09 Máster en Ciencia e Ingeniería de Materiales Profesor de Proyecto de máster: Prácticas. Profesor Simetría y caracterización de sólidos: Problemas Profesor de Nucleación y crecimiento cristalino: Teoría . Profesor de Física de Nuevos Materiales: Teoría Cursos 2006-07 a 2008-09	- Becario Pre-doctoral FI Generalitat de Catalunya, Universitat Rovira i Virgili, 01/01/2000 - 31/12/2003 Universitat Rovira i Virgili 01/01/2000 - 31/12/2003 - Becario de proyecto, Universitat Rovira i Virgili, 01/01/2004 - 31/03/2004 Universitat Rovira i Virgili 01/01/2004 - 31/03/2004 -Investigador vinculado a proyecto, Fundación URV, 01/04/2004 - 30/09/2004 Fundacio URV 01/04/2004 - 30/09/2004 -Becario Post-doctoral Fulbright, State University of New York at Stony Brook, 01/10/2004 - 30/09/2006 - Investigador Ramón y Cajal, Universitat Rovira i Virgili, 01/12/2006 - actualidad - Investigación en Ciencia de Materiales Fotónicos

6.1.2. Adecuación del personal académico para la impartición de la docencia del título.

- **Porcentaje del total de profesorado que son Doctores.**

La reciente implantación de la enseñanza de Arquitectura por la Universidad Rovira i Virgili en el curso 2005-2006, cuya primera promoción está actualmente cursando el cuarto curso, tiene una repercusión directa en el nivel de estructuración de la plantilla de profesorado. Efectivamente, queda por completar el profesorado asignado a la docencia de quinto curso y avanzar en la consolidación académica de la plantilla de profesores de los cursos anteriores. El profesorado de quinto curso es objeto de la Convocatoria de acceso a plazas de personal docente e investigador contratado de abril de 2009. En cuanto al proceso hacia la plena consolidación de la plantilla, se ha expuesto la programación conducente a la obtención de grado de doctor de un número significativo de los actuales profesores y, al mismo tiempo, avanzar hacia la acreditación de profesores lectores y agregados.

Para la consecución de una plantilla adecuada técnica y académicamente a las necesidades docentes e investigadoras del Departamento y la Escuela de Arquitectura se han previsto tres vías de actuación. La primera es el incremento y consolidación de la plantilla actual de docentes doctores, cuyo número se verá aumentado por los profesores que actualmente están cursando estudios de master o doctorado conducentes al título de doctor. Según los datos disponibles, veintidós profesores de la plantilla actual están en proceso de doctoramiento. La segunda vía se refiere a la posibilidad de incorporación de profesores doctores por aplicación del Convenio Marco de Cooperación Docente entre la Universidad Rovira i Virgili y la Universidad Politécnica de Catalunya, cuyo objeto es el que docentes adscritos al ámbito de Arquitectura puedan colaborar en actividades docentes con la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la URV durante el período de implantación y consolidación de sus enseñanzas. La tercera vía es la consolidación de la actual plantilla hacia la figura del profesor a tiempo completo, en las diferentes categorías académicas. Para este objetivo, la Universidad ya aprobó, en la convocatoria de plazas de 2009, cinco plazas de profesores ayudantes y dos plazas de profesores ayudantes doctores. Para cursos sucesivos se ha previsto la convocatoria de nuevas plazas de profesores a tiempo completo, ajustadas a las necesidades docentes.

En el marco de actuación descrito, se prevé en los próximos años, un aumento del número de profesores doctores. Complementariamente, deben producirse los procesos de acreditación de los profesores doctores actuales en las diferentes categorías académicas.

Actualmente, del total de 52 profesores implicados en la docencia del nuevo grado, 15 de ellos disponen del título de Doctor, lo que representa un porcentaje del 29% sobre el total de profesorado. No obstante, atendiendo a una previsión de futuro, los 22 profesores que están cursando el doctorado representan un porcentaje del 42,3% del total y, por lo tanto, hacen aumentar el potencial de doctores del centro hasta el 71,3%. Cabe añadir que 6 profesores, equivalentes a un porcentaje del 12%, han obtenido el Diploma de Estudios Avanzados, aunque no disponemos de datos para precisar el tiempo de finalización de las tesis doctorales en curso.

A partir de los datos actuales del profesorado, de los cuales el 29% son doctores, atendiendo a que el 42,3% de profesores está cursando el doctorado, 6 de ellos en fase muy avanzada y que por tratarse de una titulación que no está completamente desplegada se producirán nuevas incorporaciones de profesorado con requerimientos de doctorado, debe concluirse que en un futuro próximo, en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili, el profesorado doctor superará el porcentaje del 50% sobre el total de la plantilla de profesores.

Con el objeto de justificar las previsiones sobre el número de profesores doctores que formaran parte de la plantilla que impartirá el Título de Grado en Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili, se adjunta la tabla del Plan de cumplimiento del ratio de 50% de profesores doctores, con su evolución temporal.

Partiendo de la actual plantilla de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, cuyo número total es de 30 profesores en equivalencias a tiempo completo, se establecen las previsiones de incremento del número de doctores basadas esencialmente en los profesores que actualmente están cursando el doctorado y ya disponen del Diploma de Estudios Avanzados. Los 10 profesores doctores, en equivalencias a tiempo completo, del curso 2010-2011 pasan a 17 profesores doctores en el curso 2013-2014, superando la proporción del 50% de profesores doctores respecto al total de profesores del centro. De entre estos doctores, la mayor previsión de incremento corresponde al profesorado del Departamento de Arquitectura, constituido por arquitectos con experiencia académica y profesional que imparten docencia en el módulo Proyectual. Asimismo, en el proceso de consolidación del número de profesores doctores, se prevé la incorporación de doctores arquitectos con investigación y trayectoria docente consolidada.

Tabla 1. Universidades públicas.		
Previsiones: PLAN de cumplimiento del ratio del 50% de profesores doctores		
Universidad: Rovira i Virgili		
Estudio: Grado en Arquitectura		
Curso	Número total de profesores en equivalencias a tiempo completo	Número total de profesores doctores en equivalencias a tiempo completo
2010-2011	30	10
2011-2012	30	13
2012-2013	30	16
2013-2014	30	17

• **Categorías Académicas del profesorado disponible.**

En la categorización académica del profesorado disponible, debe tenerse en cuenta, una vez más, que la titulación de Arquitecto de la Universidad Rovira i Virgili es de reciente implantación, concretamente del año 2005, que actualmente se ha desplegado hasta el cuarto curso, y que no será hasta el año académico 2010-2011 que los estudiantes más avanzados podrán presentar el Proyecto Fin de Carrera y se producirán los primeros egresados. Nos encontramos, por consiguiente, en una última fase de despliegue de la enseñanza que implica también la consolidación y ampliación de la plantilla de profesores, con independencia de posteriores procesos de ajustes cualitativos.

En el conjunto de 52 profesores que forman la plantilla actual y que, con las ampliaciones correspondientes, estarán implicados en la docencia del nuevo grado, podemos distinguir las siguientes categorías académicas:

Catedrático de Escuela Universitaria	2	4 %
Titular de Escuela Universitaria	2	4 %
Titular de Universidad	4	8 %
Colaborador permanente	2	4 %
Profesor Ayudante Doctor	5	9,7 %

Asociado Laboral	30	57,7 %
Ayudante	5	9,7 %
Investigador Ramón i Cajal	2	4%

De los 52 profesores que configuran la plantilla actual, un porcentaje del 38,5% tiene dedicación a tiempo completo. En relación a la dedicación al título, cabe decir que la mayoría de profesores son profesionales de reconocido prestigio en su ámbito y que, además de su dedicación docente desarrollan proyectos profesionales y de investigación, ya sea como actividad independiente, en el caso de profesores asociados, ya sea por transferencia de tecnología. Además de las líneas de investigación departamentales propias cabe añadir las de los profesores pertenecientes a los departamentos de Ingeniería, Informática y Matemáticas y de Química, Física e Inorgánica de la Universidad Rovira i Virgili.

Siendo relevante la constatación de la situación de la plantilla actual, debe también considerarse la evolución prevista en el tiempo, un primer estadio correspondiente con la implantación inicial del nuevo grado en Arquitectura y un segundo estadio de finalización del proceso de implantación e inicio de los programas de master y doctorado. Este proceso implica la consolidación evolutiva del profesorado hacia un modelo teórico de plantilla cuyo diseño responde a las necesidades docentes e investigadoras de las diferentes áreas.

Las cifras que damos a continuación, no son acumulativas a las actuales, sino que responden a la plantilla ideal del grado en Arquitectura una vez se haya implantado en su totalidad.

El resultado de los procesos de acreditación y concursos de plazas debe configurar una plantilla docente formada por un número total de 48 PDI, de los cuales 5 Catedráticos de Universidad (CU), 14 Titulares de Universidad (TU), 6 Becarios y 23 Profesores Asociados. Por áreas, las previsiones de plantilla son: Expresión Gráfica (1 CU, 3 TU, 1 Becario, 4 Prof. Asociados); Urbanismo y Proyectos (2 CU, 5 TU, 2 Becarios, 10 Prof. Asociados); Composición (1 CU, 2 TU, 1 Becario, 1 Prof. Asociado); Tecnología (1 CU, 4 TU, 2 Becarios, 8 Prof. Asociados).

El diseño de la plantilla se ha configurado a partir de las necesidades docentes derivadas de la aplicación del plan de estudios y del mantenimiento de un porcentaje significativo de profesores asociados, como una situación distintiva y singular, característica de la enseñanza de Arquitectura.

Para una mayor visualización, la previsión de plantilla teórica para el Grado en Arquitectura es la que figura en la tabla adjunta. Como puede observarse, las diferencias más relevante en relación con la plantilla actual, consisten en la reducción del número de profesores asociados, y en el dimensionado ajustado de las diferentes categorías académicas. En este sentido, respecto a la situación actual, se propone la ampliación de plazas a tiempo completo de Catedráticos de Universidad y Titulares de Universidad y la introducción de la figura del Becario. Las previsiones que se presentan corresponden únicamente a las áreas de Arquitectura. Para considerar el conjunto del profesorado deben añadirse las plazas a tiempo completo, que ya están incorporadas a la plantilla actual, correspondientes a las áreas de física y matemáticas.

Por categorías académicas, resulta la siguiente relación: 5 Catedráticos de Universidad, 14 Titulares de Universidad, 6 Becarios y 23 Profesores Asociados.

EXPRESION GRÁFICA	1 Catedrático de Universidad (CU)
	3 Titular de Universidad (TU)
	1 Becario
	4 Profesores Asociados

URBANISMO Y PROYECTOS	2 Catedráticos de Universidad
	5 Titulares de Universidad (TU)
	2 Becarios
	10 Profesores Asociados
COMPOSICIÓN	1 Catedrático de Universidad (CU)
	2 Titulares de Universidad (TU)
	1 Becario
	1 Profesor Asociado
TECNOLOGÍA	1 Catedrático de Universidad (CU)
	4 Titular de Universidad (TU)
	2 Becarios
	8 Profesores Asociados

• **Número total de personal académico a Tiempo Parcial (horas/semana) y porcentaje de dedicación al título.**

El profesorado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, en un 61,5% tiene, actualmente, una dedicación a tiempo parcial.

La gran mayoría de profesorado a tiempo parcial se corresponde con personal asociado, formado por destacados arquitectos, con relieve profesional avalado por numerosos reconocimientos en forma de publicaciones sobre su obra y premios. Debe destacarse también la presencia como profesores asociados de expertos de otras disciplinas, algunos de ellos provenientes de otros departamentos de la URV.

Del total de 52 profesores que forman parte del personal académico de la escuela, 32 de ellos tienen dedicación a tiempo parcial, de los cuales 12 son profesores asociados con una dedicación docente de 6 horas/semana, 15 son profesores asociados con una dedicación docente de 5 horas/semana y 5 profesores con una dedicación equivalente a 1,5 horas/semana. La fuerza docente total correspondiente al personal académico a tiempo parcial es de 154,5 horas/semana.

Teniendo en cuenta que la fuerza docente correspondiente al personal académico a tiempo completo es de 430 horas/semana, el porcentaje de dedicación al título del personal a tiempo parcial es del 26,5%, mientras que la dedicación del personal a tiempo completo es del 73,5%.

• **Experiencia docente:**

La plantilla de profesorado de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la URV, está formada por dos grupos bien identificados de profesores. El primero con una amplia experiencia docente y profesional, acreditada por su categoría académica, investigaciones y periodos docentes consolidados. Los datos individuales y conjuntos de la experiencia docente, se encuentran reflejados en la tabla de profesorado adjunta, donde se indica la docencia ejercida y su tiempo de duración. Este grupo de profesores, con una gran tradición académica, es el que actualmente asume la mayor parte de las tareas organizativas y de coordinación de los aspectos docentes, por lo cual, queda garantizada totalmente la calidad de los procesos del título de Grado en Arquitectura.

Existe otro grupo de profesores, fundamentalmente asociados a tiempo parcial, que teniendo una experiencia docente en algunos casos de larga duración, no han consolidado su carrera académica. No obstante, el considerable número de profesores que en este momento está cursando diferentes fases de los estudios de doctorado, algunos de ellos disponiendo ya de la suficiencia investigadora o el DEA, muestra la evolución del profesorado asociado hacia la obtención del doctorado y la posterior acreditación para plazas con dedicación a tiempo completo.

Debe señalarse que a este grupo de profesores asociados no se le atribuye responsabilidades específicas en cargos de coordinación de garantía de la cualidad de los procesos.

- **Experiencia profesional**

Del cuadro adjunto donde se relaciona el profesorado, en el apartado de experiencia profesional puede observarse que todo el cuadro de profesores es totalmente el adecuado para impartir los módulos/materias fijados en la Orden ECI/3856/2007.

Podremos observar que, la gran mayoría de los profesores de la materia proyectos y urbanismo (módulo Proyectual) son arquitectos de una trayectoria profesional ampliamente reconocida por numerosos premios y distinciones, los más relevantes de los cuales, se consignan en la memoria.

Asimismo, es de destacar la experiencia profesional de los profesores de las materias del módulo técnico con un amplio currículum de especialización en sus respectivos campos. Es especialmente remarcable, el alto nivel profesional de los profesores de Estructuras que pertenecen a unos de los estudios de consultores de estructuras reconocido nacional e internacionalmente. Los profesores de la materia Instalaciones tienen experiencia profesional en el campo del asesoramiento y de la práctica profesional en empresas de arquitectura e ingeniería.

Los profesores de la materia construcción, acreditan un nivel de experiencia constructiva muy notable y especialmente en el campo de la restauración arquitectónica de edificios y monumentos.

En este mismo campo, cabe destacar la presencia de un ingeniero geólogo en la materia geotecnia por su alto nivel de especialización y experiencia profesional.

Los profesores a tiempo completo desarrollan proyectos de transferencia de tecnología, a través, de la fundación URV. De esta forma, se pretende mantener la actividad profesional combinada con la investigación. En el proyecto del edificio de la Escuela de Arquitectura, se prevé espacio para un taller de proyectos donde se puedan realizar los proyectos de transferencia de tecnología con participación de los diferentes profesores especialistas y de estudiantes.

- **Justificación de que se dispone de profesorado o profesionales adecuados para ejercer tutoría de las prácticas externas en por ejemplo, empresas, administraciones públicas, etc.**

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura dispone de un Tutor de Prácticas Externas que actúa de enlace entre las instituciones, empresas, estudios de arquitectura y el propio centro.

Atendiendo que la titulación de Arquitecto se inició en la URV en el año 2005 y que, actualmente, aún no se han acabado de implantar todos los cursos, el volumen de convenios de prácticas externas realizados y de alumnos interesados en ellos debe necesariamente ampliarse y consolidarse. En la nueva etapa de implantación del Grado en Arquitectura, debe garantizarse que las prácticas externas estarán debidamente tuteladas por profesores del centro. Con este objeto, en la dedicación total de los profesores se ha reconocido el espacio dedicado a tutorías, entre las cuales las correspondientes a prácticas externas. Dichas tutorías se encargaran a profesores con dedicación a tiempo completo y perfil ajustado a su correcta supervisión.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de los profesores de la Escuela de Arquitectura son arquitectos con extenso currículum profesional en los distintos ámbitos de trabajo en los que pueden participar los estudiantes del centro, puede decirse que el

profesorado tiene competencias suficientes para supervisar adecuadamente el proceso y resultado de las prácticas.

6.2. Personal de soporte a la docencia

La disponibilidad del personal de administración y servicios que tienen actualmente los centros donde se imparte la titulación y los departamentos vinculados a la docencia, recogida en la tabla 6.2, es suficiente y adecuada para el correcto funcionamiento.

Tabla 6.3: Descripción del personal de apoyo disponible

Personal de apoyo	Vinculación a la universidad	Experiencia profesional
Técnico/a de Apoyo a la Dirección	Funcionario/a	Gestión presupuestaria del Centro. Gestión de los espacios, elaboración del POA y planes de estudios. Elaboración y seguimiento del contrato programa y los planes de mejora. Actividades de proyección del Centro.
Jefe de Secretaría	Funcionario/a	Organización y seguimiento de la matrícula, del control de expedientes, de gestión títulos y actas. Propuestas de mejora en el funcionamiento de las actividades asignadas a la secretaría del centro.
Administrativo/a de la Secretaría	Funcionario/a	Apoyo en la ejecución de la matrícula, en el control de expedientes, en la gestión de títulos y actas, así como en las propuestas de mejora.
Administrativa de Departamento	Funcionario/a	En el ámbito del Departamento se encargan de la gestión presupuestaria, de la gestión del profesorado y plantillas, elaboración y seguimiento del contrato programa.
Técnico/a de Apoyo a la Calidad Docente	Funcionario/a	Apoyo al equipo directivo del centro, así como a los docentes, en la implantación, desarrollo y seguimiento del Sistema de Garantía Interno de la Calidad, y de otros procesos relacionados con la implantación de las nuevas titulaciones de Grado.
Agente de Atención Multimedia del Centro	Laboral	Mantenimiento de los servicios de informática y equipos multimedia del centro y del departamento.

Personal compartido en el Campus Bellisens Coordinador de Servicios Auxiliares.	Funcionario	Planificación, priorización, organización, ejecución, seguimiento, control y evaluación de las funciones definidas para la Conserjería de Centro. Coordinación del equipo de personas asignado
Personal compartido en el Campus Bellisens Auxiliar de Servicios. Conserjería Centro	Funcionario	Ejecución de las funciones y tareas asignadas a la Conserjería de Centro, así como otras, de carácter transitorio encargadas por superiores o de acuerdo con los órganos correspondientes
Personal compartido en el Campus Bellisens Auxiliar de Servicios. Conserjería Centro	Funcionario	Ejecución de las funciones y tareas asignadas a la Conserjería de Centro, así como otras, de carácter transitorio encargadas por superiores o de acuerdo con los órganos correspondientes
Personal compartido en el Campus Bellisens Auxiliar de Servicios. Conserjería Centro	Funcionario	Ejecución de las funciones y tareas asignadas a la Conserjería de Centro, así como otras, de carácter transitorio encargadas por superiores o de acuerdo con los órganos correspondientes
Personal compartido en el Campus Bellisens Jefe de Biblioteca de Centro.	Funcionario	Gestión, planificación, priorización, coordinación, control y evaluación de las funciones de una Biblioteca de Centro. Dirección del equipo de personas asignado
Personal compartido en el Campus Bellisens Ayudante de Biblioteca y Servicios Técnicos.	Funcionario	Soporte a la docencia, a la investigación y al estudio para que la institución consiga sus objetivos. Apoyo a la docencia y a la investigación en el ámbito de la Unión Europea
Personal compartido en el Campus Bellisens Técnico Especialista de Biblioteca.	Laboral	Préstamo de documentos, estadística de préstamos, reclamaciones.
Personal compartido en el Campus Bellisens Técnico Especialista de Biblioteca.	Laboral	Gestión de publicaciones periódicas, apertura y cierre de instalaciones, gestión información de la Web, formación de usuarios...
Personal compartido en el Campus Bellisens Técnico Especialista de Biblioteca.	Laboral	Gestión de publicaciones periódicas, apertura y cierre de instalaciones, gestión información de la Web, formación de usuarios...
Personal compartido en el Campus Bellisens	Funcionario	Apoyo a la docencia y a la investigación en el ámbito de la Unión Europea

Ayudante de Biblioteca y Servicios Técnicos.		
--	--	--

6.3. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad

Para garantizar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombre y mujeres, la URV aplica lo establecido en el convenio colectivo del PDI laboral, según el cual:

Artículo 17. Comisión e selección (../..).

3. Siempre y cuando la composición de la plantilla del campo de conocimiento lo permita, en igualdad de condiciones, se priorizarán la presencia de personal docente e investigador laboral y la igualdad de género en las comisiones de selección.

Disposición adicional primera. Política de género

1. Las universidades desarrollarán las acciones necesarias e instrumentarán aquellos mecanismos que favorezcan la igualdad de género a la institución, de manera que se priorice el acceso de la mujer a todos aquellos ámbitos y órganos donde actualmente su presencia es deficitaria.

2. Particularmente, en aquello que afecta este convenio, "se impulsarán políticas activas en la selección del personal docente e investigador laboral y de soporte a la carrera académica de las mujeres."

3. Asimismo, los sindicatos firmantes desarrollarán medidas para favorecer la paridad de género en los órganos de representación colectiva del personal docente e investigador laboral.

Además de la aplicación del convenio colectivo, recientemente la URV ha elaborado, a partir de los resultados indicativos de diversas desviaciones o diferencias que se debían cambiar o mejorar, el "Pla d'Igualtat entre homes i dones de la URV". Este plan incorpora, considerando el marco legal que afecta y la Ley de Igualdad, una relación de seis ejes con las acciones más adecuadas para alcanzar los objetivos previstos. Dicho plan de igualdad se puede consultar en el siguiente link:

http://www.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/links_claustre/annexos/sessio240507/3_pla_igualtat.pdf.

El eje 2 del plan hace referencia al acceso en igualdad de condiciones de trabajo y promoción de profesionales.

Eje 2: El acceso en igualdad de condiciones al trabajo y la promoción profesional. Organización de las condiciones del trabajo con perspectiva de género.

Este eje incluye las siguientes medidas:

Medida 2.1 Revisar los anuncios y las convocatorias públicas de la Universidad con perspectiva de género.

Medida 2.2 Presentar desagregados por sexo los datos de aspirantes y las personas seleccionadas convocadas por la Universidad y de composición de las comisiones.

Medida 2.3 Velar por el equilibrio en la composición de los tribunales de los concursos de profesorado. Ante la elección de aspirantes con méritos equivalentes, aplicar la acción positiva en favor del sexo menos representado.

Medida 2.4 Revisar los procedimientos de promoción y contratación para garantizar que no se produzca discriminación indirecta de género.

Medida 2.5 Identificar por sexo el tipo de participación académica y de gestión del profesorado en los departamentos.

Medida 2.6 En las nuevas contrataciones o cambios de categoría, en igualdad de condiciones, incentivar el equilibrio entre la proporción de mujeres y de hombres en las diversas categorías del profesorado.

Medida 2.7 Elaborar un estudio sobre el colectivo de becarios y becarias.

Medida 2.8 Introducir en la valoración de los convenios y contratos de la URV con empresas concesionarias su situación sobre política de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

Medida 2.9 Promover los recursos orientados al asesoramiento psicológico, la prevención y la detección precoz de situaciones de discriminación y violencia de género.

Medida 2.10 Detectar los riesgos sanitarios y psicosociales que afectan el bienestar de las mujeres.

Con el fin de implicar a centros y departamentos, la URV recoge en el Plan de igualdad las propuestas siguientes:

- Hacer un acto de reconocimiento a la persona, departamento o centro del ámbito URV que se haya distinguido por la defensa de los derechos de las mujeres.
- Presentar, desagregadas por sexo, los datos relacionados con la elaboración de los acuerdos internos de planificación de centros, departamentos e institutos.
- Incentivar que los centros adopten estrategias de captación específicas, especialmente en aquellas enseñanzas actualmente muy feminizadas o masculinizadas.
- Convocar anualmente una jornada sobre el estado de la investigación en género por ámbitos de conocimiento, centros y/o departamentos.
- Incrementar el número de mujeres entre los expertos, conferenciantes e invitados a los actos institucionales de la URV, los centros y los departamentos.

En lo que concierne al acceso de personas con discapacidad, la URV debe respetar en las convocatorias el porcentaje que la normativa vigente establece en cuanto a la reserva de plazas para personas con discapacidad.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1 Justificación de que los medios materiales y servicios claves disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas.

a) Descripción de los medios materiales y servicios disponibles

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili, inició su docencia en el año 2005 en las instalaciones existentes del Campus de Bellisens de la ciudad de Reus, con las adaptaciones de espacios a las especificidades particulares de la enseñanza de arquitectura, disponibilidad de aulas gráfica equipadas con mesas de dibujo, espacios para la confección de maquetas, aulas informáticas, etc. Al mismo tiempo, se redactó el programa funcional para la Escuela de Arquitectura y se precisaron las superficies y cualidades de los espacios. Formando parte del proceso, se redactó y presentó el Proyecto Urbanístico de Ordenación del conjunto de los espacios del Campus de Bellisens para definir la ubicación y ocupación del edificio de Arquitectura. Una vez realizados los trámites preceptivos, en el año 2006 se convocó el Concurso de Ideas para la selección de propuestas de construcción del edificio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili en Reus, en el Campus Bellisens. Como resultado de dicho concurso el equipo ganador pasó a redactar el Proyecto Básico que fue entregado el año 2008 para su aprobación. El Proyecto de Ejecución fue entregado en el mes de marzo del año 2009 y la construcción finalizó en setiembre de 2011, ocupándose finalmente el edificio ese mismo mes para el inicio del curso académico 2011-12.

La superficie construida para el conjunto de espacios del edificio es de 4.820 metros cuadrados. Las superficies útiles destinadas a la docencia se detallan en la Tabla 1. Las características funcionales más destacadas de los espacios del nuevo edificio son los talleres de proyectos, organizados como espacios continuos divisibles, que permiten disponer unidades de trabajo y realización de maquetas, a la vez que se reservan espacios para exposición de maquetas urbanas de referencia en la enseñanza de Urbanismo y Proyectos. Cabe destacar también otros espacios: el taller de maquetas; los espacios de investigación y transferencia de proyectos y de gráficas; las salas de estudios; y las aulas informáticas de libre acceso.

Tabla 1. Superficies útiles de los espacios del edificio de la ETSA:

	m2	capacidad
Vestíbulo-sala exposiciones	122,16	
Espacios administrativos / oficinas profesorado y servicios	704,96	
Sala de grados / actos	82,42	75 pers.
Sala de estudios	85,61	
Consejo de estudiantes	27,75	
Taller maquetas	145,90	
Espacio plóter e impresión	27,75	

Superficies destinadas a la docencia

	m2	capacidad
Taller de proyectos 1	240,30	60 pers.
Taller de proyectos 2	417,18	100 pers.
Taller de proyectos 3	417,18	100 pers.

Aula con mesas 0.4	107,50	30 pers.
Aula informática 1.4	107,50	30 pers.
Aula informática libre	75,26	24 pers.
Aula teórica 0.3	41,62	30 pers.
Aula teórica 2.1	107,61	90 pers.
Aula teórica 2.2	70,09	60 pers.
Aula teórica 1.3	41,62	30 pers.
Seminario 3.2	39,15	40 pers.
Seminario 3.3	39,15	40 pers.

Superficies destinadas a investigación y otros

	m2	capacidad
Aula investigación proyectos	50,73	
Aula investigación gráfica	50,73	
Archivo documental	60,33	

- CRAI – Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación

Los cambios metodológicos y de estructura académica de las titulaciones derivados del proceso de convergencia al EEES comportaron una adaptación de los recursos orientados a facilitar el proceso de aprendizaje del alumno, entre ellos los informacionales. En este sentido el Consejo de Gobierno de la Universitat Rovira i Virgili aprobó (julio de 2008) la creación del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) a través del cual integrar aquellos servicios vinculados a las tecnologías de la información y la comunicación y la gestión de la información y el conocimiento.

Durante el curso 2103-2014, y siguiendo los pasos de otras bibliotecas de la Universidad, la biblioteca de la FEE que comparte espacio con la ETSA, experimentó una transformación, tanto física como de filosofía de servicio, que ha dado paso a un nuevo concepto de organización, el dicho CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación).

Este nuevo concepto aún, en un entorno común, todos los servicios universitarios de soporte al aprendizaje, la docencia y la investigación relacionados con la información y las tecnologías de la información para el aprendizaje y el conocimiento.

Los cambios realizados en las antiguas instalaciones de la biblioteca han permitido, sin aumentar el espacio disponible hasta entonces, ofrecer los siguientes nuevos servicios:

- PAU (Punto de Atención al Usuario), donde encontrar respuestas a cualquier necesidad de información de y sobre la Universidad
- EAL (Espacio de Aprendizaje de Lenguas), con atención técnica, fondos bibliográficos y ordenadores específicos para ofrecer soporte al aprendizaje lingüístico de la comunidad universitaria, especialmente del inglés
- FACTORIA, con atención técnica para dar respuesta a las necesidades de estudiantes y docentes relacionadas con la incorporación de las TIC y las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en sus actividades académicas

y espacios diferenciados para todas las actividades de los usuarios:

- Espacio colaborativo, con 48 puntos de trabajo en un entorno más social

- Espacio de estudio individual, en una sala cerrada de 76 plazas en un ambiente de silencio y concentración
- Espacios de trabajo en grupo, con capacidad para 8 personas y equipados con pantallas de gran formato y pizarras, para favorecer las nuevas metodologías de aprendizaje

El CRAI del Campus dispone de:

a) Medios materiales

- Metros cuadrados de superficie: 648 m² de libre acceso + 120m² de almacén + 75 m² de trabajo interno
 - Vestíbulo: 5 puntos de acceso al OPAC online
 - Sala de lectura y consulta: 386 puntos
 - Zona de silencio: 76 puntos
 - Salas de trabajo en grupo: 4, con 8 puntos cada una y pantalla electrónica
 - Área de trabajo en grupo: 48 puntos
 - Factoría (soporte a la innovación): 3 puntos con ordenador y programas específicos
 - Espacio de Aprendizaje de Lenguas: 2 puntos con ordenador y programas específicos
 - Espacio de encuentro: 10
- Estanterías: 635 metros lineales de libre acceso + 955 metros lineales en almacén
- Ordenadores portátiles a disposición del usuario: 22
- WIFI en todo el CRAI
- Lectores y reproductores diversos: 1 escáner + 1 casete + 2 videos VHS
- Pantallas de TV: 5

b) Fondo bibliográfico

- Títulos de revistas disponibles: 2145 títulos (206 revistas vivas y 1.670 muertas) 67 de Arquitectura; 35 son vivas.
- Monografías en papel (ejemplares): 49617
- Número de revistas electrónicas: 16.417 (para toda la Universidad) 947 de Arquitectura y materias afines (Artes decorativas, Arquitectura e Ingeniería Civil)
- Número de documentos disponibles (libros, CD's, DVD's): 46.204, 6881 de Arquitectura y materias afines.
- Bases de datos disponibles: 333 (para toda la Universidad), 15 de Arquitectura y materia afines.

SERVICIOS

SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA	Servicio presencial	Servicio virtual
Atención y información al usuario		
Buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones	X	X
Información bibliográfica: general y especializada	X	X
Preguntas más frecuentes		X
Biblioteca Digital de la URV		
Consulta de recursos electrónicos en la red	X	X
Selección de recursos propios i externos sobre una temática concreta	X	X
Fondo bibliográfico		
Consulta en sala	X	
Consulta al catálogo propio de la URV y otros catálogos	X	X

Consulta a colecciones especiales	X	
Desiderata de compra de documentos bibliográficos	X	X
Novedades bibliográficas	X	X
Oferta de duplicados	X	X
Selección de bibliografía recomendada disponible	X	X
Formación de usuarios		
Cursos organizados desde la biblioteca	X	X
Participación en cursos impartidos desde el Centro	X	
Elaboración de tutoriales		X
Impresiones y reprografía		
Fotocopiadoras / impresoras en régimen de autoservicio	X	
Instalaciones y equipos		
Lectores y reproductores en diversos soportes	X	
Apertura de la biblioteca en época de examen y fines de semana	X	
Ordenadores de libre acceso	X	
Préstamo de ordenadores portátiles	X	
Marketing y difusión		
Campañas de marketing y actividades de sensibilización	X	X
Difusión de los nuevos recursos disponibles	X	X
Guías y trípticos del servicio de la biblioteca y otros temas de interés para los usuarios	X	X
Préstamo		
Información sobre el estado del préstamo de los usuarios	X	X
Préstamo domiciliario/autopréstamo	X	
Préstamo entre campus	X	
Préstamo entre bibliotecas de las universidades catalanas	X	
Renovaciones	X	X
Reservas	X	X
Préstamo interbibliotecario		
Préstamo a la comunidad universitaria		X
Préstamo a centros externos y empresas		X
Soporte a la investigación		
Gestor de referencias bibliográficas (<i>Refworks</i>)		X
Servicios de alerta		X
Red informática		
Conexión a los recursos desde fuera de la URV		X
Red abierta (sin cables)	X	

La Biblioteca participa además en el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Catalunya (CBUC) y es miembro de REBIUN.

- Nuevas tecnologías: Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje y servicio de Videoconferencias

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona dispone del servicio de Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Este servicio, basado en la plataforma Moodle, ofrece a profesores y alumnos:

-Un espacio privado por asignatura y curso académico que reproduce en Internet el espacio aula, con las funcionalidades estándares de la plataforma Moodle y otras desarrolladas internamente en la Universidad para cubrir necesidades específicas.

-Difusión, documentación y formación tecnológica y metodológica, en el uso de la plataforma.

-Soporte y resolución de dudas y problemas vía correo electrónico y teléfono, con la posibilidad de concertar reunión presencial con un técnico especializado.

Además de posibilitar la realización de videoconferencias vía software, la URV dispone, repartidas por los distintos centros que la integran, de 13 salas de videoconferencia adecuadas para facilitar el desarrollo de la actividad docente a través de esta tecnología.

b) Convenios de colaboración con otras instituciones para el desarrollo de las prácticas.

Los Convenios de colaboración de prácticas externas se desarrollan de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 de la "normativa de prácticas externas a la URV" aprobada en junta de gobierno el 20 de diciembre de 2012 y modificada el 7 de marzo de 2013.

Desde un principio, para las prácticas externas, se ha tenido una vocación de contacto directo con las instituciones y empresas del entorno territorial de influencia de la Universidad Rovira i Virgili. Con este objeto, se ha realizado la difusión de la posibilidad de realizar convenios de prácticas externas, especialmente entre las administraciones locales más cercanas con el objeto que los alumnos tengan un conocimiento cercano de la realidad administrativa local y no se ha iniciado difusión amplia en el ámbito privado, aunque tengamos algún convenio firmado.

Han respondido positivamente a la llamada los Ayuntamientos de Tarragona, Reus, Salou, Ascó, Mora la Nova, Falset, Santa Bárbara, Alcanar y La Selva del Camp, con una buena demanda de estudiantes.

Hasta el momento, se han constituido los siguientes convenios de colaboración:

- Convenio de colaboración con "Planimètric del Vendrell"
- Ayuntamiento de Reus
- Ayuntamiento de Tarragona
- Ayuntamiento de Salou
- Ayuntamiento de Falset
- Estudio de Arquitectura Pere Socías
- Estudio de Arquitectura Jordi Sardà
- Lad 91, SL Arquitectos

y existen otros en tramitación con entidades públicas (*ver anexo "Convenios de Prácticas"*):

- Ayuntamiento de Santa Bárbara
- Ayuntamiento de Ascó
- Ayuntamiento de Mora la Nova

Existe una doble autorización de los alumnos en los centros donde se realizan las prácticas. Por una parte existe la figura del tutor de empresa que supervisa la actividad diaria del alumno en el propio centro, por otra parte el tutor de la escuela supervisa que se cumplan los objetivos de aprendizaje fijados al inicio de las prácticas entre los tutores y el alumno. La evaluación del alumno se realiza de manera conjunta entre ambos tutores y la calificación final esta consensuada entre ellos. En la evaluación se refleja el grado de consecución de los objetivos fijados.

Cabe tener en cuenta, que hasta el momento las Prácticas Externas no formaban parte del plan de estudios y por tanto, es ahora cuando el número de convenios aumentará; por un lado, porque aún no se ha implantado el anterior título de Arquitecto y por tanto, las instituciones públicas o privadas con las que colaborar aun están en aumento, y por otro lado, porque con el nuevo grado, al formar parte del plan de estudios (aunque sea optativamente) los potenciales contactos que se deben establecer, a partir de ahora serán mayores.

c) Justificación que los medios descritos anteriormente son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades planificadas.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura, en sus inicios ya contó con los espacios adecuados para llevar a cabo todo tipo de actividades relacionadas con la docencia, teóricas y prácticas.

En aquellas materias donde la actividad de taller es predominante, como las de Expresión Gráfica y Urbanismo y Proyectos, los estudiantes disponían de aulas gráficas equipadas con mesas de trabajo que permitían la realización de proyectos y la confección de maquetas tridimensionales.

Con los espacios e instalaciones del nuevo edificio de la Escuela de Arquitectura, se amplía la capacidad y se mejora en la diversificación de los espacios docentes.

El nuevo edificio cuenta con aulas gráficas, aulas multimedia, taller de maquetas, taller de proyectos, taller de aplicaciones gráficas y otros espacios que permiten un mejor desarrollo del conjunto de la actividad docente de la Escuela.

Deseamos remarcar también, que el Servicio de Biblioteca y Documentación de la URV ha realizado grandes esfuerzos de adaptación al EEES, con el objetivo de dar respuesta a las nuevas necesidades de sus usuarios dentro de este marco educativo.

En este sentido, trabaja en las siguientes líneas de actuación:

NUEVAS NECESIDADES	RESPUESTA DE LA BIBLIOTECA
Créditos ECTS: cambio a un aprendizaje centrado en un estudiante que debe realizar actividades formativas fuera del aula	<ul style="list-style-type: none"> • Organización clara y amigable de los recursos de información disponibles • Implementación de productos específicos para la consulta "integrada" de varios recursos (<i>I-cercador</i>) • Mejora del conocimiento, por parte del personal de biblioteca, de las necesidades reales de los alumnos para reorientar sus servicios • Mayor difusión de los recursos disponibles entre los alumnos • Mejora del conocimiento, por parte del profesorado, de los servicios que la biblioteca ofrece en el marco del EEES
Mejorar la capacidad de búsqueda, selección, gestión, síntesis y evaluación de la información y conocimiento, por parte del alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Formación en la gestión de la información y el conocimiento, como parte del <i>currículum nuclear</i> de la Universidad, preferentemente dentro de las asignaturas
Integrar las nuevas tecnologías como herramienta fundamental de las actividades docentes, especialmente en las actividades no presenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer a los alumnos una visión unitaria, utilizando las mismas plataformas tanto para la docencia como para la búsqueda de información (por ejemplo, integrando los recursos dentro de los espacios virtuales de las asignaturas)

Potenciar el aprendizaje autónomo del alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de herramientas de autoaprendizaje de habilidades en información (tutorial <i>Ixpertutor</i>), guías de uso de recursos específicos, etc.
Fomentar la utilización de otras lenguas (inglés preferentemente) en las actividades docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de recursos de información en esta lengua para potenciar su uso en actividades fuera del aula
Flexibilizar y personalizar el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de los servicios a entornos virtuales, con un acceso sin horarios ni desplazamientos • Potenciación de la información digital (bases de datos, revistas electrónicas, etc.) • Acceso a todos los recursos de información desde cualquier espacio conectado a Internet, 24h/365 días

d) Justificación que los medios y servicios descritos observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

La URV ha elaborado una guía para discapacitados en la que se recoge toda la información que puede interesar a los alumnos de la URV que padecen alguna discapacidad. Se informa sobre aspectos como el acceso a la universidad, los planos de accesibilidad de los diferentes Campus, los centros de ocio adaptados que se hallan distribuidos por la provincia de Tarragona, así como becas y ayudas que el alumno tiene a su disposición. El objetivo es facilitar la adaptación del alumno a la URV, tanto académica como personal.

Esta guía está disponible en la Web de la universidad a través del link http://www.urv.cat/quia_discapitats/es_index.html

Además, debe tenerse en cuenta que para la entrada en funcionamiento de un centro universitario deben cumplirse los requisitos de accesibilidad establecidos legalmente. El cumplimiento de la normativa de accesibilidad es requisito básico para el diseño y puesta en funcionamiento de un centro universitario según las directrices de la Dirección General de Universidades del Departamento de Investigación, Universidades y Empresa de la Generalitat de Catalunya. Por lo tanto todos los espacios de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, que está en funcionamiento desde el curso 2005 son actualmente accesibles.

Adicionalmente la Universidad Rovira i Virgili ha aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de 30 de octubre de 2008 el Plan de atención a la discapacidad, en el que se atienden las cuestiones relacionadas con la accesibilidad universal y el diseño para todos y se rige por los principios de normalización, no discriminación, inclusión, transversalidad, accesibilidad universal y diseño para todos. El Plan de atención a la discapacidad detalla 62 actuaciones, con un calendario previsto de implantación, dichas actuaciones se basan en los nueve objetivos generales definidos en el plan.

- 1) Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades a todas las personas que pertenecen a la comunidad universitaria (estudiantes, profesorado y PAS) de la URV
- 2) Facilitar la acogida y el asesoramiento a los estudiantes con discapacidad a su incorporación en la Universidad
- 3) Asegurar la accesibilidad para todos los miembros de la comunidad
- 4) Promover la sensibilización y la solidaridad al ámbito universitario hacia las personas con discapacidad

- 5) Fomentar la formación sobre discapacidad y accesibilidad a toda la comunidad universitaria
- 6) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que los estudiantes con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos académicos
- 7) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar la participación social
- 8) Desarrollar acciones adecuadas para conseguir que las personas de la comunidad universitaria con discapacidad tengan las oportunidades necesarias para alcanzar los objetivos laborales
- 9) Desarrollar la investigación para mejorar la intervención hacia las personas con discapacidad

e) Mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de dichos materiales y servicios en la Universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.

La Universitat Rovira i Virgili de Tarragona, tiene suscritos, a través de los correspondientes concursos de adjudicación de servicios, el mantenimiento de los edificios universitarios, por parte de las empresas adjudicatarias. Estos contratos garantizan el mantenimiento de obra, instalaciones eléctricas, de clima y de tipo informático, de acuerdo con los procedimientos y protocolos establecidos en las mismas bases del concurso.

Por parte del Servicio de Recursos Materiales de la Universitat Rovira i Virgili, se realizan con periodicidad suficiente, los controles de aplicación y ejecución de los citados contratos, a fin de garantizar el buen estado de conservación de los edificios e instalaciones de los mismos y la buena marcha de la vida universitaria en los mismos.

A nivel de biblioteca, y con el fin de garantizar el mantenimiento y la actualización de los recursos y servicios se dispone de:

- Presupuesto anual específico para el Servicio de Biblioteca i Documentación (SBiD), dentro del de la Universidad, garantizando un apoyo económico constante por parte de la Institución
- Presupuesto para inversiones en infraestructuras
- Integración del SBiD en el PREI (Plan de Renovación de Equipos Informáticos) de la URV. Garantiza una actualización periódica de los ordenadores disponibles, tanto internos para el personal como los de acceso libre para los usuarios
- Participación en programas de evaluación de la calidad del Servicio (AQU: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, ANECA, etc.) desde el año 1999
- Planes de mejora periódicos e informes anuales de seguimiento
- Existencia, por mandato del Reglamento del SBiD de la URV, de la Comisión de usuarios del SBiD, Comisiones de usuarios de Bibliotecas de Campus y Comisiones de usuarios de Bibliotecas de Centro, con representación de todos los sectores de la Comunidad Universitaria
- Realización periódica de encuestas de satisfacción de los usuarios (última durante el curso 2007-2008)

En el diseño del Sistema Interno de Garantía de la Calidad del Centro, en el marco del programa AUDIT, se han definido los procesos que establecen cómo el centro gestiona y mejora los recursos materiales y los servicios.

- P.1.4-01- Proceso de gestión de los recursos materiales

Su objetivo es definir las actividades realizadas por el Centro a través de su Equipo de Dirección y las personas designadas en cada caso para:

- Definir las necesidades de recursos materiales para contribuir a la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje de las titulaciones impartidas por el Centro.

- Planificar la adquisición de recursos en función del presupuesto y de la prioridad

- Gestionar los recursos materiales

- Mejorar continuamente la gestión de los recursos materiales para adaptarse permanentemente a las necesidades y expectativas.

- Informar de los resultados de la gestión de los recursos materiales.

-P.1.4-02-Proceso de gestión de los servicios

Este proceso tiene por objeto definir las actividades realizadas por la Universidad para:

- Definir las necesidades de los servicios que influyen en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de las enseñanzas impartidas en los centros mismos.

- Definir y diseñar la prestación de nuevos Servicios universitarios y actualizar las prestaciones habituales en función de sus resultados.

- Mejorar continuamente los servicios que se prestan, para adaptarse permanentemente a las necesidades y expectativas.

- Informar de los resultados de la gestión de los servicios prestados a los órganos que corresponda y a los distintos grupos de interés.

-P.1.4-03- Proceso de mantenimiento de los recursos materiales

Este proceso tiene como objetivo establecer cómo la universidad lleva a cabo el mantenimiento y conservación de los recursos materiales, equipos e instalaciones, para garantizar su correcto funcionamiento y su seguridad de acuerdo a las normativas vigentes. Se divide en dos subprocesos: mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo.

-P.1.4-04-Proceso de adquisición de bienes y servicios

El objeto del proceso es establecer cómo la universidad adquiere bienes (muebles e inmuebles) y servicios para llevar a cabo las actividades encomendadas de forma adecuada y cumpliendo la normativa aplicable (Ley de contratos del sector público, ley 30/07).

Estos procesos se han documentado siguiendo las directrices de la Guía para el diseño de Sistemas de Garantía Interna de la Calidad de la formación universitaria del programa AUDIT, y se explican con mayor detalle en el apartado 9 de esta memoria de solicitud de verificación del título.

7.2 En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos.

Con la construcción del nuevo edificio de la Escuela de Arquitectura, se ha aportado la garantía de viabilidad necesaria para que al inicio de la implantación del Grado en Arquitectura, se haya dispuesto de los espacios y los medios materiales necesarios. Atendiendo a las circunstancias temporales iniciales señaladas para la completa disposición de los nuevos espacios y servicios, se consideró conveniente realizar la implantación de los estudios de grado curso a curso, iniciando el proceso el año académico 2010-2011.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones.

a) Tasa de graduación:

Estimación de la tasa de graduación: 40%

Justificación de la tasa de graduación:

La actual titulación en Arquitectura de la URV se implantó el curso 2005-2006 con el primer curso. En la actualidad, curso 2008-2009, se está cursando primero, segundo, tercero y cuarto curso. Hasta la completa implantación de la enseñanza con el quinto curso y el Proyecto Fin de Grado, dentro del curso académico 2009-2010, no existirán titulados en Arquitectura por la URV y, por lo tanto, no disponemos de datos para poder estimar la tasa de graduación para los próximos años.

No obstante, acudiendo a un análisis comparativo sobre un plan de estudios equivalente en créditos, como es el de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona de la Universidad Politécnica de Cataluña, los datos sobre los estudiantes egresados muestra una tasa de graduación de 21,73%.

Adoptando como cohorte de entrada los alumnos matriculados en el 2000-01, se ha estudiado su situación a finales del cursos 2006-07 y es la siguiente:

Universidad Politécnica de Cataluña			
2000-01	Situación al finalizar el curso 2006-07		
Estudiantes que empiezan la titulación el curso 2000-01	% estudiantes que se han graduado	% estudiantes que han abandonado	% estudiantes que continúan estudiando
543	21,73%	21.55%	56.72%

No obstante, aunque dispongamos de estos datos creemos que las cifras de la UPC no pueden ser extrapoladas directamente a la Escuela de Arquitectura de la URV por los siguientes motivos: La población total de alumnos matriculados en la URV es menor que en la UPC. En segundo lugar, la relación entre el número de estudiantes por profesor es muy favorable en la URV, aspecto de gran trascendencia en enseñanzas de taller. Cabe añadir además que la URV tiene implantados mecanismos para facilitar al alumno su progresión en la titulación. Algunos de estos mecanismos son el modelo docente creado por la propia Universidad y el sistema de tutorías alumno-profesor, entre otros.

Por todos los factores expuestos, la tasa de graduación estimada para el Grado en Arquitectura de la Universidad Rovira i Virgili se fija en el 40%.

b) Tasa de abandono:

Estimación de la tasa de abandono: 22,3%

Justificación de la tasa de abandono:

En base a lo comentado en el apartado anterior, y teniendo en cuenta que la titulación de Arquitecto de la URV no tiene aún alumnos egresados, no podemos hacer un cálculo de la Tasa de abandono partiendo del año de finalización teórica de los estudios de los alumnos. No obstante, atendiendo los datos de los que disponemos para la URV, el porcentaje de abandonos del primer año de implantación del título (2005-06) fue de un 12,70%.

No obstante, observando los datos de los que disponemos de la Universidad Politécnica de Cataluña, única universidad catalana pública con alumnos egresados, y teniendo en cuenta como cohorte de entrada los alumnos matriculados en el 2000-01, los resultados son los siguientes:

Universidad Politécnica de Cataluña		
Estudiantes que empiezan la titulación el curso 2000-01	Tasa de abandono año 2005-06	Tasa de abandono año 2006-07
543	23,20%	21,55%

A partir de los datos que disponemos, podemos estimar como media, una tasa de abandono para el nuevo Grado en Arquitectura de 22,3%.

c) Tasa de eficiencia:

Estimación de la tasa de eficiencia: 68%

Justificación de la tasa de eficiencia

Como se ha precisado anteriormente, la implantación de los estudios de la titulación de Arquitecto de la URV no se ha completado. En el curso 2008-2009 se ha impartido hasta cuarto curso. Por consiguiente, hasta finales del curso 2009-2010 no tendremos datos sobre la tasa de eficiencia. No obstante, podemos realizar una estimación aproximativa sobre la tasa de eficiencia en base al número de estudiantes que superan con éxito todos los créditos de las asignaturas en las que se matriculan, o sea la llamada tasa de rendimiento, que se define como la proporción de créditos aprobados de todos los alumnos con respecto a la totalidad de créditos de todas las asignaturas.

La tasa de rendimiento del curso 2005-2006 para los alumnos de Arquitectura resulta del 68,2%, la del curso 2006-2007 del 67,3% y la el curso 2007-2008 del 68,1%.

TITULACIÓN	TASA RENDIMIENTO		
	2005-06	2006-07	2007-08
ARQUITECTO	68.2%	67.3%	68,1%

Por tanto, con estos datos, la tasa de eficiencia estimada para el nuevo Grado en Arquitectura es el 68%.

8.2 Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, trabajos de fin de Grado, etc.

La permanente preocupación por mejorar la calidad y equidad de la educación ha llevado a la URV a pensar en nuevas formas de apoyo al trabajo metodológico de docentes con el objetivo de aumentar la eficacia y la eficiencia de la URV en los procesos de formación de los estudiantes, tal y como se expresa en los objetivos del Plan Estratégico de Docencia, aprobado por Claustro en Noviembre 2003.

En este esfuerzo la URV ha decidido fortalecer aquellos aspectos de la implementación curricular que se relacionan con la recolección de evidencias sobre el aprendizaje de los estudiantes, entendiendo que una pedagogía más efectiva se nutre de la información que se tiene sobre el nivel de aprendizaje del alumnado.

En esta línea se proponen unos criterios, que la URV toma como referente para definir, elaborar e implantar un procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Estos criterios se plantean a dos niveles y tienen su reflejo en los procesos internos de aseguramiento de la calidad, donde también se garantiza la recogida y conservación de la información y evidencias, generadas por el procedimiento, de forma sistematizada:

- P.1.1-01 Proceso para garantizar la calidad de los programas formativos.
- P.1.2-02 Proceso de orientación del estudiante.
- P.1.2-03 Proceso de desarrollo de la titulación.
- P.1.2-04 Proceso de gestión de la movilidad del estudiante.
- P.1.2-05 Proceso de gestión de las prácticas externas.
- P.1.5-01 Proceso de análisis de resultados y mejora del programa formativo.

El primer nivel de análisis tiene por misión valorar el progreso académico de los estudiantes desde una perspectiva global y en el seno del curso académico a través del análisis de resultados. El cambio sustancial es el de trabajar y evaluar por competencias. Para ello se ha diseñado un modelo de valoración en base a rúbricas donde cada profesor evalúa las competencias a través de las actividades formativas definidas en el plan de estudios y resultados de aprendizaje previstos.

Posteriormente, es necesaria una coordinación docente de los profesores que evalúan una competencia determinada.

Así pues, es a través de los instrumentos de evaluación por competencias previstos en las distintas materias donde se recogerán evidencias a lo largo de la titulación.

Cabe evidenciar, por su importancia, que donde se podrá observar que el alumno desarrolla la competencia de acción y donde se podrá valorar desde la Universidad la integración de las distintas competencias es en el trabajo final de grado/master y prácticas externas. El portafolio podría ser un instrumento adecuado para hacer un seguimiento del estudiante y poder reconducir situaciones de aprendizaje en función de las evidencias obtenidas. De la misma manera a través del Plan de Acción Tutorial el tutor/a podrá hacer un seguimiento y orientación de la evolución del estudiante

El segundo nivel de análisis pretende evaluar la adecuación entre la titulación y la demanda profesional y científica de la sociedad. Esto se llevará a cabo a través de un foro donde estarán representados el equipo docente, tutores, PAS, alumnos y asesores/tutores externos de la titulación.

Cabe destacar la importancia que toman en este foro los tutores de prácticas externas y los docentes implicados en el acompañamiento de los Trabajos de Fin de Grado/Master y las Prácticas Externas. Dado el aspecto profesionalizador, ambos se convierten en informantes claves para conferir sentido a la definición del Perfil y Competencias de la titulación, y para mantener actualizado el programa y la oferta de materias acorde con las necesidades sociales, profesionales y científicas.

La siguiente tabla detalla para cada nivel de análisis, el objetivo, algunos instrumentos y el proceso de garantía de calidad asociado.

Análisis	Objetivo	Instrumentos y Evidencias	Procedimientos/ Estrategias	Proceso de calidad
I	Evaluar el progreso académico de los estudiantes desde una perspectiva global	<ul style="list-style-type: none"> - Rúbrica de las materias - Prácticas externas y trabajo de fin de grado/master - Actas y documentos relativos al progreso académico de los estudiantes - Informes coordinador de movilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comisiones de evaluación y coordinación docente. - Plan de Acción Tutorial. 	<ul style="list-style-type: none"> P.1.2-02 P.1.2-03 P.1.2-04 P.1.2-05
II	Evaluar la adecuación entre la titulación con la demanda profesional y científica de la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> - Memoria anual de la titulación. - Actas de revisión - Actas de trabajo con colaboradores en prácticas externas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de trabajo para el seguimiento de los resultados de la titulación. - Seguimiento anual del desarrollo del título. 	<ul style="list-style-type: none"> P.1.1-01 P.1.5-01

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD.

<http://www.etsa.urv.cat/Escola/PDF/SIGC%20de%20la%20ETSA.pdf>

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1. Cronograma de implantación del título

La titulación se implantará de acuerdo con la siguiente organización:

- 1) De forma progresiva, implantando en cada año académico un nuevo curso.
- 1) El mismo año académico en que se implante un curso del nuevo plan, dejará de impartirse el mismo curso –o análogo– del plan que se extingue.

Como resultado de este modelo, la situación prevista es la siguiente:

Curso académico	Grado en Arquitectura	Arquitecto
2010-11	Se implanta 1r curso	Se extingue 1r curso
2011-12	Se implanta 2º curso	Se extingue 2º curso
2012-13	Se implanta 3r curso	Se extingue 3º curso
2013-14	Se implanta 4º curso	Se extingue 4º curso
2014-15	Se implanta 5º curso	Se extingue 5º curso

En consecuencia, tal como establece la D.T. 2ª del RD 1393/2007, el plan quedará extinguido antes del 30 de septiembre del 2015.

De acuerdo con la D.T. 2ª del RD 1393/2007, los estudiantes que no deseen adaptarse al nuevo grado podrán continuar sus estudios, siéndoles de aplicación aquellas disposiciones reguladoras por las que los hubiesen iniciado. Por lo tanto, una vez extinguido cada curso, se efectuarán cuatro convocatorias de examen por asignatura en los dos cursos siguientes. De la misma manera, el Rector de la Universidad, en casos excepcionales y con carácter extraordinario, podrá autorizar la ampliación del número de convocatorias en dos más de las previstas.

El primer año en que se extinga un curso, la URV ofrecerá a los estudiantes un sistema de tutoría o docencia alternativa. Los años segundo y tercero –en el caso de autorización extraordinaria–, los estudiantes tendrán derecho a la realización de los exámenes y pruebas correspondientes.

Para estos casos, el Centro, junto con los departamentos afectados, preparará una programación en la que constarán expresamente, como mínimo, los datos siguientes:

- el programa y actividades de cada asignatura.
- el profesorado encargado de la tutoría de los estudiantes y responsable de la realización y calificación de las pruebas de evaluación.
- el horario de atención a los estudiantes.
- y los recursos de enseñanza-aprendizaje puestos a disposición de los estudiantes.

Una vez finalizado este período transitorio, aquellos estudiantes que no hayan superado las pruebas de evaluación previstas para completar el plan de estudios a extinguir y deseen continuar con sus estudios, deberán hacerlo en el nuevo plan, mediante la adaptación correspondiente.

10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.

En el proceso de elaboración del plan de estudios, el Centro ha previsto una tabla de adaptación entre el estudio preexistente y la nueva titulación que lo sustituye. La tabla se ha configurado tomando como referencia la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a cada asignatura/materia desarrollada en el plan de estudios cursado y aquellos previstos en las asignaturas/materias del nuevo plan.

La tabla, que se expone a continuación, comprende la correspondencia de las asignaturas del actual plan de nuestra Universidad con las de la nueva titulación.

En el caso de las asignaturas optativas, solo se han incluido en la tabla de adaptación las asignaturas que actualmente se tiene previsto implantar. Por tanto, esta tabla de adaptaciones es susceptible de ser ampliada con futuras asignaturas optativas.

ASIGNATURAS PLAN PREEXISTENTE	ASIGNATURAS NUEVO GRADO
Denominación	Denominación
Fundamentos Matemáticos en la Arquitectura	Matemáticas I
Matemáticas	Matemáticas II
Fundamentos Físicos en la Arquitectura	Física
Física del acondicionamiento y de las instalaciones	Física de las Instalaciones
Geometría Descriptiva I	Geometría Descriptiva I
Geometría Descriptiva II	Geometría Descriptiva II
Dibujo I	Dibujo Arquitectónico I
Dibujo II	Dibujo Arquitectónico II
Dibujo III	Técnicas de Representación
Composición I	Arte y Arquitectura
Proyectos I	Introducción a Proyectos I
Proyectos II	Introducción a Proyectos II
Urbanística I	Urbanismo y Proyectos I
Proyectos III	
Urbanística II	Urbanismo y Proyectos II
Proyectos IV	
Urbanística III	Urbanismo y Proyectos III
Proyectos V	
Urbanística IV	Urbanismo y Proyectos IV
Proyectos VI	
Urbanística V	Urbanismo y Proyectos V
Proyectos VII	
Urbanística VI	Urbanismo y Proyectos VI
Proyectos VIII	
Proyectos IX	Urbanismo y Proyectos VII
Proyectos X	Urbanismo y Proyectos VIII
Construcción I	Construcción I
Construcción II	Construcción II
Construcción III	Construcción III
Construcción IV	Construcción IV
Construcción V	Construcción V
Construcción VI	Patologías y Rehabilitación
Mecánica del Suelo y Materiales	Geotecnia
Arquitectura Legal	Arquitectura Legal
Mediciones y presupuesto	Mediciones y presupuesto
Gestión profesional en Arquitectura	Gestión Profesional
Introducción a les Estructures de Edificación	Estructuras I
Estructuras I	Estructuras II
Estructuras II	Estructuras III
Aplicaciones Informáticas	Estructuras IV
Acondicionamiento y Servicios I	Instalaciones I
Acondicionamiento y Servicios II	Instalaciones II
Acondicionamiento y Servicios III	Instalaciones III

Acondicionamiento y Servicios IV	Instalaciones IV
Historia del Arte y la Arquitectura I	Historia de la Arquitectura I
Historia del Arte y de la Arquitectura II	Historia de la Arquitectura II
Historia del Arte y de la Arquitectura III	Historia de la Arquitectura III
Estética	Teoría de la Arquitectura
Composición II	Composición I
Composición III	Composición II
Técnicas de Representación del Patrimonio Arquitectónico	Representación y Restauración Virtual. Patrimonio y Ciudad
Arquitectura y Paisaje	Territorio y Paisaje. Proyectos Territoriales
Intervenciones de Restauración del Patrimonio Arquitectónico	Patrimonio Arquitectónico. Análisis e Intervenciones
Comprensión Estructural de los Edificios Históricos	Análisis Estructural de los Edificios
Solar Decathlon I o	Sostenibilidad en la Ciudad Contemporánea
Solar Decathlon II o	
Solar Decathlon III o	
Solar Decathlon IV o	
Solar Decathlon V o	
Solar Decathlon VI	

A consideración del Centro, la tabla podrá determinar también la aplicación de otras medidas complementarias necesarias para dar por superadas las asignaturas del nuevo plan de estudios. El objetivo de esta previsión es que los estudiantes, en la medida de lo posible, no resulten perjudicados por el proceso de cambio.

La difusión general de la tabla se realizará a través de la página web de la Universidad. Además, el Centro llevará a cabo acciones concretas de información de los cambios previstos, tales como reuniones e información escrita, con el objetivo de dar a conocer a los estudiantes afectados tanto el nuevo plan de estudios como las posibilidades que ofrece el cambio.

El proceso administrativo que deberán seguir los estudiantes que deseen adaptarse será el siguiente:

Presentar la solicitud que establece el trámite administrativo correspondiente, al que se da publicidad a través de la página web <http://www.urv.cat>. La solicitud se dirigirá al Decano/a/Director/a del Centro. El plazo de previsto para la presentación de estas solicitudes es del 1 de junio al 15 de octubre en período ordinario, y del 16 de octubre al 10 de noviembre en período extraordinario (estas fechas pueden ser objeto de modificación de un curso a otro, modificaciones a las que se da la oportuna publicidad –publicación en la página web de la URV, envío de mensaje de correo electrónico a todos los alumnos, e incorporación en la Agenda del Estudiante– con la antelación suficiente).

Para resolver la adaptación, el Centro aplicará la tabla incluida en esta memoria. Para la adaptación de asignaturas/materias optativas, el Centro aplicará la tabla que será aprobada por la Comisión de Ordenación Académica y Científica tal y como se ha indicado más arriba.

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.

Con la implantación del título propuesto se extingue la enseñanza: Arquitecto (BOE de 21 de agosto de 2007)

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
Nombre:	Josep	NIF:	77064316X
1 ^{er} Apellido:	Bertran		
2 ^o Apellido:	Ilari		
Cargo que ocupa	Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura		
Correo electrónico:	Josep.bertran@urv.cat		
Dirección postal	Av. de la Universitat, 1		
Código postal	43204	Población	Tarragona
Provincia	Tarragona	CC.AA	Cataluña
FAX	977 75 98 88		
Teléfono	977 75 98 79		
11.2 REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIVERSIDAD			
Nombre:	Montserrat	NIF:	77783595X
1 ^{er} Apellido:	Giralt		
2 ^o Apellido:	Batista		
Cargo que ocupa	Vicerectora de Evaluación de la Calidad		
Correo electrónico:	vr.avaluacio@urv.cat		
Dirección postal	Universitat Rovira i Virgili C/Escorxador s/n		
Código postal	43003	Población	Tarragona
Provincia	Tarragona	CC.AA	Cataluña
FAX	977 55 81 97		
Teléfono	977 55 80 02		
11.3 SOLICITANTE			
Nombre:	Josep	NIF:	77064316X
1 ^{er} Apellido:	Bertran		
2 ^o Apellido:	Ilari		
Cargo que ocupa	Director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura		
Correo electrónico:	Josep.bertran@urv.cat		
Dirección postal	Universitat Rovira i Virgili		
Código postal	43204	Población	Tarragona
Provincia	Tarragona	CC.AA	Cataluña
FAX	977 75 98 88		
Teléfono	977 75 98 79		