



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO  
UCAM**

**Murcia**

**Plan de estudios  
Grado en Arquitectura**

**Abril de 2008**

**VERIFICA**  
**FORMULARIO PARA LA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS**  
**GRADO EN ARQUITECTURA**

**Índice:**

1	DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.....	4
2	JUSTIFICACIÓN.....	6
2.1	Interés académico, científico o profesional del mismo .....	6
2.2	Referentes externos .....	7
2.3	Descripción de los procedimientos de consulta.....	8
3	OBJETIVOS.....	10
3.1	Competencias generales y específicas.....	11
4	ACCESO Y ADMISIÓN .....	13
4.1	Sistemas de información previa.....	13
4.2	Criterios de acceso especiales.....	14
4.3	Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados .....	14
4.4	Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la universidad ...	15
5	PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA.....	16
5.1	Estructura de las enseñanzas.....	16
5.2	Movilidad del estudiante .....	28
5.2.1	Movilidad entre universidades escuelas/españolas.....	28
5.2.2	Movilidad internacional.....	28
5.3	Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios .....	33
5.3.1	Materia de Dibujo y Expresión Gráfica.....	33
5.3.2	Materia de Ciencias Básicas.....	37
5.3.3	Materia de Proyectos .....	41
5.3.4	Materia de Composición.....	45
5.3.5	Materia de Urbanismo .....	49
5.3.6	Materia de Construcción.....	53
5.3.7	Materia de Estructuras.....	57
5.3.8	Materia de Instalaciones .....	61
5.3.9	Módulo de Educación Integral .....	65
5.3.10	Materia de Inglés .....	69
5.3.11	Módulo de Optativas .....	73
5.3.12	Materia de Prácticas Externas Obligatorias.....	78
5.3.13	Materia de Proyecto Fin de Grado.....	80
6	PERSONAL ACADÉMICO .....	83
6.1	Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto.....	84
6.1.1	Personal académico disponible.....	84
6.1.2	Personal académico necesario .....	88
6.1.3	Otros recursos humanos disponibles .....	91
6.1.4	Otros recursos humanos necesarios.....	93
6.2	Adecuación del profesorado y personal de apoyo al Plan de Estudios disponible.....	94
7	RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.....	99
7.1	Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles .....	99

---

7.2	Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios.....	102
8	RESULTADOS PREVISTOS .....	103
8.1	Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación.....	103
8.2	Progreso y resultados de aprendizaje .....	103
9	GARANTIA DE CALIDAD DEL TÍTULO.....	105
10	CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN .....	106
10.1	Cronograma de implantación de la titulación.....	106
10.2	Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.....	109
10.3	Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto	109

Nota: Esta impresión contiene el mismo texto que se ha introducido en la aplicación de verificación ANECA

# 1 DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## Representante Legal de la universidad

<b>1º Apellido*</b>	Mendoza	<b>2º Apellido</b>	Pérez
<b>Nombre*</b>	José Luís		
<b>NIF*</b>	22.894.000-F		
<b>Cargo que ocupa*</b>	Presidente de la Universidad Católica San Antonio		

## Responsable del título

<b>1º Apellido*</b>	Roldán
<b>2º Apellido</b>	Ruiz
<b>Nombre*</b>	Juan
<b>NIF*</b>	23.216.620-Y

## Universidad Solicitante

<b>Nombre de la Universidad*</b>	Universidad Católica San Antonio (UCAM)
<b>CIF*</b>	G-30.626.303
<b>Centro, Departamento o Instituto responsable del título*</b>	Escuela Universitaria Politécnica (UCAM)

## Dirección a efectos de notificación

<b>Correo electrónico*</b>	arquitectnica@pdi.ucam.edu		
<b>Dirección postal*</b>	Campus de los Jerónimos s/n		
<b>Código postal*</b>	30.107	<b>Población</b>	Guadalupe (Murcia)
<b>Provincia*</b>	Murcia	<b>CC.AA.*</b>	Región de Murcia
<b>FAX*</b>	968 27 85 76		
<b>Teléfono *</b>	968 27 88 11		

**Descripción del título**

<b>Denominación*</b>	<b>Grado en Arquitectura por la Universidad Católica San Antonio</b>	<b>Ciclo*</b>	Grado
<b>Centro/s donde se imparte el título*</b>			
<b>Nombre del Centro/s:</b>	Escuela Universitaria Politécnica (UCAM)		

<input type="checkbox"/> <b>Título Conjunto</b>		
<b>Universidad(es) participantes</b>	<b>Universidad</b>	<b>Departamento</b>
<b>Convenio (archivo pdf)</b>		

<b>Tipo de enseñanza*</b>	Presencial
<b>Rama de conocimiento*</b>	Ingeniería y Arquitectura

<b>Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el primer año de implantación*</b>	60
<b>Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2º año de implantación*</b>	60
<b>Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el tercer año de implantación*</b>	90
<b>Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el cuarto año de implantación*</b>	90
<b>Número de ECTS del título*</b>	<b>300</b>
<b>Número Mínimo de ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo*</b>	En 1ª matrícula 30 ECTS
<b>Normas de permanencia (archivo pdf)*</b>	<b>Ver Anexo I</b>
<b>Naturaleza de la institución que concede el título*</b>	Universidad privada de la Iglesia
<b>Naturaleza centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios*</b>	Escuela Universitaria Politécnica. Centro propio

Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título	<b>Profesiones</b>
	Arquitecto

Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo	<b>Lenguas</b>
	Castellano

## 2 JUSTIFICACIÓN

### 2.1 *Interés académico, científico o profesional del mismo*

Conseguir en el proceso edificatorio compatibilizar lo útil, lo estable y lo bello es lo que convierte el hecho constructivo en Arquitectura. Cuando se entiende ésta en el marco de la ciudad y su entorno el proceso alcanza su máxima proyección social. La implantación de la carrera de Arquitectura en la UCAM pretende ayudar, junto con el resto de agente del sector, a mejorar las interpretaciones anteriores, y, especialmente, a dotar de una referencia académica, dentro de nuestra Región, que desarrolle la docencia, la investigación y la formación integral de los profesionales de este campo.

Con base en las consideraciones anteriores la implantación de la titulación se sustenta, entre otros, en los criterios que siguen:

- Completar la oferta de la Escuela Politécnica de la UCAM, posibilitando el desarrollo de las áreas afines con las ya consolidadas titulaciones de: Arquitectura Técnica, Ingeniería de Obras Públicas, Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones e Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas.
- Dotar de una organización que pueda generar a la sociedad murciana y su entorno datos objetivos del proceso arquitectónico y su evolución.
- Generar un marco de diálogo y discusión entre los agentes involucrados en la ordenación territorial basado en las características de rigor y análisis que el sistema universitario posibilita y exige; ayudando así al correcto desarrollo urbanístico de nuestras poblaciones.
- Participar en el debate social de la vivienda, asumiendo el derecho que asiste a los ciudadanos y aportando el punto de vista crítico de quien proyecta y dirige la materialidad de los hechos edificatorios para una sociedad en transformación constante.
- Analizar las necesidades de conservación y sostenimiento del patrimonio edificado, con especial dedicación al histórico y artístico, para proporcionar requisitos de intervención, y sus técnicas asociadas, colaborando en la conservación de su legado.
- Formar técnicos cualificados en el sector de la edificación y el urbanismo capaces de responder al complejo reto de crecimiento de la ciudad real. Continuando con la línea de intercambio de docentes y estudiantes con otros centros, nacionales y extranjeros, que facilite el trasvase de ideas y propuestas.
- Aportar líneas de investigación vinculadas con el desarrollo sostenible, el medio ambiente y el uso eficiente de la energía, respecto de los procesos antrópicos basados en la construcción.

Desde hace 230 años hay constancia del interés para que en la ciudad de Murcia se constituya un centro formativo que prepare arquitectos. Hace más de 25 años que la organización colegial de esta profesión se adaptó a la estructura autonómica del Estado, creándose el Colegio Oficial de Murcia. No obstante hasta la fecha esta demanda no está satisfecha. Esta implantación subsana esta carencia y pretende ser un centro de formación integral, técnica y humana, referente de calidad y servicio social, participando de la línea de trabajo que inspira a la Escuela Universitaria Politécnica de la UCAM.

## **Normas reguladoras del ejercicio profesional**

- 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 / 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 7/1997, 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 Nacional Sindical de Decoradores.

## **2.2 Referentes externos**

Se han consultado los planes de estudios más compatibles con los criterios pretendidos por esta Universidad, entre otros: E.T.S. de Arquitectura de Valencia, Madrid, Alcalá de Henares, Las Palmas de Gran Canaria, Navarra, Alfonso X El Sabio, Valladolid, SEK de Segovia, etc.

Evidentemente, lo anterior, se refiere a la consulta del catálogo vigente de títulos, en cuanto a sus planes de estudios actuales, dado que aún no se cuenta con planes ya adaptados al nuevo marco jurídico.

Especial atención se ha dedicado al contenido del libro blanco del título de grado en Arquitectura, por cuanto contiene las conclusiones de un amplio debate sobre el diseño del nuevo título con participación de prácticamente la totalidad de las Escuelas e Instituciones vinculadas al proceso arquitectónico. Ha sido de gran utilidad el desarrollo de la disertación sobre la evolución histórica de la profesión de Arquitecto contenida en el apartado 4 de la presentación y conclusiones, así como la estructura general del título y la distribución de contenidos, competencias y asignación de créditos ECTS a las distintas materias del capítulo 12. La distinción de créditos de taller (T) y créditos convencionales (C), desarrollada en el capítulo 13, ha servido de referencia para nuestro diseño. Si bien, tales criterios se han compatibilizado con las recientes directrices ministeriales.

La Universidad, durante el periodo de diseño interno, puso en marcha un mecanismo de consulta externa a aquellos agentes cuya vinculación al proceso arquitectónico es una realidad. Así, se han solicitado sugerencias, opiniones, valoraciones y comentarios al Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, a la Federación de Empresarios de la Construcción de Murcia y a la Asociación de Promotores Inmobiliarios de la Región de Murcia. Hemos recibido opiniones verbales de todos ellos, y de la Comisión de Enseñanza e

Investigación del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia sus sugerencias, cuyas ocho conclusiones han sido tenidas en cuenta en su totalidad. Igualmente se está en fase de consulta a la Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de la Arrixaca y a la Organización de Consumidores y Usuarios.

Para la determinación de contenidos y competencias se ha estado a las atribuciones legalmente establecidas para el ejercicio de la profesión de Arquitecto, especialmente la que recientemente vincula la actual graduación en arquitectura con el ejercicio profesional de arquitecto. La relación de competencias a adquirir y sus módulos y materias académicos se han establecido según las determinaciones de la Orden ECI/3856/2007 de 27 de diciembre por los que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto.

### **2.3 Descripción de los procedimientos de consulta**

(Descripción de los procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios. Pueden haber sido con profesionales, estudiantes u otros colectivos)

#### **Descripción de los procedimientos de consulta internos**

Atendiendo las indicaciones de la Unidad Central de Calidad de la UCAM se constituyó la Comisión para el Título de Graduado en Arquitectura, cuyos trabajos fueron expuestos en diversas reuniones con el Equipo de Gobierno de la Universidad hasta su total aprobación. En el proceso se consultaron los diferentes departamentos de la Escuela Politécnica, y a la Delegación de Alumnos.

El procedimiento de consulta interno ha sido:

- 1.- Constitución formal de la Comisión para el Título de Graduado/a en Arquitectura: diciembre 2006.
- 2.- Planificación y realización de reuniones quincenales de la Comisión, desde Febrero 2007 hasta Enero 2008 (18 reuniones)
- 3.- Puesta en conocimiento de los borradores del Plan, a los profesores de la Escuela Politécnica (3 claustros).
- 4.- Presentación de borradores del Plan a la delegación de Alumnos.
- 5.- Elaboración y presentación de propuesta de Plan a los órganos de Gobierno de la UCAM.
- 6.- Recepción de sugerencias y determinaciones transversales por parte de órganos de Gobierno de la UCAM, Claustro de profesores y Alumnos.
- 7.- Redacción texto refundido del Plan de Estudios. Aprobación por la Comisión en Enero 2008.
- 8.- Aprobación Plan de Estudios por los órganos de Gobierno de la UCAM.

#### **Descripción de los procedimientos de consulta externos**

La Comisión para el Título de Graduado en Arquitectura ha efectuado el siguiente proceso de consulta hacia agentes externos de la Universidad:

- 1.- Elaboración de una plantilla para recibir de forma ordenada, que permita análisis estadístico, las sugerencias, observaciones y comentarios de las entidades consultadas.
- 2.- Visitas personales de miembros de la Comisión para presentar e informar del Plan de Estudios (a nivel de borrador y de documento): Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, Federación Regional de Empresarios de la Construcción de la Región de Murcia, Asociación de Promotores Inmobiliarios de la Región de Murcia, Academia de Bellas Artes Nuestra Sra. de la Arrixaca y Organización de Consumidores y Usuarios.
- 3.- Recepción de sugerencias y su adecuación en el texto refundido del Plan de Estudios, incorporando aquellas, que recibidas en plazo, han podido enriquecer este Proyecto Docente.
- 4.- Con la intención de mantener actualizado los contactos externos, se ha creado la Comisión de Asesoramiento Permanente a la Titulación de Graduado en Arquitectura, cuya función es proporcionar datos para adecuar los contenidos docentes a la evolución social dónde se desarrolla el proceso arquitectónico.

### 3 OBJETIVOS

#### Objetivos

Son objetivos de esta titulación que los estudiantes, al menos, adquieran:

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 humana;
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. **Compresión** 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.
12. El desarrollo pleno como persona y la excelencia en su futuro profesional, tomando como elementos básicos los fundamentales de la cultura europea y occidental: la teología, la ética y las humanidades.

### 3.1 Competencias generales y específicas

#### COMPETENCIAS GENERALES:

##### Competencias básicas. Según apartado 3.2 anexo I - RD 1393/2007:

- 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;
- 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;
- 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;
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- **Aptitud para:** la comunicación escrita y oral, así como para el análisis, organización, planificación y síntesis que proporcione suficiencia o idoneidad en el razonamiento crítico.
- **Conocimiento de:** inglés, como intercambio global de información.
- **Aptitud para:** el trabajo en equipo, interdisciplinar, que conjugue habilidades interpersonales manteniendo el respeto a la diversidad, como la convivencia con otras culturas.
- **Capacidad para:** promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, la accesibilidad a personas con discapacidad y valores fundamentales como la cultura de la paz, criterios democráticos y derechos universales.
- **Capacidad para:** adquirir criterios de formación continua, adaptabilidad a las transformaciones sociales, motivación por la calidad desde la creatividad.
- **Capacidad para:** compatibilizar las exigencias medioambientales con las condiciones de desarrollo.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- **Aptitud para:** aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos (T); Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas (T).
- **Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de:** los sistemas de representación espacial; El análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual; La geometría métrica y proyectiva; Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica; Los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales; los principios de termodinámica, acústica y óptica; Los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo; Las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.
- **Conocimiento aplicado de:** el cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.
- **Aptitud para:** concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Estructuras de edificación (T); Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada (T); Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa (T); Soluciones de

cimentación (T); Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización (T).

- **Aptitud para:** aplicar las normas técnicas y constructivas; Conservar las estructuras de edificación, la cimentación y obra civil; Conservar la obra acabada; Valorar las obras.

- **Capacidad para:** conservar la obra gruesa; Proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctrico, de comunicación audiovisual y de iluminación artificial; Conservar instalaciones.

- **Conocimiento adecuado de:** la mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada; Los sistemas constructivos convencionales y su patología; Las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción; Los sistemas constructivos industrializados.

- **Conocimiento de:** la deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil; Los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional; La organización de oficinas profesionales; Los métodos de medición, valoración y peritaje; El proyecto de seguridad e higiene en obra; La dirección y gestión inmobiliaria.

- **Aptitud para:** la concepción, la práctica y desarrollo de: Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos (T), Proyectos Urbanos (T); Dirección de obras (T).

- **Aptitud para:** elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos; Intervenir , conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido(T); Ejercer la crítica arquitectónica; Catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección; Suprimir barreras arquitectónica (T); Resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústicos, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural (T)

- **Capacidad para:** realizar proyectos de seguridad, de evacuación y de protección contra incendios en inmuebles (T); Redactar proyectos de obra civil (T); Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje (T); Aplicar normas y ordenanzas urbanísticas; Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales (T)

- **Conocimiento adecuado de:** las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; La historia general de la arquitectura; Los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; Las bases de la arquitectura vernácula; La sociología, teoría, economía e historia urbanas; Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala

- **Conocimiento de:** la reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; El análisis de viabilidad y la supervisión, control y coordinación de proyectos integrados; La valoración y tasación de bienes inmuebles

- **Conocimiento de:** historia de las religiones, ética y moral del cristianismo. Doctrina social de la iglesia y propuestas sociales.

- **Conocimiento adecuado:** de la interrelación de materias y el hombre. Las artes plásticas, literatura, artes visuales y la figura humana. La concepción de la obra artística desde la percepción humana.

- **Conocimiento adecuado:** del inglés como idioma de intercambio técnico.

- **Intensificación:** en materia de conocimiento proyectual, tecnológico, informático y de idiomas, mediante ofertas opcionales para el alumno

## **4 ACCESO Y ADMISIÓN**

### **4.1 Sistemas de información previa**

El Servicio de Información al Estudiante (SIE) es la unidad encargada de publicitar y proporcionar la información y requisitos de acceso a los distintos estudios ofertados por la Universidad, previos a la matriculación de los futuros estudiantes. Dicha información se realiza a través de la publicación de la Guía de Información y Admisión, que se encuentra también disponible en la web de la Universidad ([www.ucam.edu](http://www.ucam.edu)). Este Servicio presta información personalizada de los distintos servicios que ofrece la Universidad (Biblioteca, Cafetería, Comedor, Deportes, Actividades extraacadémicas, etc.); de forma conjunta con las diferentes titulaciones y sus responsables académicos, se encargan de la preparación de los procedimientos de acogida y orientación en sus planes de estudios, con el objeto de facilitar la rápida incorporación a nuestra Institución. Dicho procedimiento consiste en la convocatoria de los alumnos de nuevo ingreso en el Salón de Actos de la Universidad, donde son acogidos por los responsables académicos de la Titulación, que exponen las directrices básicas de funcionamiento de la carrera, así como los servicios con que cuenta la Universidad a disposición de los alumnos. Finalmente se distribuyen los distintos grupos y se dirigen a sus aulas correspondientes.

La promoción de la oferta de estudios de la Universidad se realiza de varias formas: la información que proporciona la Web de la Universidad ([www.ucam.edu](http://www.ucam.edu)); la publicidad a través de distintos medios de comunicación, regionales y nacionales (prensa escrita, radio y televisión), por medio de visitas programadas a institutos o centros de educación secundaria; así como las llevadas a cabo por dichos centros en visita a las instalaciones de la propia Universidad. También la labor de promoción se lleva a cabo, con una destacada presencia en distintas ferias educativas y salones formativos, que tienen lugar en la propia Región de Murcia y a lo largo de distintos puntos de la geografía española.

El SIE proporciona a través de la Guía de Admisión, información sobre las características del Título, así como las diversas vías y requisitos de acceso, reguladas en artículo 14, del R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, sobre el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado, en el que se especifica que se requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente, tales como Formación Profesional, mayores de 25 años, titulados universitarios, etc. También se informará, cuando la Universidad elabore la normativa al efecto, sobre los mecanismos de transferencia y reconocimiento de créditos, de conformidad con el R. D. 1393/2007, de 29 de octubre.

Además de los requisitos de acceso exigidos en la legislación vigente, la UCAM realiza unas pruebas de acceso propias, consistente en un test de personalidad; esta herramienta nos permite ajustar el perfil de los demandantes al perfil ofertado por las diferentes titulaciones.

## **4.2 Criterios de acceso especiales**

No se realizan pruebas de acceso especiales que requieran autorización de la administración competente.

## **4.3 Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados**

La UCAM crea desde el comienzo de su actividad el Servicio de Tutoría, formado por un Cuerpo Especial de Tutores, integrado principalmente por psicólogos y pedagogos, encargado del seguimiento personal y académico del alumno de nuevo ingreso, desde su inicio de sus estudios hasta la finalización de los mismos, siendo su misión fundamental contribuir a la formación integral del alumno, atendiendo a su dimensión como persona, centrandose sus funciones en los valores y virtudes del humanismo cristiano.

Hay establecido un perfil de tutor que abarca la formación técnica y específica, siendo esta última objeto de actualización permanente a través de los planes de formación que se desarrollan cada curso académico. El trabajo se realiza en dos líneas, de forma personalizada y en grupos reducidos. Cada curso académico, se fijan los objetivos a conseguir en las diferentes titulaciones que se imparten.

Destacar también que están desarrollados los procedimientos de desarrollo de las funciones del tutor, adjudicación de alumnos, presentación del Servicio a los estudiantes de nuevo ingreso y procedimiento de presentación a sus padres basado en el documento "Educar para la excelencia".

Más recientemente (curso académico 2005-2006) se crea el SEAP, que tiene como misión fundamental la evaluación y asesoramiento psicológico a los alumnos y personal de la Universidad. Además presta apoyo y orientación a los tutores para atender adecuadamente la problemática que presenten los estudiantes.

Actualmente medimos el grado de satisfacción de los alumnos y el de consecución de los objetivos fijados, mediante encuesta, asegurando el seguimiento con la puesta en marcha de un software informático específico.

#### **4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la universidad**

La Universidad se encuentra elaborando la normativa al efecto, que estará aprobada antes de la puesta en marcha de los estudios de Grado. No obstante, se establecerá el reconocimiento y transferencia de créditos, según se establece en el art. 6 del R. D. 1393/2007, de 29 de octubre. Además de lo establecido en dicho artículo, se establecerán las siguientes reglas básicas, recogidas en el artículo 13 del referido R. D.:

- a) Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- c) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.

En el caso del título de Graduado en Arquitectura esto se llevará a cabo a través de la creación de la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de Graduado en Arquitectura, integrada por representantes del Vicerrectorado de Alumnado, la Dirección de Estudios, la Secretaría Central y representantes del título, y a través del desarrollo de normativas y procedimientos, que siempre tendrán en cuenta los criterios de competencias, contenidos y temporalidad.

## 5 PLANIFICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

### 5.1 Estructura de las enseñanzas

#### Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

<b>Formación básica</b>	(36 B1+ 24 B2)= <b>60</b>
<b>Obligatorias</b>	180 (CCO)+40,5 (CPU)= <b>220,5</b>
<b>Optativas</b>	<b>9</b>
<b>Prácticas externas</b>	<b>4,5</b>
<b>Proyecto fin de grado</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>300</b>

#### Explicación general de la planificación del plan de estudios

El compromiso que la UCAM asume con respecto a la sociedad para la implantación de esta Titulación incluye la puesta en marcha de mecanismos de control y calidad que garanticen a los alumnos la adquisición de las competencias propias del Título y que derivan de lo dispuesto en el R.D. 1393/2007.

Para ello se creó la Comisión de la Titulación de Graduado en Arquitectura, encargada de la elaboración y seguimiento del Proyecto Docente. Esta Comisión, una vez puesta en marcha la Titulación, se transformará en la Comisión de Coordinación del Título, incorporando la Unidad Central de Calidad de la UCAM, representantes del resto de la comunidad universitaria (PAS, alumnos), e incluyendo a la Comisión de Asesoramiento Permanente, integrada por los agentes sociales afines al proceso arquitectónico: Colegio Oficial de Arquitectos, Federación de Empresarios de la Construcción, Asociación de Promotores, Academia de Bellas Artes, y Asociaciones de Usuarios.

El Plan de Estudios se estructura en 300 créditos ECTS, repartidos en cinco cursos académicos que contienen 289,5 ECTS, más un periodo de prácticas externas obligatorias, de 4,5 ECTS tipo Taller, con una duración de 135 horas, es decir, unos 3 meses de dedicación a razón de no más de 12 horas/semana, y la presentación y defensa de un Proyecto Fin de Grado a cuya preparación, corrección y elaboración se le adjudican 6 ECTS, en una asignatura del último semestre.

Los cinco cursos académicos se dividen en DIEZ semestres. Los 2 *primeros* tienen una asignación de 31.5 el 1º y 28.5 ECTS en 2º, los 6 siguientes tienen asignados 30 ECTS cada uno. El noveno contiene 24 ECTS y el último 25.5 ECTS más el periodo de *preparación, correcciones* y elaboración *básica* del PFG con 6 ECTS asignados. El periodo de Prácticas Externas Obligatorias se recomienda que se desarrolle en el noveno semestre, que es el de menos carga lectiva.

Se distingue entre créditos convencionales **C**, de 25 horas, y créditos de taller **T**, de 30 horas. Lo anterior se basa en las amplias referencias recogidas en el Libro Blanco de la Titulación, específicamente adaptadas según se indica a continuación.

Estimación general de la Dedicación teórica – practica de las horas de clase recibidas:

Enseñanzas Convencionales.	50 % teórica	50 % práctica
Enseñanzas Taller	20 % teórica	80 % práctica

Se estima que por cada hora de clase recibida, y con los porcentajes anteriores de dedicación teórico-práctica, el alumno precisa una dedicación adicional de:

- 1.5 horas, si la enseñanza es Convencional, es decir, comporta una dedicación total de 2.5 h
- 2.0 horas, si la enseñanza es de Taller, es decir, comporta una dedicación total de 3.0 h

Lo dicho apoya la conveniencia de que se establezca en la docencia tal distinción y que se entienda una equivalencia entre ambos tipos de créditos vinculada con las dedicaciones reseñadas antes. Así, se adopta como equivalencia la que sigue:  $3.0/2.5 = 1.2$ , es decir: 1 ECTS T = 1.2 ECTS C. En consecuencia el reparto horario de cada tipo será:

**1 ECTS Convencional** = 25 horas/año; **el 40 % dedicado a impartición de clases (PRESENCIALES), = 10 h/año**, y resto para trabajos, tutorías, estudio, visitas, etc (60 % = 15 h/año)

**1 ECTS Taller** = 30 horas/año; **el 33% dedicado a impartición de clases (PRESENCIALES), = 10 h/año**, y resto para trabajos, estudio, tutorías, visitas, etc (67 %= 20 h/año).

Las previsiones sobre el periodo de prácticas y para la elaboración del PFG junto a su presentación y defensa, son las que siguen:

**Prácticas Externas Obligatorias.** El alumno presentará el Plan de Prácticas Externas Obligatorias y, una vez aprobado, lo llevará a cabo con la tutela de un profesor de la Escuela y la de un representante del centro profesional con convenio UCAM. Será condición necesaria para acceder al periodo de prácticas haber superado un mínimo de 180 ECTS. Para el reconocimiento de los créditos correspondientes, el alumno deberá aportar una memoria descriptiva y justificativa de las labores desarrolladas en el centro de trabajo, con el visto bueno del representante del centro profesional. La duración total será de, al menos, 135 horas de prácticas, a desarrollar en unos tres meses, pudiéndose desglosar en fracciones, de duración y centro, cuya suma alcance el total de horas reseñadas (135 horas), a no más de 12 horas/semana, compatibles con la carga docente presencial del alumno. Equivalen a 4.5 ECTS tipo Taller (4.5 x 30= 135 horas). La coordinación del proceso está confiada a la Comisión de Prácticas Externas Obligatorias, compuesta por responsables de los tres módulos de la titulación: propedéutico, proyectual y técnico.

Como complemento a este periodo obligatorio se ofertan 4,5 créditos más de Prácticas complementarias en el módulo de optativas de la titulación, elegible por el alumno a partir de haber superado 150 créditos de la titulación.

**Proyecto Fin de Grado. PFG:** El Proyecto Fin de Grado tendrá por objeto evaluar las competencias asociadas a la profesión de arquitecto. Se prevé un periodo de preparación, correcciones y elaboración *básica* con una duración de 6 ECTS, tipo T, es decir, una dedicación por parte del alumno de 180 horas. Será preciso haber superado 240 ECTS para matricularse de PFG y acceder, en consecuencia, a la preparación, correcciones y elaboración básica del mismo, bajo la coordinación de la Comisión de Proyecto Fin de Grado.

Una vez superados los 300 ECTS de la titulación, el alumno podrá acceder a la presentación y defensa del PFG, que se realizará ante un tribunal universitario en el que se incluirá un profesional de reconocido prestigio propuesto por las organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen 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 verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

Se adjuntan, a continuación, los cuadros que distribuyen las distintas cargas lectivas del plan de estudios según dos criterios: primero por cursos académicos, y segundo por materias.

## Plan de Estudios de graduado en ARQUITECTURA por cursos

Curso 1º					
Semestre 1	Semestre 2	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
			Oblig	Opt y L	
CCO <u>Análisis de formas en la arquitectura I</u> – 4,5 (T)	CCO <u>Análisis de formas en la arquitectura II</u> – 4,5 (T)	54	6	0	60
CCO B1 <u>Geometría descriptiva I</u> – 6,0 (T)	CCO <u>Geometría descriptiva II</u> – 4,5 (T)				
CCO B1 <u>Dibujo arquitectónico I</u> – 6,0 (T)	CCO <u>Dibujo arquitectónico II</u> – 4,5 (T)				
CCO B1 <u>Física aplicada I</u> – 6,0	CCO B1 <u>Física aplicada II</u> – 6,0				
CCO B1 <u>Matemáticas aplicadas I</u> – 6,0	CCO B1 <u>Matemáticas aplicadas II</u> – 6,0				
CPU Ob <u>Teología I</u> – 3,0	CPU Ob <u>Ética fundam.</u> – 3,0				
<b>31,5 ECTS</b>	<b>28,5 ECTS</b>				

Curso 2º					
Semestre 3	Semestre 4	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
			Oblig	Opt y L	
CCO <u>Expresión gráfica informatizada del proyecto arquitectónico</u> – 6 (T)	CPU Ob <u>Inglés I</u> - 4,5	43,5	16,5	0	60
CCO <u>Hª del arte en la arquitectura. Bases artísticas</u> – 4,5	CCO B2 <u>Fundamentos legales en la arquitectura</u> – 6,0				
CCO B2 <u>Materiales de construcción</u> – 6,0	CPU Ob <u>Ampliación de materiales de construcción</u> – 4,5				
CCO <u>Proyectos arquitectónicos I</u> – 6 (T)	CCO <u>Proyectos arquitectónicos II</u> – 6 (T)				
	CPU Ob <u>Construcción arquitectónica I</u> – 4,5 (T)				
CCO <u>Teoría e Hª general de la arquitectura I</u> – 4,5	CCO <u>Teoría e Hª general de la arquitectura II</u> – 4,5				
CPU Ob <u>Teología II</u> – 3,0	-----				
<b>30 ECTS</b>	<b>30 ECTS</b>				

Curso 3º					
Semestre 5	Semestre 6	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
			Oblig	Opt y L	
<b>CCO B2</b> <u>Introducción a las instalaciones de edificación</u> – 6,0	CCO <u>Instalaciones urbanas y de la edificación I</u> – 6,0	49,5	10,5	0	60
CCO <u>Construcción arquitectónica II. Interiores</u> – 3,0 (T)	CCO <u>Construcción arquitectónica III. Fachadas y cubiertas</u> – 4,5 (T)				
CCO <u>Composición arquitectónica. Bases de la arquitectura</u> – 4,5	<b>CPU Ob</b> <u>Estructuras de edificación I. Esfuerzos simples</u> – 4,5				
CCO <b>Proyectos arquitectónicos III</b> – 7,5 (T)	CCO <b>Proyectos arquitectónicos IV</b> – 7,5 (T)				
<b>CCO B2</b> <u>Economía y gestión inmobiliaria</u> – 6,0	CCO <u>Urbanística I</u> – 4,5 (T)				
<b>CPU Ob</b> <u>Doctrina Social de la Iglesia</u> – 3,0	<b>CPU Ob</b> <u>Humanidades</u> – 3,0				
<b>30 ECTS</b>	<b>30 ECTS</b>				

Curso 4º					
Semestre 7	Semestre 8	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
			Oblig	Opt y L	
<b>CPU Ob</b> <u>Instalaciones urbanas y de la edificación II</u> – 4,5	CCO <u>Proyectos de instalaciones urbanas y de la edificación</u> – 4,5 (T)	51	4,5	4,5	60
CCO <b>Proyectos arquitectónicos V</b> – 7,5 (T)	CCO <b>Proyectos arquitectónicos VI</b> – 7,5 (T)				
CCO <u>Construcción arquitectónica IV. Cimentaciones</u> – 4,5 (T)	CCO <u>Construcción arquitectónica V. Estructuras</u> – 4,5 (T)				
CCO <u>Urbanística II</u> – 4,5 (T)	CCO <u>Urbanística III</u> – 4,5 (T)				
CCO <u>Estructuras de edificación II. Solicitaciones</u> – 4,5	CCO <u>Geotecnia y cimientos</u> – 4,5				
CCO <u>Arquitectura sostenible</u> – 4,5	<b>CPU Op</b> <u>Optativa 1</u> – 4,5				
<b>30 ECTS</b>	<b>30 ECTS</b>				

Curso 5º					
Semestre 9	Semestre 10	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
	Oblig		Opt y L		
CCO <u>Estructuras de edificación III.</u> <i>Dimensionamiento</i> – 4,5	CCO <u>Proyectos de estructuras de edificación</u> – 5,0 (T)	42	9	4,5	55,5
CCO <u>Urbanística IV</u> – 4,5 (T)	CCO <u>Urbanística V</u> – 4,5 (T)				
CCO <u>Proyectos arquitectónicos VII</u> – 7,5 (T)	CCO <u>Proyectos arquitectónicos VIII</u> – 7,0 (T)				
CPU Ob <u>Construcción arquitectónica VI.</u> <i>Industrialización y análisis energético</i> – 3,0 (T)	CCO <u>Deontología, organización y ejercicio profesional del arquitecto</u> – 4,5				
	CPU Ob <u>Proyecto fin de grado</u> – 6.0 (T)				
CCO <u>Protección, restauración y rehabil. del patrimonio arquitectónico</u> – 4,5 (T)	CPU Op <u>Optativa 2</u> –4,5 Según cuadro de optativas				
<b>24 ECTS</b>	<b>31.5 ECTS</b>				

Total créditos					
Semestre 1,3,5,7,9	Semestre 2,4,6,8,10	Créditos (ECTS)			
		CCO	CPU		Total
	Oblig		Opt y L		
<b>144</b>	<b>151.5</b>	<b>240</b>	<b>46,5</b>	<b>9,0</b>	<b>295.5</b>
			<b>55.5</b>		

Prácticas Externas Obligatorias (T)				<b>4.5</b>
Recomendable realizarlas en el 1º semestre de 5º curso				

<b>Total Plan Estudios graduado/a en Arquitectura /ECTS</b>				<b>300</b>
---	--	--	--	------------

Asignaturas Optativas de **ARQUITECTURA**

<b>Bloque a efectos de horario de impartición</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>
1	Aplicaciones informáticas para estructuras de edificación	4,5
	Análisis de la arquitectura contemporánea	4,5
	Técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico	4,5
2	Fundamentos físicos de las energías renovables	4,5
	Medio ambiente y desarrollo urbanístico sostenible	4,5
	Patología de la edificación	4,5
3	Estructuras arquitectónicas de fábrica y de madera	4,5
	Inglés II	4,5
	Arqueología y restauración arquitectónica	4,5
4	Historia de la restauración arquitectónica	4,5
	Prácticas complementarias	4,5
	Diseño arquitectónico asistido por ordenador	4,5
	<b>Seminarios de libre configuración</b>	<b>Créditos /Ud</b>
	Seminarios específicos en cada año académico	1,5

Plan de Estudios de **Arquitectura** (Créditos ECTS) por módulos/materias

Curso	1º		2º		3º		4º		5º		Total
Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Dibujo. Expresión. Gráfica (Propedéutico)	Anál form I-4,5 (T)	Anál for II-4,5(T)									<b>36</b> 36+0
	<b>B1</b> Geom de I-6 (T)	Geom de II-4,5 (T)									
	<b>B1</b> Dib Arq-6(T)	Dib. Arq. 4,5 (T)	Exp. Gráf inf-6(T)								
Ciencias bás : mates y física (Propedéutico)	<b>B1</b> Física I-6	<b>B1</b> Física II-6									<b>24</b> 24+0
	<b>B1</b> Mat es I-6	<b>B1</b> Mat es II-6									
Proyectos (Proyectual)			Proyectos I-6 (T)	Proyectos II-6 (T)	Proyectos III-7,5 (T)	Proyectos IV-7,5 (T)	Proyectos V-7,5 (T)	Proyectos VI-7,5 (T)	Proyectos VII-7,5 (T)	Proyectos VIII-7,0(T)	<b>56,5</b> 56,5+0
Composición (Proyectual)			Hª arte -4,5 Teoría e Hª Ar I-4,5	Teoría e Hª Ar II-4,5	Composi -4,5		Arquit soste 4,5			Patrim-4,5(T)	<b>27</b> 27+0
Urbanismo (Proyectual)				<b>B2</b> Fund. Legal-6		Urbanística I-4,5 (T)	Urbanística II-4,5 (T)	Urbanística III-4,5(T)	Urbanística IV-4,5 (T)	Urbanística V-4,5 (T)	<b>28,5</b> 28,5+0
Construcción (Técnico)			<b>B2</b> Materia I-6	Ampl. material -4,5	<b>B2</b> Ecoy gestión-6					Deonty org. -4,5	<b>45</b> 33+12
				CT I-4,5 (T)	CT II-3,0 (T)	CT III-4,5 (T)	CT IV-4,5 (T)	CT V-4,5 (T)	CT VI-3,0 (T)		
Estructuras (Técnico)						ST I-4,5	ST II-4,5	Geotéc y cimen 4,5	ST III-4,5	Pr ST-5,0 (T)	<b>23</b> 18,5+4,5
Instalaciones (Técnico)					<b>B2</b> Intro INS-6	INS I-6	INSII-4,5	Proy. INS-4,5 (T)			<b>21,0</b> 16,5+4,5
Educación integral, inglés y optativas	Teología I-3	Ética F-3	Teología II-3	---	Doctrina SI-3	Humanidades-3					<b>28,5</b> CPU
				Inglés I-4,5							
								Opt.1-4,5		Op2-4,5	
PFG										PFG 6,0 (T)	<b>6,0</b> CPU
CCO	28,5	25,5	27	16,5	27	22,5	25,5	25,5	21	21,0	240
CPU Ob	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13,5</b>	<b>3</b>	<b>7,5</b>	<b>4,5</b>	-	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>46,5</b>
CPU op	-	-	-	-	-	-	-	<b>4,5</b>	-	<b>4,5</b>	<b>9</b>
Total ECTS	31,5	28,5	30	30	30	30	30	30	24	31,5	<b>295,5</b>
	<b>60</b>		<b>60</b>		<b>60</b>		<b>60</b>		<b>55,5</b>		
Total asig. (59)	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	
	12		12		12		12		11		
						Prácticas Externas Obligatorias (T)					<b>4,5</b>
						Recomendable realizarlas 1º semestre 5º curso					
						<b>Total Graduado/a Arquitectura ECTS</b>					<b>300</b>

**Aclaraciones al cuadro anterior**

Mód. Propedéutico:	60 ECTS;
Mód. Proyectual(P):	112 ECTS;
Mód. Técnico(T):	68 +21 ECTS;
Prácticas Externas Obligatorias	4,5 ECTS;
PGF:	6,0 ECTS
y Resto CP UCAM:	28,5
<b>Total</b>	<b>240+60 = 300 ECTS</b>

Módulo de formación básica: **36 (B1) + 24 (B2) = 60 ECTS** ( $\leq$  5º semestre)

Enseñanza de taller T (30 h/crédito) 33% Presenciales= 10 h/crédito

Enseñanza convencional C (25h/crédito) 40% Presenciales= 10 h/crédito

Enseñanza de Taller: 1º(30 ECTS); 2º(22,5 ECTS); 3º (27 ECTS); 4º (37,5 ECTS) y 5º (46,5 ECTS) = 163,5 ECTS  
 E. Convencional: 1º (30 ECTS); 2º(37,5 ECTS); 3º (33 ECTS); 4º (22,5 ECTS) y 5º (13,5 ECTS) = 136,5 ECTS  
 Dedicación total/año 1.650 horas 1.612,5 horas 1.635 horas 1.687,5 horas 1.732,5 horas todas <1.800 h

**Nomenclatura**

**ECTs:** European Credits Transfer System.

**CCO:** Contenido Común Obligatorio.

**CCO B:** Contenido Común Obligatorio Básico

**B1** de las áreas Arq-Ing **RD OEUE** = 36 ECTS  $\geq$  36 ECTS según Art. 12.5

**B2** de otras áreas **RD OEUE** = 24 ECTS  $\geq$  24 ECTS según Art. 12.5

**B1 + B2** (todos) = 60 ECTS  $\geq$  60 ECTS según Art. 12.5

**RD OEUE**

Real Decreto 1393/2007 de 29 octubre de Ordenación Enseñanzas Universitarias Oficiales

**CPU:** Contenido Propio Universidad.

**Ob:** Obligatorios

**Op:** Optativos. 6 créditos de los optativos podrán cursarse en libre configuración Art.

12.8 RD OEUE

## Esquema de módulos y materias de Arquitectura

Módulo	Materia	Asignatura
Propedéutico	Ciencias Básicas	Matemáticas Aplicadas I
		Matemáticas Aplicadas II
		Física Aplicada I
		Física Aplicada II
	Dibujo. Expresión gráfica.	Análisis de formas en la arquitectura I (T)
		Análisis de formas en la arquitectura II (T)
		Geometría descriptiva I (T)
		Geometría descriptiva II (T)
		Dibujo arquitectónico I (T)
		Dibujo arquitectónico II (T)
		Expresión gráfica informatizada del proyecto arquitectónico (T)
Proyectual	Proyectos	Proyectos arquitectónicos I (T)
		Proyectos arquitectónicos II (T)
		Proyectos arquitectónicos III (T)
		Proyectos arquitectónicos IV (T)
		Proyectos arquitectónicos V (T)
		Proyectos arquitectónicos VI (T)
		Proyectos arquitectónicos VII (T)
		Proyectos arquitectónicos VIII (T)
	Composición	Hª del arte en la arquitectura
		Teoría e Hª general de la arquitectura I
		Teoría e Hª general de la arquitectura II
		Composición arquitectónica
		Protección, restauración y rehabilitación del patrimonio arquitectónico
	Arquitectura Sostenible	
	Urbanismo	Fundamentos legales en la arquitectura
		Urbanística I (T)
		Urbanística II (T)
		Urbanística III (T)
		Urbanística IV (T)
	Urbanística V (T)	
Técnico	Construcción	Materiales de construcción
		Ampliación de materiales de construcción
		Construcción I (T)
		Construcción II (T)
		Construcción III (T)
		Construcción IV (T)
		Construcción V (T)
		Construcción VI (T)
	Económica y gestión inmobiliaria	
	Deontología, organización y ejercicio profesional del arquitecto	
	Estructuras	Estructuras de edificación I
		Estructuras de edificación II
		Estructuras de edificación III
		Proyectos de estructuras de edificación (T)
	Geotécnica y cimientos	
	Instalaciones	Introducción a las instalaciones de edificación
		Instalaciones urbanas y de la edificación I
Instalaciones urbanas y de la edificación II		
Proyectos de instalaciones urbanas y de edificación (T)		
Educación Integral	Teología	Teología I
		Teología II
		Doctrina Social de la Iglesia
	Ética	Ética fundamental
Humanidades	Humanidades	
Idiomas	Inglés	Inglés I
Optativas	Proyectual optativa	Arqueología y restauración arquitectónica
		Medio ambiente y desarrollo urbanístico sostenible
		Historia de la restauración arquitectónica
		Análisis de la arquitectura contemporánea
	Tecnológica optativa	Fundamentos físicos de las energías renovables
		Estructuras arquitectónicas de fábrica y de madera
		Patología de la edificación
		Técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico
Prácticas optativas	Prácticas complementarias	
Informática optativa	Aplicaciones informáticas para estructuras de edificación	
	Diseño arquitectónico asistido por ordenador	
Idioma optativo	Inglés II	
Prácticas Externas Obligatorias y Proyecto Fin de Grado		

## **Mecanismos de coordinación docente**

La coordinación docente está basada en el trabajo en equipo de los componentes de la escuela, tanto del personal docente e investigador (PDI) como del personal auxiliar y de servicios (PAS).

Toda la actividad docente es coordinada por el equipo de dirección, mediante 7 reuniones programadas con carácter ordinario durante cada año académico, y mediante la difusión de acuerdos, criterios y adaptaciones de previsiones que emanan de los 5 claustros de profesores, que con carácter ordinario quedan, también, programados en nuestra guía docente.

Igualmente cada Módulo Docente, lleva a cabo una reunión anual, programada al final del curso y con carácter ordinario, para contrastar el contenido de sus materias y actualizarlos, en su caso, para el curso siguiente. Tales actualizaciones se realizan de forma coordinada con el director de la titulación, como coordinador docente de todos los módulos y con el conocimiento del claustro de profesores.

Los escalones de responsabilidad docente en la titulación son:

Director de la titulación.- Es el responsable de la titulación: frente al Rectorado, Vicerrectorados, Consejo Asesor de la Universidad y frente a Presidencia; igualmente responde frente a los profesores, personal auxiliar y de servicios; y especialmente responde frente a los alumnos. Dirige y coordina toda la actividad de la titulación, delegando funciones en el Subdirector, Secretario Docente y los Adjuntos que, coyunturalmente, precise para su gestión.

Subdirector de la titulación.- Desempeña funciones delegadas del director en todos los aspectos cuya situación lo requiera. Específicamente se ocupa de las relaciones internas con el Vicerrectorado de Alumnado, con el de Calidad y con Jefatura de Estudios. Igualmente atiende la marcha cotidiana de la actividad docente, en conjunción con el Secretario Técnico de la titulación.

Secretario docente.- Se ocupa de las relaciones operativas internas de la universidad desempeñando, especialmente, funciones complementarios de la Secretaria Central de la UCAM. Se ocupa de las relaciones externas con otras escuelas y de las relaciones con el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. Igualmente, atiende la formalización de los claustros de profesores y la confección de sus actas. Emite las certificaciones docentes que al respecto se requieren.

Director del Laboratorio de Materiales.- Dirige el Laboratorio de Materiales coordinando las actividades que en él se llevan a cabo divididas, al menos, en tres frentes: la coordinación de las prácticas afines a las asignaturas del plan, la preparación de las Prácticas de Laboratorio que como actividad de oferta optativa y libre se ofrecen a lo largo del año, y la coordinación de la actividad investigadora del claustro de profesores y/o equipos específicos al efecto.

Adjuntos al director.- En función de las necesidades específicas y ocasionales, el director tiene la facultad de nombrar adjuntos para coordinar distintas actividades, especialmente las derivadas del Vicerrectorado de Investigación, del Servicio de Tutorías y de las necesidades del Servicio de Protocolo.

Profesor coordinador de módulo.- Coordina el contenido docente del módulo atendiendo a los requisitos establecidos en el plan de estudios y a las adecuaciones apuntadas por el director de la

titulación, con base en los fundamentos que derivan de las distintos claustros de profesores. Responde de la actualización de contenidos, adecuación a los cambios normativos y promueve acciones de divulgación de sus materias en jornadas, ponencias y cursos. Coordina las publicaciones que, en equipo y sobre sus contenido, se lleven a cabo. Propicia las reuniones oportunas entre los coordinadores de materias de su módulo.

Profesor coordinador de materia.- Coordina el contenido docente de la materia, respondiendo de la actualización de sus contenidos y la adecuación a los cambios normativos. Promueve acciones de divulgación de las asignaturas de su materia y coordina las publicaciones que, en equipo y sobre su contenido, se lleven a cabo. Propicia las reuniones de los profesores responsables de las asignaturas de sus materias. Algunos coordinadores de módulo, lo son también de materias.

Profesor responsable de asignatura.- Responde del contenido docente de la asignatura coordinando las actividades docentes de todos los profesores que la imparten. Prepara el programa docente de cada año académico, la adecuación de sus objetivos a los del plan de estudios, el sistema de evaluación, el programa temático y la bibliografía precisa para el alumno.

Profesor de asignatura.- Imparte la asignatura según su contenido docente, preparando las distintas pruebas de evaluación, sus trabajos y/o ejercicios. Lleva a cabo las revisiones de pruebas, exámenes y trabajos y realiza las atenciones en grupo e individuales a sus alumnos que se ajusten a su carga lectiva.

El personal de auxiliar y de servicios se distribuye según sigue:

Secretario técnico de la titulación.- Responde del funcionamiento administrativo de la titulación. Coordina a los agentes administrativos que componen su equipo. Atiende las relaciones administrativas con la universidad y con los agentes externos que lo requieren. Coordina las contingencias e imprevistos surgidos durante el desarrollo del curso académico. Responde de la puesta al día del archivo documental de la titulación. Emite las certificaciones técnicas que al respecto se requieren

Administrativo técnico.- Lleva a cabo actividades administrativas propias de la titulación, en coordinación con el Secretario Técnico, del que depende. Atiende consultas, informa y posibilita la difusión de las decisiones ocurridas durante el curso académico. Lleva a cabo el archivo documental propio de la titulación.

Técnico de laboratorio.- Responde de la organización y preparación de las distintas actividades del laboratorio en coordinación con el director del laboratorio, de quien depende. Realiza la puesta al día del instrumental del laboratorio y se ocupa de su funcionamiento. Organiza y lleva la puesta al día del archivo instrumental, documental y de materiales del laboratorio.

Auxiliar de laboratorio.- Completa, apoya y realiza las actividades auxiliares que las distintas prácticas precisen. Prepara los materiales, la maquinaria y los instrumentales. Se desprende de los residuos generados en depósitos previamente concertados.

Conserjes/bedeles.- Atienden las necesidades de funcionamiento de las aulas, de los despachos y de los espacios y materiales complementarios de la titulación. Controlan el acceso e informan del estado funcional de cada momento. Organizan la disponibilidad de recursos docentes, como proyectores, ordenadores, etc.

## **5.2 Movilidad del estudiante**

La planificación de la movilidad del estudiante se regula según los dos bloques que siguen:

- Movilidad entre universidades/escuelas españolas
- Movilidad internacional

### **5.2.1 Movilidad entre universidades escuelas/españolas**

La movilidad entre universidades/escuelas españolas pretende la plena integración en un sistema ágil, flexible y favorable para que alumnos y profesores puedan ponerlo en práctica. Así se potenciará la participación en los programas nacionales de intercambio: SENECA, convenios privados, etc.

El reconocimiento de créditos refrenda lo general del sistema emanado del art. 6 del R. D. 1393/2007, de 29 de octubre. Además de lo establecido en dicho artículo, se establecerán las siguientes reglas básicas, recogidas en el artículo 13 del referido R. D.:

- d) Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- e) Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- f) El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.

En el caso del título de Graduado en Arquitectura, el reconocimiento de créditos se llevará a cabo a través de la creación de la Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos de Graduado en Arquitectura, integrada por representantes del Vicerrectorado de Alumnado, la Dirección de Estudios, la Secretaría Central y del Título, y a través del desarrollo de normativas y procedimientos, que siempre tendrán en cuenta los criterios de competencias, contenidos y temporalidad.

### **5.2.2 Movilidad internacional**

Tomando como referencia los programas de intercambio internacional, especialmente, SOCRATES y ERASMUS, se restablecen cuatro escalones de programación:

1. La organización de la movilidad para los estudiantes propios
2. La organización de la movilidad para los estudiantes de acogida
3. El mecanismo de reconocimiento de créditos
4. Los acuerdos actuales y futuros con universidades extranjeras

#### **1.- Organización de la movilidad de los estudiantes propios**

El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, a través de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI) es el responsable del “Plan de internacionalización de la Universidad” y coordina con otros Servicios el diseño de los programas, su oportunidad y puesta en marcha.

### Información y seguimiento

Los estudiantes pueden obtener información de todos los programas mediante los folletos distribuidos, la página web, la atención personalizada (ORI y Tutor departamental) y las numerosas sesiones informativas. Una vez en destino se mantiene contacto mensual con los estudiantes enviados (ficha mensual de seguimiento) y se realizan visitas de monitorización a algunos destinos. Asimismo se mantienen reuniones periódicamente con las diferentes instancias implicadas en la gestión de los Programas de intercambio –estudiantes, responsables, unidades administrativas, facultades, etc.

### Principales criterios de selección aplicados

La selección de los estudiantes se funda en el tríptico resultados académicos, conocimiento lingüístico, motivación y aptitud. Los resultados académicos cuentan un 45% en la selección. El conocimiento lingüístico es, naturalmente, el segundo factor, en igualdad de condiciones que el primero –puntuación un 45% del total-. Para valorar las habilidades lingüísticas se realiza un examen de francés, inglés o alemán –según destino-. Por último, la información recabada de los aspectos uno y dos, se remite al Tutor Erasmus de la titulación concernida, que procede a realizar una entrevista personal a los preliminares seleccionados para las plazas. El Tutor dispone de un 10% discrecional -basado en motivación, adecuación académico, perfil del alumno y futura orientación profesional etc. para proceder a la selección.

### Preparación Lingüística

Se organiza un curso en inglés de duración anual cuyas sesiones comienzan en noviembre, y que se suman a las asignaturas obligatorias de inglés, francés y alemán que reciben todos los estudiantes inscritos en la UCAM. La asistencia se computará como mérito en el proceso de selección de estudiantes.

### Sistema general de adjudicación de ayudas

El sistema de distribución de ayudas sigue los criterios determinados por la Agencia Nacional Erasmus. Las becas son proporcionales al número de meses reales disfrutados.

## **2.- Organización de la movilidad de los estudiantes de acogida**

*Relación de acciones de acogida y orientación: las acciones de acogida a un estudiante internacional las llevan a cabo diversos organismos de nuestra Universidad.*

- 1.- Antes de la llegada, la ORI remite a la Universidad socios paquetes informativos individualizados para los estudiantes de acogida.
- 2.- Cuando el estudiante llega a nuestro campus, visita la ORI, que le informa, orienta, ayuda a encontrar alojamiento y guía por el campus.

- 3.- El Estudiante internacional lleva a cabo una entrevista con el Tutor o Tutores Erasmus de su titulación de destino, donde recibe detalles sobre el programa de estudios, el profesorado y los contenidos.
- 4.- La Agrupación de Acogida al Estudiante Internacional, integrada por ex alumnos internacionales de la UCAM, por futuros alumnos internacionales o por alumnos interesados en colaborar en la integración del estudiante internacional, contribuye a la adaptación del alumno en el entorno universitario, a su desarrollo lingüístico a la vez que coordina durante todo el año un programa de actividades de ocio, deportivas y extracurriculares.
- 5.- Los alumnos internacionales son acogidos por el responsable de la Unidad de Español para Extranjeros, que los introduce a los cursos de español. Los estudiantes recibidos cuentan con:
  - a) Cursos intensivos en septiembre y en febrero.
  - b) Cursos regulares de castellano durante todo el año.
- 6.- El Servicio de Biblioteca realiza actividades de formación para mostrar a los alumnos internacionales los medios bibliográficos y hemerográficos a su disposición y como acceder a ellos.
- 7.- El Servicio de Informática edita la Tarjeta de Estudiante.
- 8.- Autoridades: de forma tradicional, el Presidente y Rector de la Universidad dan la bienvenida a los Estudiantes internacionales.

### **3.- Mecanismos de reconocimiento de créditos**

La UCAM elabora junto con el estudiante un programa de estudios. Cuando concluya el tiempo de estancia en el extranjero, la universidad de acogida debe entregar al estudiante un certificado que confirme que se ha seguido el programa acordado, donde constan las asignaturas, módulos o seminarios cursados y las calificaciones obtenidas. La Universidad Católica, reconocerá y/o transferirá los créditos cursados por el estudiante a su expediente. Dicho reconocimiento sólo se denegará si el estudiante no alcanza el nivel exigido en la universidad de acogida o no cumple, por otros motivos, las condiciones exigidas por las universidades socias para alcanzar el pleno reconocimiento. Asimismo, si un estudiante se negase a cumplir las exigencias de su programa de estudios en el extranjero, la “Agencia Nacional Erasmus Española”, organismo que coordina, supervisa y controla las acciones del programa en nuestro país, podrá exigir el desembolso de la beca. Esta medida no se aplicará a los estudiantes que por fuerza mayor o por circunstancias atenuantes comunicadas a los Tutores y a la ORI y aprobadas por escrito por la Agencia Nacional no hayan podido completar el período de estudios previsto en el extranjero. Todo el proceso se realiza con la intervención de la Comisión de Planificación y Reconocimiento Académico, cuyas características se recogen a continuación.

#### **Comisión de Planificación y Reconocimiento Académico Internacional**

**I.- Constitución.** La Comisión de Planificación y Reconocimiento Académico de la Universidad Católica San Antonio ha sido creada por Decisión del Consejo de Gobierno de la UCAM, con objeto de garantizar la calidad, el rigor, la equidad, la transparencia y la seguridad en el proceso de planificación y reconocimiento de los programas de intercambio internacionales promovidos por el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales. A tal fin, la

Comisión asumirá los principios que en esta materia recogen, entre otras, la Ley de Universidades de la Región de Murcia y la Ley Orgánica de Universidades del Estado, ambas inspiradas por las directrices que fundamentan el Proceso de Bolonia.

**II.- Composición.** La Comisión estará integrada por representantes del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, del Vicerrectorado de Alumnado, de Jefatura de Estudios, de las respectivas titulaciones (Tutores de intercambio/Erasmus y responsables si fuese necesario) y de Secretaría, en su caso. El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales convocará las sesiones de trabajo y las personas que deben formar parte de las mismas a la luz de los asuntos a abordar en cada una de ellas. En líneas generales, la Comisión estará integrada por representantes del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales, del Vicerrectorado de Alumnado y de Jefatura de Estudios.

**III.- Competencias.** Las funciones de la Comisión se resumen en la revisión de los contratos de estudios de los alumnos de intercambio, expedientes académicos, informes de actividades académicas y otros documentos similares que serán presentados por los Tutores de intercambio/Erasmus de las distintas titulaciones.

La Comisión valorará, fundamentalmente, que las cargas lectivas del contrato sean acordes con la duración del intercambio, que no se realiza “ingeniería académica”, que quedan garantizados los derechos del alumno mediante un reconocimiento al regreso equilibrado, justo y riguroso. Igualmente, prestará atención a que los estudios realizados en otra institución universitaria estén suficientemente vinculados a los estudios que se desean reconocer en la institución de origen. En todo caso, el reconocimiento no debe implicar una identidad en los contenidos y debe tener en cuenta la equivalencia de nivel de los estudios realizados en el centro de origen.

Asimismo, la Comisión examinará, si fuere necesario, las incidencias relativas al reconocimiento de créditos al término del intercambio.

Al ejercer sus competencias, la Comisión se inspirará en la legislación aprobada por el Estado español y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sin menoscabo de las competencias de los distintos agentes que intervienen en estos procesos tal y como aparecen descritas en la normativa interna aprobada por la Universidad Católica (ej: Reglamento interno, Estatuto del Tutor Erasmus, etc.).

**IV.- Funcionamiento.** En las fechas estipuladas en el calendario, los Tutores Erasmus/ de intercambio depositarán en el Vicerrectorado de Relaciones Internacionales los Contratos de estudios y otros documentos arriba referenciados con el Visto Bueno de su Director, Vice-decano o Decano.

Una vez recibidos, el Vicerrector de Relaciones Internacionales convocará la Comisión, que estudiará cada uno de los expedientes a la luz de los criterios descritos en el apartado III - que las cargas lectivas del contrato sean acordes con la duración del intercambio (Vicerrectorado de Relaciones Internacionales); que no se realiza “ingeniería académica” (Jefatura de Estudios); que queden garantizados los derechos del alumno mediante un reconocimiento al regreso equilibrado, justo y riguroso (Vicerrectorado de alumnos); que tanto la titulación como el nivel de estudios que integrará en destino corresponden a los que cursa en la UCAM, etc.-.

En el caso de detectarse contratos de estudios en los que no se cumplan estos criterios o incidencias en el reconocimiento de créditos, la Comisión informará al Tutor Erasmus/de intercambio y/o al alumno afectado y se procederá a la modificación del contrato, a la resolución del problema, etc., informando –trasladando las copias y escritos pertinentes- a las partes implicadas.

#### **4.- Los acuerdos actuales y futuros con universidades extranjeras**

La UCAM, en el ámbito de la Escuela Politécnica tiene establecidos convenios con universidades europeas, iberoamericanas y norteamericanas, cuya relación es:

##### Universalidades europeas:

- Universitá La Sapienza. Roma, Italia.
- Sligo Institute of Technology. Irlanda.
- Poltecnico di Milano, Italia
- Université de Liege. Lieja, Bélgica

Para el curso 2008-09, están convenidas en el ámbito de la Escuela Politécnica las siguientes previsiones:

<b>Escuela Politécnica: ARQUITECTURA</b>		
<b>UNIVERSIDAD / PAIS</b>	<b>Nº BECAS</b>	<b>Nº MESES / SEMANAS</b>
<b>Università La Sapienza – Roma / Italia (2009)</b>	<b>1 Alumnos 1 Profesor</b>	<b>15 Meses 2 Semanas</b>
<b>Sligo Institute of Technology / Irlanda (2009)</b>	<b>4 Alumnos 1 Profesor</b>	<b>30 Meses 2 Semanas</b>
<b>Politécnico di Milano / Italia</b>	<b>3 Alumnos</b>	<b>30 Meses</b>
<b>Université de Liege (Lieja) / Bélgica (2010)</b>	<b>1 Alumno</b>	<b>4 Meses</b>
<b>4 Universidades</b>	<b>9 Alumnos 2 Profesores</b>	<b>79 Meses 4 Semanas</b>

##### Universalidades iberoamericanas:

- Instituto Politécnico José Antonio Echeverría, Cuba
- Pontificia Universidade do Rio Grande do Sul, Brasil
- Universidade Federal de Uberlandia, Brasil
- Universidad Pontificia de Ecuador
- Universidad Particular de Loja, Ecuador
- Universidad de Santiago de Chile, Chile

##### Universidades norteamericanas

Dentro del programa de intercambio UCAM-USA/Canadá/Overseas, se tiene convenio en la rama de Arquitectura con Berkeley University.

### 5.3 Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

#### 5.3.1 Materia de Dibujo y Expresión Gráfica

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Dibujo, Expresión Gráfica (Módulo Propedéutico)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	36
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 7 asignaturas cuatrimestrales programadas del 1º al 3º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	2,4	<b>A-B</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	9,6	<b>A-B</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	2,4	<b>A-B</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	21,6	<b>A-B</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Expresión gráfica														
Asignatura	Créditos		Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Trabajos				Total	
	33,34%						66,66%						100%	
	20%		80%		10%		90%		0%				100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Análisis de formas I (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
Análisis de formas II (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
Geometría descriptiva I (T)	6,0	0,4	12,0	1,6	48,0	0,4	12,0	3,6	108,0				6,0	180,0
Geometría descriptiva II (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
Dibujo arquitectónico I (T)	6,0	0,4	12,0	1,6	48,0	0,4	12,0	3,6	108,0				6,0	180,0
Dibujo arquitectónico II (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
Expresión gráfica informat.(T)	6,0	0,4	12,0	1,6	48,0	0,4	12,0	3,6	108,0				6,0	180,0
	<b>36,0</b>	<b>2,4</b>	<b>72,0</b>	<b>9,6</b>	<b>288,1</b>	<b>2,4</b>	<b>72,0</b>	<b>21,6</b>	<b>647,9</b>				<b>36,0</b>	<b>1080,0</b>

Trabajos: ejercicios, estudio, etc.  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia

Procedimientos de expresión gráfica. Sistemas de representación.

Levantamiento de planos y documentos gráficos.

Procedimientos avanzados de comunicación gráfica. Diseño asistido por ordenador.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Análisis de formas en la arquitectura I (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Procedimientos de expresión gráfica. La representación de las formas. Técnicas y materiales. Luz y color. El modelo clásico. Percepción y análisis.
Análisis de formas en la arquitectura II (T)	Básico	4.5	45 horas	Formas naturales. Representación. Interpretación y representación. Volumen y perspectiva.
Geometría descriptiva I (T)	Oblig.	6.0	60 horas	Sistemas de representación. Concepto y objeto. El sistema de representación diédrica. Métrica. Elementos geométricos elementales. Superficies poliédricas y otras superficies..
Geometría descriptiva II (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Sistema de representación axonométrico. Perspectiva. Sistema de representación cónico. Perspectiva cónica. Proyecciones oblicuas. Proyecciones militar y caballera. Estudio y representación de sombras.
Dibujo arquitectónico I (T)	Básico	6.0	60 horas	Dibujo técnico y lenguaje gráfico. Representación gráfica de la forma. Trazado y proporciones. El croquis arquitectónico. Dibujo y representación de la arquitectura. Planta, sección y alzado.
Dibujo arquitectónico II (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Perspectiva y percepción. Perspectivas y arquitectura. Representación del lugar. El detalle arquitectónico.
Expresión gráfica informatizada del proyecto arquitectónico (T)	Oblig.	6.0	60 horas	Procedimientos avanzados comunicación gráfica informatizada. Diseño asistido por ordenador. Aplicaciones informáticas en el lenguaje arquitectónico. Interacción de aplicaciones. Proyección espacial con aplicaciones informatizadas. Presentaciones informatizadas.

**Nombre de la competencia**

**A.- Aptitud para:** Aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos; Concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas.

**B.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de:** Los sistemas de representación espacial; El análisis y la teoría de la forma y las leyes de la percepción visual; La geometría métrica y proyectiva; Las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica; Las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Análisis de formas en la arquitectura I (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Análisis de formas en la arquitectura II (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Geometría descriptiva I (T)	6	<b>Básico1</b>
Geometría descriptiva II (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Dibujo arquitectónico I (T)	6	<b>Básico 1</b>
Dibujo arquitectónico II (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Expresión gráfica informatizada del proyecto arquitectónico (T)	6	Obligatorio (CCO)

### 5.3.2 Materia de Ciencias Básicas

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Ciencias Básicas: Matemáticas, Física (Módulo Propedéutico)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	24
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 4 asignaturas cuatrimestrales programadas en el 1º y 2º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso se desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítem suspensos.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	4,8	<b>C-D</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	4,8	<b>C-D</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	2,9	<b>C-D</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	11,5	<b>C-D</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Ciencias básicas														
Asignatura	Créditos	Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Otros				Total		
		40%				60%						100%		
		50%		50%		20%		80%		0%				100%
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas			ECTS	Horas
Física aplicada I	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Física aplicada II	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Matemáticas aplicadas I	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Matemáticas aplicadas II	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
	<b>24,0</b>	<b>4,8</b>	<b>120,0</b>	<b>4,8</b>	<b>120,0</b>	<b>2,9</b>	<b>72,0</b>	<b>11,5</b>	<b>288,0</b>				<b>24,0</b>	<b>600,0</b>

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia:

Matemáticas: Álgebra lineal. Geometría.

Cálculo. Estadística descriptiva y correlación. Probabilidad y variables aleatorias. Inferencia estadística. Física: Estática del sólido rígido y elementos estructurales. Mecánica de fluidos. Acústica. Calorimetría y transmisión de calor. Higrometría. Transporte y distribución de energía eléctrica.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Matemáticas aplicadas I	Básico	6.0	60 horas	Operadores lineales. Matrices y tensores. Aplicación a la resolución de sistemas de ecuaciones lineales. Aplicaciones del cambio de sistema de referencia. Geometría métrica y analítica del espacio n-dimensional. Derivadas y diferenciales de funciones reales de una variable. Integración de funciones reales de variable real.
Matemáticas aplicadas II	Básico	6.0	60 horas	Derivadas y diferenciales de funciones reales de dos o más variables reales. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros estadísticos. Probabilidad. Funciones de distribución y densidad. Tipificación, correlación y regresión.
Física aplicada I	Básico	6.0	60 horas	Magnitudes escalares y vectoriales. Sistemas de unidades. Unidades propias del ámbito de la arquitectura y la edificación. Fundamentos de cinemática del punto. Velocidad y aceleración. Movimientos rectilíneos, circulares y oscilatorios. Fundamentos de la dinámica básica, de termodinámica, de electricidad y magnetismo.
Física aplicada II	Básico	6.0	60 horas	Estática y grafostática. Hidrostática. Hidrodinámica. Introducción a la elasticidad. Tensión y deformación. Acústica arquitectónica. Fotometría y color.

**Nombre de la competencia**

**C.- 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 tensionales; Los principios de termodinámica, acústica y óptica; los principios de mecánica de fluidos, hidráulica, electricidad y electromagnetismo.

**D.- Conocimiento aplicado de:** El cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Matemáticas aplicadas I	6	Básico 1
Matemáticas aplicadas II	6	Básico 1
Física aplicada I	6	Básico 1
Física aplicada II	6	Básico 1

### 5.3.3 Materia de Proyectos

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Proyectos (Módulo Proyectual)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	56,5
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 8 asignaturas cuatrimestrales programadas del 3º al 10º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso se desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	3,8	<b>E-F-G</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	15	<b>E-F-G</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	3,8	<b>E-F-G</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	33,9	<b>E-F-G</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Proyectos																
Asignatura	Créditos		Clase Teórica				Clase Práctica				Seminarios-tut		Trabajos, etc		Total	
	33,34%										66,66%		100%			
	20%		80%		10%		90%		0%		100%					
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas		
Proyectos I (T)	6,0	0,4	12,0	1,6	48,0	0,4	12,0	3,6	108,0				6,0	180,0		
Proyectos II (T)	6,0	0,4	12,0	1,6	48,0	0,4	12,0	3,6	108,0				6,0	180,0		
Proyectos III (T)	7,5	0,5	15,0	2,0	60,0	0,5	15,0	4,5	135,0				7,5	225,0		
Proyectos IV (T)	7,5	0,5	15,0	2,0	60,0	0,5	15,0	4,5	135,0				7,5	225,0		
Proyectos V (T)	7,5	0,5	15,0	2,0	60,0	0,5	15,0	4,5	135,0				7,5	225,0		
Proyectos VI (T)	7,5	0,5	15,0	2,0	60,0	0,5	15,0	4,5	135,0				7,5	225,0		
Proyectos VII (T)	7,5	0,5	15,0	2,0	60,0	0,5	15,0	4,5	135,0				7,5	225,0		
Proyectos VIII (T)	7,0	0,5	14,0	1,9	56,0	0,5	14,0	4,2	126,0				7,0	210,0		
	56,5	3,8	113,0	15,1	452,1	3,8	113,0	33,9	1016,9				56,5	1695,0		

Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia

Explicación del proceso proyectual: Estudio de los programas de necesidades. Aplicación de elementos de composición arquitectónica. Consideración de las preexistencias y adecuación al entorno. Arquitectura urbana, formación de la ciudad y procesos de creación de habitat humanos. Sostenibilidad e implantación.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Proyectos arquitectónicos I (T)	Oblig.	6.0	60 horas	Introducción. Análisis de Obras, los Maestros y proposiciones paradigmáticas. Conceptos inherentes a la forma: escala, estructura, orden espacial, vacío, color, textura, luz.
Proyectos arquitectónicos II (T)	Oblig.	6.0	60 horas	Los Sistemas de Representación al servicio de la idea, Maquetas. Combinaciones, articulaciones, yuxtaposiciones y otros recursos de proyectación. Elementos de Composición.
Proyectos arquitectónicos III (T)	Oblig.	7,5	75 horas	Arquitectura y lugar, las preexistencias, condicionantes del entorno. Edificación e implantación. Los programas funcionales. La cuestión tipológica. Formalización gráfica de los procesos proyectuales.
Proyectos arquitectónicos IV (T)	Oblig.	7,5	75 horas	Aproximaciones a la concreción arquitectónica: el espacio interior y el espacio exterior. Volumen, superficies y límites: la envolvente arquitectónica.
Proyectos arquitectónicos V (T)	Oblig.	7,5	75 horas	Arquitectura residencial, el hábitat doméstico, el hábitat agrupado. Espacio privado y espacio de relación. La relación vivienda-ciudad.
Proyectos arquitectónicos VI (T)	Oblig.	7,5	75 horas	Proyectos de Arquitectura de espacios públicos, equipamientos. Restauración, Rehabilitación e intervenciones en Patrimonio Histórico Construido. La relación elemento nodal-ciudad.
Proyectos arquitectónicos VII (T)	Oblig.	7,5	75 horas	Diseño y materialización global de la obra: elementos constructivos, estructurales, instalaciones. Sostenibilidad de la arquitectura. El proyecto como herramienta social.
Proyectos arquitectónicos VIII (T)	Oblig.	7.0	70 horas	Interrelación del proceso proyectual con el ejercicio profesional. El proyecto como documento. Elementos para la redacción de Proyectos Básicos y de Ejecución.

**Nombre de la competencia**

**E.- Aptitud para** la concepción, la práctica y desarrollo de: Proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos, Proyectos Urbanos; Dirección de obras.

**F.- Aptitud para:** Elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos; Suprimir barreras arquitectónicas; Resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico

**G.- Capacidad para:** Realizar proyectos de seguridad, de evacuación y de protección contra incendios en inmuebles; Redactar proyectos de obra civil.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Proyectos arquitectónicos I (T)	6	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos II (T)	6	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos III (T)	7,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos IV (T)	7,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos V (T)	7,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos VI (T)	7,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos VII (T)	7,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos arquitectónicos VIII (T)	7	Obligatorio (CCO)

### 5.3.4 Materia de Composición

Denominación de la materia	Composición (Módulo Proyectual)
Créditos ECTS	27
Unidad temporal	Materia compuesta por 6 asignaturas cuatrimestrales programadas en el 3º, 4º, 5, 9º y 10º semestre
Requisitos previos	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	4,8	<b>H-I</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	5,7	<b>H-I</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	3,0	<b>H-I</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	13,5	<b>H-I</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Composición														
Asignatura	Créditos		Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Otros				Total	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
	40%				60%								100%	
	50%		50%		20%		80%		0%				100%	
Historia arte	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
Arquitectura sostenible	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
Teoría e historia I	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
Teoría e historia II	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
Composición	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
	4,5	112,5	4,5	112,5	2,7	67,5	10,8	270,0					22,5	562,5
	33,34%				66,66%								100%	
Asignatura	20%		80%		10%		90%						100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas					ECTS	Horas
Protección ...Patrimonio (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
	27,0	4,8	121,5	5,7	148,5	3,0	76,5	13,5	351,0				27,0	697,5

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia

Historia del arte. Historia de la arquitectura clásica y contemporánea. Teoría de la arquitectura. Estudio de las reglas y composición de la arquitectura así como del patrimonio.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Hª del arte en la arquitectura.	Oblig.	4.5	45 horas	Metodologías para el estudio Historia del Arte. Parámetros para el análisis de la Obra de arte. El arte en la Antigüedad: La Prehistoria, Egipto y oriente Próximo. El Clasicismo. La Alta Edad Media. La Baja Edad Media. Renacimiento y Barroco.
Teoría e Hª general de la arquitectura I.	Oblig.	4.5	45 horas	Introducción. La Ilustración y arquitectos visionarios. Neoclasicismo. Arquitectura del hierro y las Exposiciones. La Escuela de Chicago. Modernismo. Vanguardias y Movimiento Moderno. Los Grandes Maestros.
Teoría e Hª general de la arquitectura II.	Oblig.	4.5	45 horas	Continuidad o crisis. Segundo tercio del siglo XX. El Movimiento Moderno en España. La condición Postmoderna. La dispersión de posiciones arquitectónicas. Miradas sobre la arquitectura contemporánea.
Composición arquitectónica. Bases de la arquitectura.	Oblig.	4.5	45 horas	Análisis de la estética en obras de arquitectura. Crítica, tratadística y otras visiones teóricas. Estudio de las reglas de Composición en Arquitectura. Modelos y Tipos.
Protección, restauración y rehabilitación del patrimonio arquitectónico (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Análisis del patrimonio arquitectónico. Procesos de evaluación y protección. Intervenciones de restauración. Intervenciones de rehabilitación. Valor patrimonial de la arquitectura.
Arquitectura sostenible	Oblig.	4.5	45 horas	Evaluación medioambiental del proceso arquitectónico. Análisis energético. Sostenibilidad en las intervenciones. Análisis previos. Parámetros de proyecto. Sostenibilidad en la ejecución de obras.

**Nombre de la competencia**

**H.- Conocimiento adecuado de:** Las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos; La historia general de la arquitectura; Los métodos de estudio de los procesos de simbolización, las funciones prácticas y la ergonomía; Los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda; ; La ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales; Las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos; La estética y la teoría e historia de las bellas artes y las artes aplicadas; La relación entre los patrones culturales y las responsabilidades sociales del arquitecto; Las bases de la arquitectura vernácula.

**I.- Aptitud para:** Intervenir, conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido; Ejercer la crítica arquitectónica; Catalogar el patrimonio edificado y urbano y planificar su protección;

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Hª del arte en la arquitectura. Bases artísticas.	4,5	Obligatorio (CCO)
Teoría e Hª general de la arquitectura I.	4,5	Obligatorio (CCO)
Teoría e Hª general de la arquitectura II.	4,5	Obligatorio (CCO)
Composición arquitectónica. Bases de la arquitectura.	4,5	Obligatorio (CCO)
Protección, restauración y rehabilitación del patrimonio arquitectónico (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Arquitectura sostenible	4,5	Obligatorio (CCO)

### 5.3.5 Materia de Urbanismo

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Urbanismo (Módulo Proyectual)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	28,5
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 6 asignaturas cuatrimestrales programadas en el 4º, 6º, 7º, 8º, 9º y 10º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso se desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítem suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	2,7	<b>J-K-L</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	7,2	<b>J-K-L</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	2,2	<b>J-K-L</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	16,4	<b>J-K-L</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Urbanismo													
Asignatura	Créditos	Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Otros				Total	
		ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
		40%				60%				100%			
		50%		50%		20%		80%		0%		100%	
Fundamentos legales	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0			6,0	150,0
		1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0			6,0	150,0
		33,34%				66,66%				100%			
		20%		80%		10%		90%				100%	
Urbanística I (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0			4,5	135,0
Urbanística II (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0			4,5	135,0
Urbanística III (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0			4,5	135,0
Urbanística IV (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0			4,5	135,0
Urbanística V (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0			4,5	135,0
	28,5	2,7	75,0	7,2	210,0	2,2	63,0	16,4	477,0			28,5	825,0

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### General de la materia:

Figuras de planeamiento. Legislación urbanística. Gestión y desarrollo de procesos urbanos.. Estudios de detalle. Planes parciales. Planes especiales. Planes generales. Reparcelaciones. Proyectos de urbanización

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Fundamentos legales en la arquitectura	Básico	6.0	60 horas	Aproximación a la Reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al proceso arquitectónico. La Ley de Ordenación Edific. La legislación del Suelo.
Urbanística I (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Conceptos básicos. Aspectos históricos del Urbanismo. Morfología urbana. Criterios de diseño, formación y desarrollo de la ciudad. Evolución de la legislación urbanística y medioambiental.
Urbanística II (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Conocimiento del territorio: cartografía, otras fuentes de información. Condicionantes físicos e infraestructuras de la planificación urbanística. Jerarquías en la ordenación territorial. Clasificación y Calificación del Suelo.
Urbanística III (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Principios reguladores de la Ordenación Urbanística. Los estándares urbanísticos. Valoraciones urbanísticas. Introducción a las figuras de planeamiento y gestión.
Urbanística IV (T)	Oblig.		4.5	El Territorio, su planificación y gestión. Figuras de planeamiento: Plan General, Plan Parcial, Plan Especiales, Estudios de Detalle. Figuras de gestión: Programa de Actuación., Reparcelaciones, Proyectos de Urbanización
Urbanística V (T)	Oblig.	4.5	45 horas	La tramitación urbanística. Distribución de competencias urbanísticas y medioambientales: exclusivas, concurrentes y sectoriales. Legislaciones especiales. Desarrollo del planeamiento y gestión urbanística en sus diversos escalones: ejemplos prácticos.

**Nombre de la competencia**

**J.- Conocimiento adecuado de:** Los fundamentos metodológicos del planeamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana; Los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala.

**K.- Capacidad para:** Diseñar y ejecutar trazados urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje; Aplicar normas y ordenanzas urbanísticas; Elaborar estudios medioambientales, paisajísticos y de corrección de impactos ambientales.

**L.- Conocimiento de:** La reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desempeño profesional; El análisis de viabilidad y la supervisión, control y coordinación de proyectos integrados; La valoración y tasación de bienes inmuebles.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Fundamentos legales en la arquitectura	6	Básico 2
Urbanística I (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Urbanística II (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Urbanística III (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Urbanística IV (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Urbanística V (T)	4,5	Obligatorio (CCO)

### 5.3.6 Materia de Construcción

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Construcción (Módulo Técnico)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	45
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 10 asignaturas cuatrimestrales programadas del 3º al 10º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.
- 

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	5,8	<b>M-N-O-P-Q</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	10,6	<b>M-N-O-P-Q</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	4,1	<b>M-N-O-P-Q</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	24,5	<b>M-N-O-P-Q</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Construcción

Asignatura	Créditos		Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Otros				Total	
			40%				60%						100%	
			50%		50%		20%		80%		0%		100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Materiales	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Ampliación materiales	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
Economía y gestión	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Deontología	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
		<b>4,2</b>	<b>105,0</b>	<b>4,2</b>	<b>105,0</b>	<b>2,5</b>	<b>63,0</b>	<b>10,1</b>	<b>252,0</b>				<b>21,0</b>	<b>525,0</b>
		<b>33,34%</b>				<b>66,66%</b>								<b>100%</b>
Asignatura			20%		80%		10%		90%				100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
CT I (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
CT II (T)	3,0	0,2	6,0	0,8	24,0	0,2	6,0	1,8	54,0				3,0	90,0
CT III (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
CT IV (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
CT V (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
CT VI (T)	3,0	0,2	6,0	0,8	24,0	0,2	6,0	1,8	54,0				3,0	90,0
	<b>45,0</b>	<b>5,8</b>	<b>153,0</b>	<b>10,6</b>	<b>297,0</b>	<b>4,1</b>	<b>111,0</b>	<b>24,5</b>	<b>684,0</b>				<b>45,0</b>	<b>1245,0</b>

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia:

Estudio de materiales y de sistemas constructivos. Estructuras. Cerramientos. Particiones. Cubiertas. Revestimientos. Concertación con instalaciones. Construcción sostenible. Organización de obra. Gestión de procesos inmobiliarios. Industrialización y prefabricación. Seguridad y salud. Análisis de la organización profesional.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Materiales de construcción	Básico	6.0	60 horas	Introducción al estudio de los materiales. Materiales pétreos naturales. Materiales cerámicos y vidrios. Materiales conglomerantes y conglomerados. Materiales Metálicos. Maderas.
Ampliación de materiales de construcción	Oblig.	4.5	45 horas	Otros Materiales: Materiales Plásticos. Textiles. Pinturas. Materiales Bituminosos. Nuevos materiales: ecología, reciclaje y energía.
Construcción arquitectónica I (T)	Oblig.	4.5	30 horas	Conceptos generales: Movimiento de tierras. Cimentaciones. Estructuras. Cerramientos. Cubiertas. Fábricas. Arcos y bóvedas
Construcción arquitectónica II (T)	Oblig.	3.0	30 horas	Divisiones interiores: Sistemas tradicionales. Tabiquería en seco. Revestimientos: Continuos; Discontinuos. Pavimentos. Carpinterías y Cerrajerías. Vidrios.
Construcción arquitectónica III (T)	Oblig.	4,5	45 horas	Cubiertas: Inclinadas; Planas; Singulares. Cerramientos en fachadas: Pesados; Ligeros. Carpinterías. Protecciones.
Construcción arquitectónica IV (T)	Oblig.	4,5	45 horas	Cimentaciones directas: Zapatas, Vigas, Losas, Muros de sótano. Cimentaciones Semiprofundas. Cimentaciones Profundas: Muros Pantalla, Encepados, Pilotes. Muros de Contención de tierras.
Construcción arquitectónica V (T)	Oblig.	4,5	45 horas	Estructuras de Hormigón: Pórticos. Forjados Unidireccionales. Forjados Bidireccionales. Escaleras y Rampas. Láminas. Estructuras de acero: Pórticos. Celosías. Mallas espaciales. Estructuras mixtas: Vigas y soportes. Forjados

CT VI. Industrialización y análisis energético.(T)	Oblig.	3,0	45 horas	Introducción a la prefabricación. Sistemas constructivos prefabricados estructurales: zapatas, pórticos, forjados, escaleras, cerchas. Sistemas constructivos prefabricados no estructurales: paneles de fachada y módulos tridimensionales.
Economía y gestión inmobiliaria	Básico	6.0	60 horas	Los fundamentos de la promoción inmobiliaria. Análisis económicos: estructura de costes en la construcción y resto del proceso. Estudios de viabilidad. La gestión de procesos edificatorios: cooperativas, sociedades.
Deontología, organización y ejercicio profesional del arquitecto	Oblig.	4,5	45 horas	La ética profesional. Las responsabilidades del arquitecto. Análisis de la organización profesional: Los Colegios y el Consejo Superior.

### **Nombre de la competencia**

**M.- Aptitud para:** Concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Sistemas de división interior, carpintería, escaleras y demás obra acabada; Sistemas de cerramiento, cubierta y demás obra gruesa.

**N.- Aptitud para:** Aplicar las normas técnicas y constructivas; Conservar la obra acabada; Valorar las obras

**O.- Capacidad para:** Conservar la obra gruesa.

**P.- Conocimiento adecuado de:** Las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada; Los sistemas constructivos convencionales y su patología; Las características físicas y químicas, los procedimientos de producción, la patología y el uso de los materiales de construcción; Los sistemas constructivos industrializados.

**Q.- Conocimiento de:** La deontología, la organización colegial, la estructura profesional y la responsabilidad civil; Los procedimientos administrativos y de gestión y tramitación profesional; La organización de oficinas profesionales; Los métodos de medición, valoración y peritaje; El proyecto de seguridad e higiene en obra; La dirección y gestión inmobiliarias

### **Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Materiales de construcción	6	Básico 2
Ampliación de materiales de construcción	4.5	Obligatorio (CPU)
Construcción arquitectónica I (T)	4.5	Obligatorio (CPU)
Construcción arquitectónica II (T)	3	Obligatorio (CCO)
Construcción arquitectónica III (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Construcción arquitectónica IV (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Construcción arquitectónica V (T)	4,5	Obligatorio (CCO)
Construcción arquitectónica VI. Industrialización y análisis energético.(T)	3,0	Obligatorio (CPU)
Economía y gestión inmobiliaria	6	Básico 2
Deontología, organización y ejercicio profesional del arquitecto	4,5	Obligatorio (CCO)

### 5.3.7 Materia de Estructuras

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Estructuras (Módulo Técnico)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	23
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 5 asignaturas cuatrimestrales programadas del 6º al 10º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	3,9	<b>R-S-T</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	4,9	<b>R-S-T</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	2,5	<b>R-S-T</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	11,7	<b>R-S-T</b>
COMENTARIOS GENERALES			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Estructuras																	
Asignatura	Créditos	Clase Teórica				Clase Práctica				Seminarios		Otros		Total			
		ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas		
		40%				50%				20%		80%		0%		100%	
		50%		50%		20%		80%		0%				100%			
ST I	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0					4,5	112,5		
ST II	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0					4,5	112,5		
ST III	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0					4,5	112,5		
Geotécnia y cimentaciones	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0					4,5	112,5		
		3,6	90,0	3,6	90,0	2,2	54,0	8,6	216,0					18,0	450,0		
		33,34%				66,66%								100%			
Asignatura		20%		80%		10%		90%						100%			
		ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas					ECTS	Horas		
Proyectos estructuras (T)	5,0	0,3	10,0	1,3	40,0	0,3	10,0	3,0	90,0					5,0	150,0		
		23,0	3,9	100,0	4,9	130,0	2,5	64,0	11,6	306,0				23,0	600,0		

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### General de la materia:

Comportamiento resistente de los materiales. Evaluación de cargas. Sistemas de cálculo. Diseño estructural. Análisis de las características del terreno. Adecuación de cimentaciones.

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Estructuras de edificación I	Oblig.	4.5	45 horas	Elasticidad y resistencia de materiales. Esfuerzos simples. Esfuerzo axial. Esfuerzo cortante. Momento flector. Torsión. Vigas isostáticas e hiperestáticas. Teorías energéticas. Aplicaciones elementales a estructuras de acero.
Estructuras de edificación II	Oblig.	4.5	45 horas	Métodos de cálculo de solicitaciones. Método general. Métodos de interacción. Métodos simplificados. Cálculo plástico. Anales y dimensionamiento de estructuras de acero.
Estructuras de edificación III	Oblig.	4.5	45 horas	Acciones en edificación. Métodos de cálculo aproximado. La intuición como método de evaluación. Dimensionamiento en hormigón estructural. Forjados de hormigón. Dimensionamiento en Estados Límite Últimos y Estado Límite de Servicio en hormigón estructural
Geotecnia y cimientos	Oblig.	4.5	45 horas	Generalidades sobre geotecnia. Propiedades de los suelos. Reconocimiento del terreno. Terrenos para cimientos. Tipología de cimientos. Cimentaciones directas. Cimentaciones profundas. Asientos. Mejora del terreno. Adecuación de cimientos a terrenos.
Proyectos estructuras de edificación (T)	Oblig.	5,0	50 horas	Desarrollo y análisis de proyectos de estructuras. Bases de partida. Acciones. Diseño estructural y constructivo Aspectos generales de la seguridad estructural. Dimensionamiento práctico.

**Nombre de la competencia**

**R.- Aptitud para:** Concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Estructuras de edificación; Soluciones de cimentación

**S.- Aptitud para:** Conservar las estructuras de edificación y la cimentación.

**T.- Conocimiento adecuado de:** La mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Estructuras de edificación I	4,5	Obligatorio (CPU)
Estructuras de edificación II	4,5	Obligatorio (CCO)
Estructuras de edificación III	4,5	Obligatorio (CCO)
Geotecnia y cimientos	4,5	Obligatorio (CCO)
Proyectos estructuras de edificación (T)	5	Obligatorio (CCO)

### 5.3.8 Materia de Instalaciones

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Instalaciones (Módulo Técnico)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	21
<b>Unidad temporal</b>	Materia compuesta por 4 asignaturas cuatrimestrales programadas del 5º al 8º semestre
<b>Requisitos previos</b>	NO

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso se desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	3,6	<b>U-V</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	4,5	<b>U-V</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	2,3	<b>U-V</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	10,6	<b>U-V</b>

**COMENTARIOS GENERALES**

1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.

Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.

(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.

Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.

(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.

Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.

(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.

Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Materia: Instalaciones														
Asignatura	Créditos		Clase Teórica		Clase Práctica		Seminarios		Otros				Total	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
	40%				60%								100%	
	50%		50%		20%		80%		0%				100%	
Intro instalaciones	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Instalaciones I	6,0	1,2	30,0	1,2	30,0	0,7	18,0	2,9	72,0				6,0	150,0
Instalaciones II	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,5	13,5	2,2	54,0				4,5	112,5
		3,3	82,5	3,3	82,5	2,0	49,5	7,9	198,0				16,5	412,5
	33,34%				66,66%								100%	
Asignatura	20%		80%		10%		90%						100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Proyectos instalaciones (T)	4,5	0,3	9,0	1,2	36,0	0,3	9,0	2,7	81,0				4,5	135,0
	21,0	3,6	91,5	4,5	118,5	2,3	58,5	10,6	279,0				21,0	547,5

Otros: Trabajos, estudio, etc.  
Asignaturas tipo C 25 h/créd  
Asignaturas tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### Contenidos:

#### Generales de la materia:

Fundamentos teóricos y prácticos de las instalaciones empleadas en edificación. Producción, distribución y suministro de agua, energía, telecomunicaciones, energía solar, instalaciones especiales, etc

#### Por asignaturas

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Introducción a las instalaciones de edificación	Básico	6.0	60 horas	Instalaciones de fontanería. Instalaciones de saneamiento. Instalaciones de electricidad . Instalaciones de transporte. Instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones.
Instalaciones urbanas y de la edificación I	Oblig.	6.0	60 horas	Instalaciones de ventilación. Instalaciones de climatización. Instalaciones de suministro de combustibles. Instalaciones de evacuación de residuos. Basuras. Instalaciones especiales: domótica, control, intrusismo y antirrobo.
Instalaciones urbanas y de la edificación II	Oblig.	4.5	45 horas	Vialidad: firmes y pavimentos. Abastecimiento urbano de agua. Alcantarillado, depuración y reutilización de aguas. Distribución eléctrica pública. Alumbrado urbano. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones en urbanizaciones. Jardinería.
Proyecto de instalaciones urbanas y de la edificación (T)	Oblig.	4.5	45 horas	Proyectos de instalaciones de fontanería. Proyectos de instalaciones de saneamiento. Proyectos de instalaciones eléctricas. Proyecto de instalaciones de ventilación, climatización e instalaciones urbanas.

**Nombre de la competencia**

**U.- Aptitud para:** Concebir, calcular, diseñar, integrar en edificios y conjuntos urbanos y ejecutar: Instalaciones de suministro, tratamiento y evacuación de aguas, de calefacción y de climatización.

**V.- Capacidad para:** Proyectar instalaciones edificatorias y urbanas de transformación y suministro eléctrico, de comunicación audiovisual y de iluminación artificial; Conservar instalaciones.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Introducción a las instalaciones de edificación	6	Básico 2
Instalaciones urbanas y de la edificación I	6	Obligatorio (CCO)
Instalaciones urbanas y de la edificación II	4,5	Obligatorio (CPU)
Proyecto de instalaciones urbanas y de la edif. (T)	4,5	Obligatorio (CCO)

### 5.3.9 Módulo de Educación Integral

<b>Denominación del módulo</b>	Educación Integral
<b>Créditos ECTS</b>	15
<b>Unidad temporal</b>	Módulo compuesto por tres materias, que contienen 5 asignaturas cuatrimestrales, programadas en el primero, segundo, tercero, quinto y sexto semestres.
<b>Requisitos previos</b>	No se establecen

#### Sistema de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales	3.0	<b>EI. 1</b>
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas y/o supuestos prácticos	3.0	<b>EI. 1</b>
Seminarios(3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	1.8	<b>EI. 1</b>
Realización de trabajos en grupo o individuales, estudio y otros (4)	Estudio y análisis de los contenidos del temario.	7.2	<b>EI. 1</b>
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p> <p>Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate.</p> <p>Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados.</p> <p>Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			



**Nombre de la competencia**

**EI. 1.- Conocimiento** de: historia de las religiones, ética y moral del cristianismo. Doctrina social de la iglesia y propuestas sociales.

**EI. 2.- Conocimiento** adecuado: de la interrelación de materias y el hombre. Las artes plásticas, literatura, artes visuales y la figura humana. La concepción de la obra artística desde la percepción humana.

**Asignaturas asociadas al módulo**

<b>Materia</b>	<b>Asignaturas</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Teología	Teología I	3.0	Obligatorio (CPU Ob)
	Teología II	3.0	Obligatorio (CPU Ob)
	Doctrina Social de la Iglesia	3.0	Obligatorio (CPU Ob)
Ética	Ética fundamental	3.0	Obligatorio (CPU Ob)
Humanidades	Humanidades	3.0	Obligatorio (CPU Ob)

### 5.3.10 Materia de Inglés

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Inglés (Módulo Idiomas)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	4.5
<b>Unidad temporal</b>	La materia esta compuesta por 1 asignatura cuatrimestral que se imparte en el segundo semestre del curso 2º.
<b>Requisitos previos</b>	Con el fin de que el alumno pueda alcanzar con éxito los objetivos de esta materia, es recomendable que el alumno posea un conocimiento de nivel B-1 en la lengua inglesa antes de comenzar la materia. Este nivel implica que el alumno es capaz de comprender las ideas principales en textos escritos en inglés sobre cuestiones que conoce o en las que tiene un interés personal (p.ej. familia, estudio, entretenimiento, viajes, etc.), además de poder producir textos sencillos y coherentes sobre estos temas; igualmente, debe ser capaz de describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, además de poder justificar brevemente sus opiniones. En caso de que estuviera por debajo de este nivel de dominio de la lengua inglesa, sería preciso que el alumno pusiera todos los medios precisos para poder adquirir este conocimiento antes del inicio de la materia. De lo contrario, el número de horas de dedicación a la materia fuera del aula podría resultar desproporcionado, con los consiguientes problemas que esto provocaría en la planificación de trabajo del alumno.

#### Sistemas de evaluación

La evaluación se regirá por tres procedimientos principales:

-Los **exámenes** serán escritos y consistirán en preguntas de respuesta abierta para el desarrollo conceptual, las cuales permitirán evaluar las competencias cognitivas además de la expresión escrita del alumno.

-La nota de los **trabajos** se obtendrá de los trabajos prácticos expuestos oralmente y con la ayuda del equipo informático. Los trabajos prácticos permitirán evaluar principalmente todas las competencias instrumentales del alumno.

-A través del **portafolio** se evaluarán principalmente las competencias transversales del alumno, donde se prestará especial atención a las técnicas aplicadas por el alumno para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

La evaluación constará de los siguientes puntos:

1. Evaluación de prácticas y problemas propuestos: cada ejercicio entregado se puntuará entre 0 y 10. La nota final en prácticas será el resultado de sumar todas las notas obtenidas y dividir por el total de prácticas propuestas. Se valorará:

Utilización de los conceptos y métodos adecuados.  
Manejo de las herramientas de cálculo.  
Consecución de resultados.

2. Primera prueba parcial: siguiendo el sistema general de evaluación de la Universidad, aproximadamente a mitad del cuatrimestre se realizará una prueba parcial. El alumno que la supere no volverá a examinarse de los contenidos específicos que se evalúen en la misma, y se guardará su nota para las siguientes convocatorias del curso académico. Será puntuado entre 0 y 10. Se valorará:

Claridad en la exposición de los conceptos teóricos exigidos.  
Forma en que se plantea el ejercicio que se debe desarrollar.  
Resolución correcta del ejercicio.

3. Prueba final-segunda prueba parcial: estará formada por dos partes, una correspondiente al primer parcial y otra al segundo. Los alumnos que hayan superado el primer parcial sólo tendrán que examinarse del segundo. Cada parte se puntuará entre 0 y 10.

La nota final será el resultado de la ponderación de las actividades anteriores cumpliéndose que las ponderaciones estarán en el siguiente intervalo:

- Trabajos: 20-50%
- Primer parcial: 20-40%
- Prueba final: 30-50%
- Portafolio: 10%-20%

Para poder realizar la media pondera entre las prácticas, primera prueba y prueba final, se ha de tener las prácticas aprobadas y conseguir un mínimo de 5 en la media ponderada de la primera prueba y la prueba final (estableciendo una nota de corte de 4 en cada una de ellas).

En caso contrario el alumno sólo tendrá que examinarse de la parte no superada, conservándose la nota de la parte superada durante el curso académico.

Sistema de calificaciones:

- 0.0 - 4.9 Suspenso
- 5.0 - 6.9 Aprobado
- 7.0 - 8.9 Notable
- 9.0 - 10 Sobresaliente/Matricula de Honor

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), 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.

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Tipo de actividad: presencial

Metodología: clases magistrales.

Créditos: 0.5.

Descripción: Exposición del contenido teórico de la asignatura.

Competencias adquiridas: Todas.

Tipo de actividad: presencial

Metodología: clases prácticas.

Créditos: 1.0

Descripción: En el aula de informática, los alumnos, individualmente o por grupos, presentan de forma oral sus trabajos prácticos; además, el profesor propondrá otros trabajos similares con el fin de consolidar los conocimientos adquiridos. El profesor propone problemas que potencien la discusión y los alumnos intentan resolverlos, recibiendo orientación y asistencia de aquél cuando sea preciso.

Competencias adquiridas: Todas.

Tipo de actividad: presencial

Metodología: Tutorías.

Créditos: 0.3.

Descripción: Los alumnos reciben asesoramiento personalizado de cómo realizar su portafolio en las tutorías, aprovechando esta oportunidad para presentar cualquier tipo de duda.

Competencias adquiridas: Todas.

Tipo de actividad: no presencial

Metodología: Resolución de ejercicios propuestos, búsqueda de documentación, actividades de aprendizaje virtual, estudio personal.

Créditos: 2.7

Descripción: Estudio teórico. Estudio práctico. Trabajos prácticos. Preparación de exámenes.

Competencias adquiridas: Todas

**Desglose de créditos y horas por asignatura del módulo Educación Integral**

Módulo/Materia: Inglés											
Asignatura	Créditos		Clase teórica		Clase práctica		Tutorías		Trabajos, ejerc.		Total
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	100,00%
Inglés I	4,5	0,5	12,5	1,0	25,0	0,3	7,5	2,7	67,5	4,5	112,5
	4,5	0,5	12,5	1,0	25,0	0,3	7,5	2,7	67,5	4,5	112,5

Módulo tipo C 25 h/créd

**Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)**

La asignatura de Ingles I tiene dos partes bien diferenciadas:

1. Unidad introductoria cuyos contenidos están estrechamente relacionados con algunos conocimientos básicos de materiales de construcción con los que ya cuentan los alumnos. Estos contenidos se materializan principalmente en forma de textos escritos (documentos auténticos) relacionados con dichos materiales.
2. Actividades prácticas guiadas: por un lado se realizarán actividades a partir de temas generales relacionados con el ámbito de la ingeniería de la construcción y por otro, actividades destinadas a la explotación de documentos científicos relacionados con el mismo ámbito.

**Nombre de la competencia**

- Adquisición de vocabulario propio del campo de la arquitectura
- Capacidad para comunicarse a nivel oral y escrito con efectividad en situaciones relacionadas con su ámbito laboral y académico.
- Capacidad de encontrar, seleccionar con criterio y trabajar con documentos científicos relacionados con el campo de la ingeniería de la construcción. Uso de las nuevas tecnologías.
- Capacidad de actuar como aprendiz autónomo involucrándose de forma activa en el proceso de aprendizaje: conocerse como aprendiz y tomar ciertas decisiones relacionadas con dicho proceso (objetivos de aprendizaje, materiales, evaluación,...)
- Colaborar con eficacia en grupos de trabajo.

**Asignaturas asociadas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Inglés I	4.5	Obligatorio (CPU)

### 5.3.11 Módulo de Optativas

<b>Denominación del MÓDULO</b>	<b>Optativas (módulo propio de la universidad - CPU)</b>
<b>Créditos ECTS</b>	A elegir 9 de los 54 que se ofertan
<b>Unidad temporal</b>	Módulo de cinco materias compuesta por 12 asignaturas optativas cuatrimestrales programadas en el 8º semestre y en el 10º semestre. El alumno debe seleccionar 2 asignaturas de las 12 ofertadas.
<b>Requisitos previos</b>	Para matricularse de la asignatura de <i>Prácticas complementarias</i> es preciso tener superados 150 ECTS de la titulación.

#### Sistemas de evaluación

Durante el curso de desarrollará mediante Evaluación Continua, donde se tienen en cuenta las valoraciones periódicas de los conocimientos y las actitudes, valores y habilidades adquiridas concretándose en tres ítem: dos pruebas parciales (ponderando su calificación 70-90%), y un tercer ítem de trabajos individuales o en grupo (ponderando su calificación 30-10%). Los tres ítem serán eliminatorios durante el curso académico y la nota final será la ponderada de los tres, concretándose el porcentaje de cada parcial y trabajos en función de los criterios propios de cada asignatura, siempre dentro de las horquillas reseñadas. En septiembre se podrán recuperar los ítems suspensos.

En las asignaturas de Taller (T), las pruebas parciales podrán consistir en entregas de trabajos de curso y/o proyectos, y sin necesidad, junto a los trabajos, de ser eliminatorios, debiendo quedar definido el criterio último en el programa específico de cada asignatura.

La primera vez es obligatorio que el alumno desarrolle el curso por Evaluación Continua. De necesitar más cursos académicos los podrá realizar por Recuperación, a un examen único de toda la materia de la asignatura en las convocatorias oficiales que establezca la Universidad.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1)	Apoyo de apuntes previos y medios audiovisuales.	1.8	Todas las del módulo
Clase práctica participativa (2)	Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas, detalles constructivos y/o supuestos prácticos.	1.8	Todas las del módulo
Tutorías personalizadas y de grupo (3)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	0.8	Todas las del módulo
Realización de trabajos en grupo o individuales (6)	Exposición de casuística, discusión por parte del grupo y presentación de resultados, mediante exposición oral o documentación escrita.	2.4	Todas las del módulo
Estudio y otros		2.2	Todas las del módulo
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>1) Metodología basada en la reducción de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades. Clases dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable.</p> <p>(2) Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate. Clases con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas en el módulo básico.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados. Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) (5) (6) Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo. Los trabajos han de involucrar a varias asignaturas de uno o varios módulos y fomentar la interrelación entre ellas.</p>			

**Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas**

Módulo/Materias: Optativas														
Asignatura	Créditos		Clase Teórica		Clase Práctica		Tutorías		Trabajos		Estudio y otros		Total	
	Tipo C		40%				60%				100%			
			50%		50%		15%		45%		40%		100%	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Aplicaciones informáticas para estructuras de edificación	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Fundamentos físicos de las inst. edificación	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Medioambiente y desarrollo urbanístico sostenible	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Arqueología y restauración arquitectónica	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Patología de la edificación	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Diseño arquitectónico asistido por ordenador	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Historia de la restauración arquitectónica	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Análisis de la arquitectura contemporánea	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Prácticas complementarias	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
ST arquitectónicas de fábrica y de madera	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
Inglés II	4,5	0,9	22,5	0,9	22,5	0,4	10,1	1,2	30,4	1,1	27,0		4,5	112,5
<b>Dos optativas: 9 ECTS</b>		<b>1,80</b>		<b>1,80</b>		<b>0,81</b>		<b>2,43</b>		<b>2,16</b>			<b>9,00</b>	<b>225,00</b>

Otros: Prácticas, visitas a obras, etc

**Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)****Contenidos:****General de la materia:**

Contenidos complementarios a la formación obligatoria de la titulación posibilitando la elección del alumno en los ámbitos que se ofertan.

**Por asignaturas**

Asignatura	Carácter	ECTS	Horas presenciales	Contenido
Arqueología y restauración arquitectónica	Optativa	4.5	45 horas	Objetivos de la restauración arquitectónica. Análisis de la arqueología como fuentes de investigación en la restauración arquitectónica.
Medio ambiente y desarrollo urbanístico sostenible	Optativa	4.5	45 horas	Medioambiente. Factores climáticos. Impacto medioambiental. Urbanismo y desarrollo. Sostenibilidad como acción conjunta.
Historia de la restauración arquitectónica	Optativa	4.5	45 horas	Bases históricas de la restauración. Fundamentos del concepto histórico de restauración. Corrientes históricas. Tendencias.
Análisis de la arquitectura contemporánea	Optativa	4.5	45 horas	Crítica de la arquitectura contemporánea. Contraste de valores. Estilo, forma y función. Lugar y arquitectura. Imagen, materiales y espacios según la ubicación. El sitio.
Fundamentos físicos de las energías renovables	Optativa	4.5	45 horas	Fundamentos de la energía solar. Aspectos esenciales de la energía fotovoltaica o térmica. Energía eólica.
Estructuras arquitectónicas de fábrica y de madera	Optativa	4.5	45 horas	Tipologías estructurales de fábrica y madera: diseño, cálculo y comprobación.

Patología de la edificación	Optativa	4.5	45 horas	Análisis de daños. Causas. Procesos de reparación. Elaboración de informes de patología. Patología de materiales y unidades de obra.
Técnicas de intervención en el patrimonio	Optativa	4.5	45 horas	Aspectos constructivos de los materiales históricos. Compatibilidad de soluciones. Técnicas constructivas y estructurales. Inserción de instalaciones en espacios protegidos.
Prácticas complementarias	Optativa	4.5	45 horas	Visitas a almacenes, canteras, fábricas, y centros de distribución de materiales de construcción. Identificación del proceso administrativo: dependencias colegiales, oficinas municipales de urbanismo, dependencias autonómicas. Organizaciones vinculadas con el sector.
Aplicaciones informáticas para estructuras de edificación	Optativa	4.5	45 horas	Análisis y uso de aplicaciones habituales en estructuras de edificación. Contraste de resultados. Ventajas, inconvenientes y precauciones en el uso.
Diseño arquitectónico asistido por ordenador	Optativa	4.5	45 horas	Tratamiento de la información en lo referente a la expresión gráfica.
Inglés II	Optativa	4.5	45 horas	Inglés técnico. Lenguaje común en el sector de la arquitectura y la edificación.

### **Nombre de la competencia**

**Capacidad** para el uso de programas informáticos que suelen ser aplicados en el ejercicio profesional para el cálculo de estructuras

**Capacidad** para el desarrollo y uso de elementos de composición en el proceso de restauración arquitectónica y sus implicaciones con la arqueología

**Profundización** en el conocimiento de las técnicas de intervención en el patrimonio arquitectónico.

**Capacidad** para el entendimiento de los fundamentos físicos de las energías renovables: energía solar, fotovoltaica y eólica.

**Capacidad** para el uso de programas informáticos en el diseño arquitectónico

**Ampliación de conocimientos** sobre los procesos patológicos en la edificación, sus causas y los medios a utilizar en su reparación.

**Ampliación de conocimientos** acerca del proyecto, dimensionado y cálculo aplicable a estructuras de fábrica y de madera. Conocimiento de la normativa aplicable.

**Capacidad** de llevar a cabo análisis críticos de la arquitectura contemporánea

**Profundización** en el conocimiento práctico del ejercicio profesional del arquitecto y de las organizaciones que intervienen en su proceso.

**Profundización** en el inglés escrito y hablado

**Profundización** en el conocimiento de la historia de la restauración arquitectónica

**Profundización** en la capacidad de análisis del medio ambiente y del desarrollo sostenible

**Descripción de las materias del MÓDULO: Optativas (CPU op)**

<b>Denominación de la materia</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Proyectual optativa	18.0	Optativo (CPU)
Tecnología optativa	18.0	Optativo (CPU)
Prácticas optativas	4.5	Optativo (CPU)
Informática optativa	9.0	Optativo (CPU)
Idioma optativo	4.5	Optativo (CPU)

**Asignaturas asociadas a la materia de: Proyectual optativa**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Arqueología y restauración arquitectónica	4.5	Optativo (CPU)
Medio ambiente y desarrollo urbanístico sostenible	4.5	Optativo (CPU)
Historia de la restauración arquitectónica	4.5	Optativo (CPU)
Análisis de la arquitectura contemporánea	4.5	Optativo (CPU)

**Asignaturas asociadas a la materia de: Tecnología optativa**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Fundamentos físicos de las energías renovables	4.5	Optativo (CPU)
Estructuras arquitectónicas de fábrica y de madera	4.5	Optativo (CPU)
Patología de la edificación	4.5	Optativo (CPU)
Técnicas de intervención en el patrimonio	4.5	Optativo (CPU)

**Asignaturas asociadas a la materia de: Prácticas optativas**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Prácticas complementarias	4.5	Optativo (CPU)

**Asignaturas asociadas a la materia de: Informática optativa**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Aplicaciones informáticas para estructuras de edificación	4.5	Optativo (CPU)
Diseño arquitectónico asistido por ordenador	4.5	Optativo (CPU)

**Asignaturas asociadas a la materia de: Idioma optativo**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Inglés II	4.5	Optativo (CPU)

### 5.3.12 Materia de Prácticas Externas Obligatorias

Denominación de la Materia	Prácticas Externas Obligatorias
Créditos ECTS	4.5
Unidad temporal	Módulo compuesto por 4.5 créditos, tipo T, programados tanto para el primer semestre como para el segundo semestre. Es decir, el alumno podrá desarrollar las prácticas externas durante todo el curso académico, previa aceptación del plan de prácticas. El total de horas podrá realizarse en varios periodos y en distintos centros profesionales.
Requisitos previos	Para matricularse en Prácticas Externas Obligatorias es preciso tener superados, al menos, 180 ECTS de la titulación .

#### Sistemas de evaluación

**Prácticas Externas Obligatorias.** El alumno presentará el Plan de Prácticas Externas Obligatorias y, una vez aprobado, lo llevará a cabo con la tutela de un profesor de la Escuela y la de un representante del centro profesional con convenio UCAM. Será condición necesaria para acceder al periodo de prácticas haber superado un mínimo de 180 ECTS. Para el reconocimiento de los créditos correspondientes, el alumno deberá aportar una memoria descriptiva y justificativa de las labores desarrolladas en el centro de trabajo, con el visto bueno del representante del centro profesional. La duración total será de, al menos, 135 horas de prácticas, a desarrollar en unos tres meses, pudiéndose desglosar en fracciones, de duración y centro, cuya suma alcance el total de horas reseñadas (135 horas), a no más de 12 horas/semana, compatibles con la carga docente presencial del alumno. Equivalen a 4.5 ECTS tipo Taller (4.5 x 30= 135 horas). La coordinación del proceso está confiada a la Comisión de Prácticas Externas Obligatorias, compuesta por responsables de los tres módulos de la titulación: propedéutico, proyectual y técnico.

Como complemento a este periodo obligatorio se ofertan 4,5 créditos más de Prácticas Complementarias en el módulo de optativas de la titulación, elegible por el alumno a partir de haber superado 150 créditos de la titulación.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Prácticas en centro profesional (1)	Aprendizaje basado en la experiencia, mediante la realización y observación del ejercicio real de la profesión de arquitecto	4.0	PExOb
Realización de memoria de prácticas (2)		0.5	PExOb
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>(1) Metodología dirigida a que el alumno se enfrente a la realidad del ejercicio profesional del arquitecto mediante la realización de practicas individuales y en equipo vinculados con el proceso arquitectónico más actualizado. Las practicas se desarrollarán en centros afines al ejercicio profesional del arquitecto y.</p> <p>(2) Actividad encaminada a que el alumno registre las actividades que durante el periodo de prácticas lleva a cabo y que junto con el informe del tutor de la empresa, servirán a la Comisión de Prácticas Externas para la evaluación final del periodo.</p>			

**Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas**

Módulo/Materia: Prácticas Externas Obligatorias							
		Créditos				Total	
		100,00%					
		Prácticas		Memoria		100,00%	
Módulo/materia		ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Prácticas Externas Oblig.		4,5	4,0	0,5	15,0	4,5	135,0
		4,5	4,0	0,5	15,0	4,5	135,0

Mód/Materia tipo T 30 h/créd

**Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)**

**Contenidos:**

**Prácticas Externas Obligatorias**

Con carácter genérico, cualquier contenido afín al ejercicio profesional real del arquitecto, desarrollado en centros profesionales con convenio UCAM. Lo específico del contenido para cada alumno quedará previamente recogido en su propuesta de Plan de Prácticas Externas y de forma definitiva en la Memoria de Prácticas que entregará al final del periodo.

**Nombre de la competencia**

PExOb. Intensificación de la aptitud para el ejercicio de la profesión de arquitecto según la regulación que la legislación aplicable establece.

**Asignaturas asociadas**

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Prácticas Externas Obligatorias	4.5	Obligatorio

### 5.3.13 Materia de Proyecto Fin de Grado

Denominación del materia	Proyecto fin de Grado (módulo PFG)
Créditos ECTS	6
Unidad temporal	Materia compuesta por 6 créditos, tipo T, programados para el segundo semestre. El alumno podrá prepararse, corregir y elaborar básicamente el PFG durante el segundo semestre del curso, si bien la presentación y defensa del mismo, con carácter definitivo y para evaluar por el tribunal, sólo se podrá llevar a cabo una vez superadas todos los créditos de la titulación, esto es, 300 ETCS.
Requisitos previos	Para matricularse en PFG, es necesario tener aprobados al menos 240 créditos de la titulación, y para la presentación y defensa ante el tribunal, haber superado los 300 ETCS de la titulación.

#### Sistemas de evaluación

La evaluación del periodo de preparación, correcciones y elaboración básica del PFG se llevará a cabo según los criterios de suficiencia en los tres bloques que componen la titulación: propedéutico, proyectual y técnico, que contendrán cualidades afines a la expresión gráfica, la adecuación urbanística, el diseño arquitectónico, las características constructivas, la adecuación estructural, desarrollo de instalaciones y la interrelación entre ellos, todo ello en el marco de la reglamentación técnica y administrativa aplicable y bajo la coordinación de la Comisión de Trabajo Fin de Grado.

No obstante lo anterior, y una vez superados todos los créditos de la titulación (300 ECTS) el alumno podrá proceder a la presentación y defensa del PFG que se llevará a cabo, ante un tribunal universitario en el que se incluirá, al menos, un profesional de reconocido prestigio propuesto por organizaciones profesionales. 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 verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

Sistema de Calificaciones: De acuerdo con la legislación vigente se establecen las siguientes calificaciones:

- de 0 a 4.9 suspenso (SS)
- de 5.0 a 6.9 aprobado (AP)
- de 7.0 a 8.9 notable (NT)
- de 9.0 a 10 sobresaliente (SB)
- La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

Se redondeará al primer dígito decimal superior

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

ACTIVIDADES FORMATIVAS	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ECTS	RELACIÓN CON COMPETENCIAS
Clase teórica participativa (1) (7 %)	Apoyo en conceptos previos que ayuden al alumno a centrar el tipo de proyecto y sus requisitos formales. Exposiciones audiovisuales.	0.4	PFG
Correcciones (2) (26 %)	Correcciones. Aprendizaje basado en el desarrollo de problemas, análisis de espacios, su interrelación y detalles constructivos y/o supuestos prácticos.	1.6	PFG
Tutorías (3) (7 %)	Atención y apoyo al alumno en la búsqueda de información para la resolución de los problemas planteados. Utilización del campus virtual para facilitar la intercomunicación.	0.4	PFG
Realización básica del Proyecto (4) (60%)	Exposición de casuística, discusión por parte del grupo o de forma individual y presentación de resultados, mediante exposición oral o documentación escrita.	3.6	PFG
<b>COMENTARIOS GENERALES</b>			
<p>(1) Metodología dirigida a que el alumno se enfrente a la realidad del ejercicio profesional del arquitecto mediante la realización de trabajos individuales y en equipo vinculados con el proceso arquitectónico más actualizado. Apoyo a centrar el tipo de PFG.</p> <p>(2) Correcciones dialogadas para lograr la participación del alumno/a y fomentar la comprensión de lo explicado, así como la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos y la toma de decisiones ante situaciones planteadas, evitando la pasividad del estudiante y motivando su colaboración activa y responsable. Metodología de carácter práctico, en la que el profesor provoque procesos de aprendizaje basados en el planteamiento de problemas, facilitando el surgimiento de interrogantes y alimentando la discusión y el debate. Consultas con participación activa del alumno/a realizando ejemplos prácticos, en los que solucione los problemas propuestos, haciendo uso de las habilidades adquiridas. Metodologías marcadamente prácticas útiles para enfatizar el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo.</p> <p>(3) Metodología enfocada a la atención y el apoyo al alumno/a, para que con su propia actividad construya su conocimiento, facilitándole ayuda sobre las fuentes de información útiles para la resolución de los problemas planteados. Reuniones particularizadas para ayudar al alumno/a a que, de un modo activo, construya su modo de pensar y de conocer, haciendo uso de sus capacidades. Seguimiento personalizado del progreso del alumno/a.</p> <p>(4) Metodología basada en el desarrollo completo de un proyecto arquitectónico sometido a todas las consideraciones precisas para resolver la propuesta en el entorno donde se ubique. La realización la lleva a cabo el alumno plenamente. Incluye la normativa en vigor. Se basa en la minoración de horas de docencia directa, dando más importancia al proceso de aprendizaje del alumno/a, y teniendo en cuenta su propio esfuerzo, fomentando la participación activa y la reflexión crítica, como medio para lograr la adquisición de actitudes, valores y habilidades.</p>			

### Tabla de reparto de créditos y horas por asignaturas

Módulo/Materia: Proyecto Fin de Grado												
Módulo/materia	Créditos		Clase teórica		Correcciones		Tutorías		Realización		Total	
	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas	ECTS	Horas
Proyecto Fin de Grado (T)	6,0	0,4	12,6	1,6	47,4	0,4	12,6	3,6	108,6	6,0	180,0	
	6,0	0,4	12,6	1,6	47,4	0,4	12,6	3,6	108,6	6,0	180,0	

Mód/materia tipo T 30 h/créd

### Observaciones/aclaraciones por materia (contenidos)

#### **Contenidos:**

Presentación del Tema Objeto del Proyecto Fin de Grado.

Análisis del Programa de Necesidades. Criterios funcionales y de servicio que debe cumplir la edificación.

Evaluación de preexistencias; la implantación sobre el territorio; relaciones medioambientales.

Normativa de afección. General y específica: urbanística, constructiva y de otros rangos.

Estrategias para el desarrollo del Proyecto.

Documentación necesaria para la presentación.

Explicación y defensa de un Proyecto.

#### **Proyecto Fin de Grado. PFG:**

El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sinteticen 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 verse, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

#### **Nombre de la competencia**

PFG.- Aptitud para ejercicio de la profesión de arquitecto según la regulación que la legislación aplicable establece.

#### **Asignaturas asociadas**

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Proyecto Fin de Grado (PFG)	6.0	Obligatorio (CPU)

## 6 PERSONAL ACADÉMICO

Tal y como queda reflejado en el R. D. 1393/2007, de 29 de octubre (art. 3.5) la Universidad Católica San Antonio, se adhiere a los principios de igualdad, respeto a los derechos fundamentales de hombres y mujeres y promoción de los Derechos Humanos y accesibilidad universal.

Los mecanismos de que dispone la Universidad para garantizar dichos principios y asegurar que la contratación del profesorado y del personal de apoyo, se realiza atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación, pasando, en primer lugar, por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, cuyo art. 45 obliga a elaborar y aplicar un Plan de Igualdad. Además, dicho Plan se rige por las directrices fijadas por el Instituto de la Mujer del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, que se contienen en el *Programa Optima de Igualdad de Oportunidades*, cuyos objetivos se desarrollan en la herramienta patrocinada por el Instituto de la Mujer de la Región de Murcia, denominada "*Metodología para el desarrollo de Planes de Acción en las empresas en materia de Conciliación de la Vida Familiar y Laboral*".

En segundo lugar, para garantizar el cumplimiento de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, el Servicio de Recursos Humanos de la UCAM ha creado la Unidad de Atención a la Discapacidad, encargada de impulsar medidas que favorezcan la integración de los miembros de la comunidad universitaria en la vida académica.

Finalmente, para asegurar la adecuación del personal de apoyo al plan de estudios y garantizar que su perfil y formación se ajuste a los objetivos del título, se ha realizado el llamado Análisis y Descripción de Puestos de Trabajo del Personal de Administración y Servicios (AYDPT), cuyos cambios y adecuación a los puestos se mantienen a través de los diferentes planes de formación desarrollados.

## 6.1 Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el plan de estudios propuesto

### Resumen del nº de profesores disponible y por contratar

Nº de profesores	Doctores	Otros	Total
Actualmente ya en plantilla UCAM	12	10	22
Por contratar	7	8	15
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

### 6.1.1 Personal académico disponible

#### Perfil por cada profesor

<b>Categoría</b>	Doctor Arquitecto
<b>Experiencia</b>	12 años Experiencia Docente 4 años Exp. investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de estructuras de edificación.
<b>Información adicional</b>	12 años experiencia órganos de Dirección Académica. 2 libros publicados. Varios artículos y capítulos de libros, vinculados con área de conocimiento. 23 años ejercicio profesional: 300 obras de edificación, 400 informe, dictámenes y peritaciones. Participación en órganos colegiales, congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor Arquitecto
<b>Experiencia</b>	9 años experiencia Docente. 1 año experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Proyectos
<b>Información adicional</b>	7 años de experiencia en empresas de construcción. 4 libros publicados. Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 23 años de ejercicio profesional: 250 obras de edificación; 300 informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor Arquitecto
<b>Experiencia</b>	11 años experiencia Docente. 11 años experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Construcción
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos publicados, relacionados con área de conocimiento. 25 años de ejercicio profesional. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor Arquitecto
<b>Experiencia</b>	6 años experiencia Docente. 1 año experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Construcción, materiales
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 20 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor en Ciencias Físicas
<b>Experiencia</b>	10 años experiencia Docente. 10 años experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Propedéutico: Área de Física.
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctora Ingeniero Agrónomo
<b>Experiencia</b>	10 años experiencia Docente. 4 años experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área Medioambiental.
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor en Teología
<b>Experiencia</b>	5 años experiencia Docente.
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área Teología
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor en Teología
<b>Experiencia</b>	5 años experiencia Docente.
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área Teología
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor en Filosofía y Letras
<b>Experiencia</b>	5 años experiencia Docente.
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área Humanidades y Ética
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Doctor en Filología Inglesa
<b>Experiencia</b>	5 años experiencia Docente.
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área Idiomas
<b>Información adicional</b>	Varios libros, artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	<b>Físico y Dr. en Informática</b>
<b>Experiencia</b>	8 años Experiencia Docente 8 años de experiencia investigadora
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Informática general. Adecuación de aplicaciones informáticas a materias específicas de la titulación
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	<b>Dr. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos</b>
<b>Experiencia</b>	8 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo técnico. Materia de estructuras: geotecnia y cimientos
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	10 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Propedéutico: Área Expresión Gráfica
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 28 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	12 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Propedéutico: Área Expresión Gráfica
<b>Información adicional</b>	1 libro publicado, y varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 23 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	9 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Proyectos
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 24 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	12 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Construcción
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 32 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	12 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Instalaciones
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 30 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	6 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Estructuras
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 17 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	6 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área de Informática Gráfica
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 20 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	6 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Urbanística
<b>Información adicional</b>	5 libros publicados, y varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 27 años de ejercicio profesional en obras de edificación; informes, dictámenes y peritaciones. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Licenciado en Derecho
<b>Experiencia</b>	9 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Urbanística
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. 11 años de ejercicio profesional. Participación en congresos, seminarios.

<b>Categoría</b>	Licenciada en Ciencias Exactas
<b>Experiencia</b>	10 años Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Ciencias básicas. Matemáticas
<b>Información adicional</b>	Varios artículos y capítulos, relacionados con área de conocimiento. Participación en congresos, seminarios.

### 6.1.2 Personal académico necesario

#### Perfil por cada profesor

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	2 años Experiencia Docente. 2 años Experiencia investigadora. Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Proyectos

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	2 años Experiencia Docente. Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Proyectos

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	2 años Experiencia Docente. Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Instalaciones/Construcción

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de construcción

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Propedéutico: Área de Expresión Gráfica

<b>Categoría</b>	Doctor arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico: Área de Construcción

<b>Categoría</b>	Doctor en Historia del Arte
<b>Experiencia</b>	Experiencia Docente
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral indefinido
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Composición

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Técnico : Área de Construcción

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual : Área de Proyectos

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU : Área de Composición

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Propedeúico: Área de Ciencias Básicas

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual: Área de Proyectos

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual : Área de Composición

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo Proyectual : Área de Urbanismo

<b>Categoría</b>	Arquitecto
<b>Experiencia</b>	Experiencia profesional acreditada
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Contrato laboral temporal
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Módulo CPU: Área de Proyectos

### **6.1.3 Otros recursos humanos disponibles**

La UCAM dispone del personal cualificado, con vinculación exclusiva, de administración y servicios necesario para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante, a través de los distintos servicios que se encuentran centralizados y que prestan su apoyo a toda la Comunidad Universitaria; entre ellos se encuentran: Secretaría Central, Servicio de Informática, Administración, Recursos Humanos, Servicio de Reprografía, Servicios Generales (Conserjerías, Personal de Control y Seguridad, Personal Auxiliar de Laboratorios y Prácticas, Servicio de Cafetería y Eventos, Limpieza), Biblioteca, Servicio de Información al Estudiante, Unidad Técnica de Calidad, Jefatura de Estudios, Campus Virtual, Extensión Universitaria, Servicio de Orientación Laboral, Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico, Vicerrectorado de Alumnado, Oficina de Relaciones Internacionales, Servicio de Publicaciones, Servicio de Actividades Deportivas, etc.; también cada titulación cuenta con personal propio de administración y servicios, ubicado en los distintos departamentos docentes e instalaciones propias de la titulación.

Además, la Universidad cuenta con dos Servicios, compuestos por titulados universitarios con vinculación estable y dedicación exclusiva (principalmente pedagogos y psicólogos) que integran el Servicio de Evaluación y Seguimiento Psicológico y el Cuerpo Especial de Tutores, este último, encargado del seguimiento personal y académico de los estudiantes, a través de tutorías personalizadas.

Finalmente, la Capellanía de la Universidad, integrada por un importante número de sacerdotes encargados de la formación humana y cristiana, conforman los recursos con los que la UCAM cuenta para la consecución de uno de sus objetivos primordiales, el desarrollo en la formación integral del estudiante.

**Otros recursos humanos DISPONIBLES****Perfil por cada recuso**

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Director Laboratorio. Contrato indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Arquitecto Técnico. Profesor de materiales de construcción. Experiencia, durante 10 años en tareas de dirección de laboratorio en el ámbito comercial.
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Laboratorio de materiales de construcción.
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Técnico de laboratorio. Contrato Temporal</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Técnico de laboratorio. 10 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Laboratorio Materiales de Construcción
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Secretario técnico. Contrato indefinido
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional 2º grado. Delineación. 7 años de experiencia en tareas de Secretariado Técnico
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Secretaría Técnica Escuela
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Administrativo. Contrato de obra y servicio
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional 2º grado. Delineación. 1 años de experiencia en tareas de Administrativo en el Secretariado Técnico
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Administración y Secretaría Técnica Escuela
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Conserje/bedel aulas. Contrato laboral indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. 10 años de experiencia en las instalaciones de la universidad.
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Labores de control y apoyo
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Conserje/bedel aulas. Contrato laboral indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. 8 años de experiencia en las instalaciones de la universidad.
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Labores de control y apoyo
<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Conserje/bedel aulas. Contrato laboral indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. 6 años de experiencia en las instalaciones de la universidad.
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Labores de control y apoyo

### 6.1.4 Otros recursos humanos necesarios

#### Perfil por cada recurso

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Técnico de laboratorio. Contrato indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Técnico de laboratorio. 2 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	<b>PAS Laboratorio</b>

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Auxiliar de laboratorio. Contrato indefinido
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Auxiliar de laboratorio. 2 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	<b>PAS Laboratorio</b>

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Auxiliar de laboratorio. Contrato indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Auxiliar de laboratorio. 2 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	<b>PAS Laboratorio</b>

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Administrativo. Contrato temporal</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Administrativo. 2 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	<b>PAS Laboratorio</b>

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	Administrativo. Contrato temporal
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. Administrativo. 2 años de experiencia
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	<b>PAS Secretaría Técnica</b>

<b>Tipo de vinculación con la universidad</b>	<b>Conserje/bedel laboratorio. Contrato laboral indefinido</b>
<b>Formación y experiencia profesional</b>	Formación profesional. 3 años de experiencia en las instalaciones de la universidad.
<b>Adecuación a los ámbitos de conocimiento</b>	Labores de control y apoyo laboratorio

#### Resumen del nº de profesores disponible y por contratar

Nº de profesores	Doctores	Otros	Total
Actualmente ya en plantilla UCAM	12	10	22
Por contratar	7	8	15
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

## **6.2 Adecuación del profesorado y personal de apoyo al Plan de Estudios disponible**

La Escuela Universitaria Politécnica de la UCAM cuenta con una plantilla de profesores que en la actualidad está impartiendo titulaciones de la rama de Ingeniería y Arquitectura. Parte de este profesorado se incorporará a la nueva Titulación de Graduado en Arquitectura, estando previsto completar el Claustro con la agregación de nuevos profesores cuyo perfil cubrirá las necesidades académicas de acuerdo al Calendario de Implantación.

En el Claustro actual de la Politécnica figuran varios Doctores arquitectos, Doctores en Ingeniería de varias ramas, Doctores en Ciencias Físicas, Teología, Filosofía y Letras, Filología Inglesa, Arquitectos, Ingenieros, Licenciados en Derecho, Matemáticas y Pedagogía, que garantizan con su preparación y experiencia la puesta en marcha inicial del Plan.

El profesorado disponible y previsto responde a la totalidad de las áreas de conocimiento del plan. El sistema de participación pasa por la figura de **un profesor responsable en cada asignatura y profesores ayudantes bajo la coordinación de aquel**. Así, en cuanto a los profesores responsables de asignaturas, se prevén las siguientes especificaciones.

### Materia de Ciencias Básicas

Sus profesores, la mayoría de amplia experiencia docente, con más de 10 años de dedicación, incorporan a dos doctores, uno en Ciencias Físicas y otro en Informática que además es licenciado en Física. El área de matemáticas lo cubren, entre otros, una licenciada en Ciencias Exactas, con 8 años de dedicación docente y, actualmente, pendiente de su lectura de tesis doctoral, y un arquitecto, especializado en geométrica tanto analítica como descriptiva, con lo que el contenido matemático de las dos asignaturas previstas tendrá una directa aplicación en el mundo de la arquitectura.

### Materia de Dibujo y Expresión Gráfica

Son cuatro los profesores responsables, todos arquitectos y en fase de desarrollo de su ciclo doctoral. Dos de ellos tienen una experiencia en el área de expresión gráfica de unos 10 años, habiendo publicado, uno de ellos, uno de los libros sobre geometría descriptiva más ágiles y sistemáticos para que el alumno siga las explicaciones según un proceso lógico de realización y/o resolución del problema.

### Materia de proyectos

La materia de proyectos cuenta con cinco profesores responsables de asignaturas, y se prevén, en el futuro, 16 profesores ayudantes, todos arquitectos. Todo el equipo está bajo la coordinación del responsable del módulo proyectual, doctor arquitecto, con 9 años de experiencia docente, 4 libros publicados y numerosas participaciones en foros, jornadas, etc..., así como una amplia experiencia profesional durante unos 23 años de ejercicio.

### Materia de Composición

Adscrita al módulo proyectual cuenta con cinco profesores responsables de asignatura, entre los que se encuentran dos doctores, uno en Arquitectura y otro en Historia (arqueología). Los tres profesores restantes, están desarrollando su ciclo doctoral, dos en arquitectura y una en Historia del Arte.

### Materia de Urbanismo

La materia de urbanismo se distribuye en 6 asignaturas, en la que participan 6 profesores responsables. Uno es Licenciado en Derecho, con más de 9 años de experiencia docente en

nuestra universidad, desarrollando áreas de conocimiento vinculadas con la arquitectura legal y el urbanismo y con más de 10 años de experiencia profesional. El resto son todos arquitectos, varios con la suficiencia investigadora alcanzada en su formación doctoral, y bajo la coordinación de uno de los mayores expertos en desarrollo urbanístico de la Región de Murcia, con más de 40 años de experiencia docente, profesional y de participación en tareas colegiales, no en vano, desarrolló números cargos en el COAMU, siendo decano durante 8 años, y miembro del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. 4 de los profesores han dirigido, y dirigen, equipos pluridisciplinarios en la redacción de planes generales, parciales y otros instrumentos urbanísticos.

#### Materia de Construcción

Está organizada con 6 profesores responsables de las 10 asignaturas adscritas a la materia, entre los que se encuentran 2 doctores en arquitectura. El resto son todos arquitectos, 1 con suficiencia investigadora alcanzada y dos en fase de desarrollo de su ciclo doctoral. Todos son profesores con amplia experiencia profesional y docente, y varios de ellos cuentan con varios libros publicados. En área de deontología, organización y ejercicio profesional está a cargo de uno de los arquitectos con más implicaciones en el panorama profesional, especialmente en la relación entre arquitectura y responsabilidad legal, habiendo desarrollado actividades colegiales de todo tipo y actualmente presidiendo la ASEMAS.

#### Materia de Estructuras

Está formada por cuatro profesores responsables de asignaturas, entre los que se encuentra dos doctores, uno en Arquitectura y otro en Ingeniería de Caminos. El primero es el coordinador de la materia, con amplia experiencia docente e investigadora, con dos libros ya publicados y dos en fase de edición, sobre distintos aspectos de la seguridad estructural en edificación, y el segundo, actual profesor en la escuela de ingeniería civil y obras públicas, tiene una suficiente experiencia docente e investigadora, especialmente, en el área de geotécnica y cimientos, que es donde está adscrito en esta nueva titulación.

#### Materia de Instalaciones

Las cuatro asignaturas del plan de estudios están organizadas con dos profesores responsables y varios ayudantes. Todos son arquitectos y uno de ellos en pleno desarrollo de su formación doctoral. La dedicación y entrega de este equipo al mundo de las instalaciones y su fusión con el resto de los parámetros arquitectónicos ha permitido que nuestra organización colegial acuda a nuestro departamento de instalaciones para actualizar de forma permanente la formación de los profesionales, además de intervenir en numerosas jornadas y cursos. Igualmente uno de los miembros forman parte del Centro de Asesoramiento Tecnológico del COAMU en el área de instalaciones. Tiene en preparación la publicación del curso de adecuación al CTE que recientemente se impartió en el COAMU.

#### Módulo de Educación Integral

Está formado por las materias que la UCAM considera transversales, esto es, teología, ética y humanidades, y contiene un grupo de profesores muy numeroso en las tres áreas de conocimiento reseñadas, contando con doctores, como profesores responsables, en las tres áreas y profesores de apoyo como ayudantes

#### Módulo de Idiomas

Es una materia transversal en la UCAM que aporta a la titulación de Arquitectura varios profesores responsables entre los que se cuenta con un doctor en filología inglesa, de amplia experiencia docente e investigadora .

Módulo de Optativas

Está formado, en la programación inicial, por 12 asignaturas que completan la formación obligatoria de la titulación. El módulo cuenta con 12 profesores, entre los que se cuenta con 5 doctores: en Ingeniería Agrónoma, Informática, Filología Inglesa, Arqueología y en Ciencias Físicas, todos incorporados también a las materias obligatorias. El resto son arquitectos con amplia experiencia docente.

Prácticas Externas Obligatorias

Están organizadas para dotar de formación práctica al alumno, en una titulación de gran desarrollo profesional, como es la de arquitecto. Se prevén unas 135 horas de prácticas, a desarrollar en unos tres meses, a no más de 12 horas/semana, compatibles con la carga docente presencial del alumno. Equivalen a 4.5 ECTS tipo Taller (4.5 x 30= 135 horas). Para ser desarrolladas es preciso que el alumno cuente con, al menos, 180 ECTS superados del plan de estudios, y su coordinación está confiada a la Comisión de Prácticas Externas Obligatorias, compuesta por responsables de los tres módulos de la titulación: propedéutico, proyectual y técnico.

Proyecto Fin de Grado

Tras la superación de, al menos, 240 créditos el alumno puede matricularse del PFG para su desarrollo, corrección y elaboración básica, con una asignación de 6 ECTS. Se prevé como responsable la Comisión de Trabajo Fin de Grado, compuesta por responsables de los tres módulos de la titulación: propedéutico, proyectual y técnico.

Una vez superados todos los créditos de la titulación (300 ECTS) el alumno podrá acceder a la presentación y defensa del PFG que se llevará a cabo, ante un tribunal universitario en el que se incluirá, al menos, un profesional de reconocido prestigio propuesto por organizaciones profesionales. El ejercicio consistirá en un proyecto integral de arquitectura de naturaleza profesional en el que se sintetizan 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 versa, con cumplimiento de la reglamentación técnica y administrativa aplicable.

Resumen general de profesorado. Número, plan de incorporación y relación ECTS/año**Resumen del nº de profesores previsto**

Nº de profesores	Doctores	Otros	Total
<b>Actualmente ya en plantilla UCAM</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>
<b>Por contratar</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

El número de profesores previsto se recoge en la tabla anterior y responde a una media de 1.6 asignaturas por profesor. Para cada año de implantación la carga lectiva en número de créditos año, supone la siguiente asignación, por grupo de 60 alumnos máximo.

Año 1º: 60 créditos entre 7 profesores = 8,57 créditos/ profesor, año y grupo

Año 2º. 120 créditos entre 15 profesores = 8,0 créditos/ profesor, año y grupo

Año 3º. 180 créditos entre 23 profesores = 7.83 créditos /profesor, año y grupo

Año 4º. 240 créditos entre 30 profesores = 8.0 créditos /profesor, año y grupo

Año 5º. 300 créditos entre 37 profesores = 8.11 créditos /profesor, año y grupo

El valor medio de los cinco cursos es de 8.10 ECTS/profesor, año y grupo

En cuanto al número máximo de créditos previsto para el profesorado en dedicación exclusiva o plena se fija en 24 ECTS, es decir, 240 horas de impartición de clases al año, lo que repartido semanalmente (30 semanas lectivas) en todos los conceptos queda según el esquema siguiente:

Docencia en clase	8,0 horas
Tutorías	4,0 horas
Preparación de clases	8.0 horas
Descanso	2.5 horas
<u>Investigación</u>	<u>15.0 horas</u>
Total	37.5 horas /semana

Se prevé la necesidad de disponer de un número de profesores con dedicación exclusiva o plena que cubra, al menos, la totalidad de la docencia del plan, esto es, 300 ECTS, por lo que se dispondrá de al menos 14 profesores con tal dedicación, lo que supone, para un grupo por curso, una carga media de 21,43, menor que los 24 ECTS aludidos.

Según lo dicho se baraja como carga lectiva asignable a profesores, la que sigue:

- Carga mínima: 3 ECTS/profesor, año y grupo
- Carga media: 8.10 ECTS/profesor, año y grupo
- Carga máxima: 24 ECTS/profesor, año

La incorporación del profesorado y su distinción entre doctores y no se acompaña en el cuadro que sigue, donde además se reseña el compromiso de acreditación ANECA en no más de 5 años desde su implantación.

**Cuadro resumen de incorporación del profesorado**

Recursos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Años 5	Total
<b>Total profesores previstos</b>	7	8	8	7	7	<b>37</b>
<b>Mínimo Doctores que se incorporarán</b>	4 UCAM	4 UCAM	4 UCAM	4 Nuevos	3 Nuevos	<b>19</b>
<b>Mínimo Doctores acreditados ANECA</b>	3 a los 5 años del 1º	2 a los 5 años del 1º	<b>14</b> a 5 años del inicio			
<b>Otros profesores que se incorporan</b>	2 Nuevos + 1 UCAM	3 Nuevos + 1 UCAM	3 Nuevos + 1 UCAM	3 UCAM	4 UCAM	<b>18</b>

#### Adecuación del personal de apoyo

La titulación de Arquitectura, contará con el personal de apoyo general que la UCAM dispone con vinculación exclusiva. Se trata de personal de administración y servicios, necesario para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante, a través de los distintos servicios que se encuentran centralizados y que prestan su apoyo a toda la Comunidad Universitaria; entre ellos se encuentran: Secretaría Central, Servicio de Informática, Administración, Recursos Humanos, Servicio de Reprografía, Servicios Generales (Conserjerías, Personal de Control y Seguridad, Personal Auxiliar de Laboratorios y Prácticas, Servicio de Cafetería y Eventos, Limpieza), Biblioteca, Servicio de Información al Estudiante, Unidad Técnica de Calidad, Jefatura de Estudios, Campus Virtual, Extensión Universitaria, Servicio de Orientación Laboral, Servicio de Evaluación y Asesoramiento Psicológico, Vicerrectorado de Alumnado, Oficina de Relaciones Internacionales, Servicio de Publicaciones,

Servicio de Actividades Deportivas, etc.; también cada titulación cuenta con personal propio de administración y servicios, ubicado en los distintos departamentos docentes e instalaciones propias de la titulación.

Además, la Universidad cuenta con dos Servicios, compuestos por titulados universitarios con vinculación estable y dedicación exclusiva (principalmente pedagogos y psicólogos) que integran el Servicio de Evaluación y Seguimiento Psicológico y el Cuerpo Especial de Tutores, este último, encargado del seguimiento personal y académico de los estudiantes, a través de tutorías personalizadas.

Finalmente, la Capellanía de la Universidad, integrada por un importante número de sacerdotes encargados de la formación humana y cristiana, conforman los recursos con los que la UCAM cuenta para la consecución de uno de sus objetivos primordiales, el desarrollo en la formación integral del estudiante.

El personal de apoyo, específico, previsto para la titulación de Arquitectura se resume en el cuadro que sigue, y representa la situación de disponibilidad actual y prevista conforme se desarrolla el proceso de implantación de cursos sucesivos.

**Cuadro resumen de incorporación del personal de apoyo**

<b>Recursos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Años 5</b>	<b>Total</b>
<b>Total personal de apoyo</b>	6	3	3	-	-	12
<b>Técnicos de laboratorio</b>	1	1	-	-	-	2
<b>Auxiliares de laboratorio</b>	-	1	1	-	-	2
<b>Administrativos</b>	2	1	1	-	-	4
<b>Conserjes/bedeles</b>	3	-	1	-	-	4

## **7 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS**

### **7.1 *Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles***

#### **Recursos Generales de la Universidad**

*Ver texto en otros recursos humanos disponibles del apartado 6.1*

#### **Campus de Los Jerónimos:**

Biblioteca Central, Sala de Estudio (Capacidad 250 alumnos), Salón de Actos (Capacidad 800 personas), Sala Capitular (capacidad 50 personas), Sala de Actos (200 personas). Salas de Tutorías .

Conjunto de Aulas de Prácticas de Informática (APIs) formado por 4 aulas con capacidad para 30 puestos informatizados cada una, y 1 aula con capacidad para 50 puestos informatizados.

Unidades Centrales de Idiomas, Calidad, Alumnado-Tutorías, Ética y Humanidades, Informática, Relaciones Internacionales, Investigación y Ciencias Religiosas.

Servicios Centrales de Publicaciones, de Reprografía y Papelería, de Deportes, Mantenimiento, Control y Seguridad, de Administración, Secretaría, Rectorado y Presidencia. SOIL.

2 Cafeterías con Restaurante (Capacidad 200 c/u), áreas de esparcimiento. Aparcamientos.

Todos los espacios de formación, investigación, esparcimiento y servicios centrales cuentan con itinerarios adaptados para su uso por personas discapacitadas (a nivel motor o sensorial), a excepción de las estancias ubicadas en el edificio del Monasterio de los Jerónimos (Declarado Bien de Interés Cultural, que cuenta con itinerarios practicables para uso de personas discapacitadas; en cumplimiento de la legislación estatal y autonómica (Orden de accesibilidad de 1991 y Ley de Promoción de la Accesibilidad en Espacios públicos y Edificación de 1995).



Plano general de la UCAM

**Recursos disponibles específicos para la implantación de la Titulación de Graduado en Arquitectura:**

2 Aulas de dibujo (capacidad 70 alumnos-mesas de dibujo c/u.)

2 Aulas con capacidad para 70 alumnos en pupitres, c/u.

1 Aula polivalente (Seminarios, Aula de Grados, Materia optativas, Tutorías)

1 Sala de profesores, con 14 puestos de trabajo.

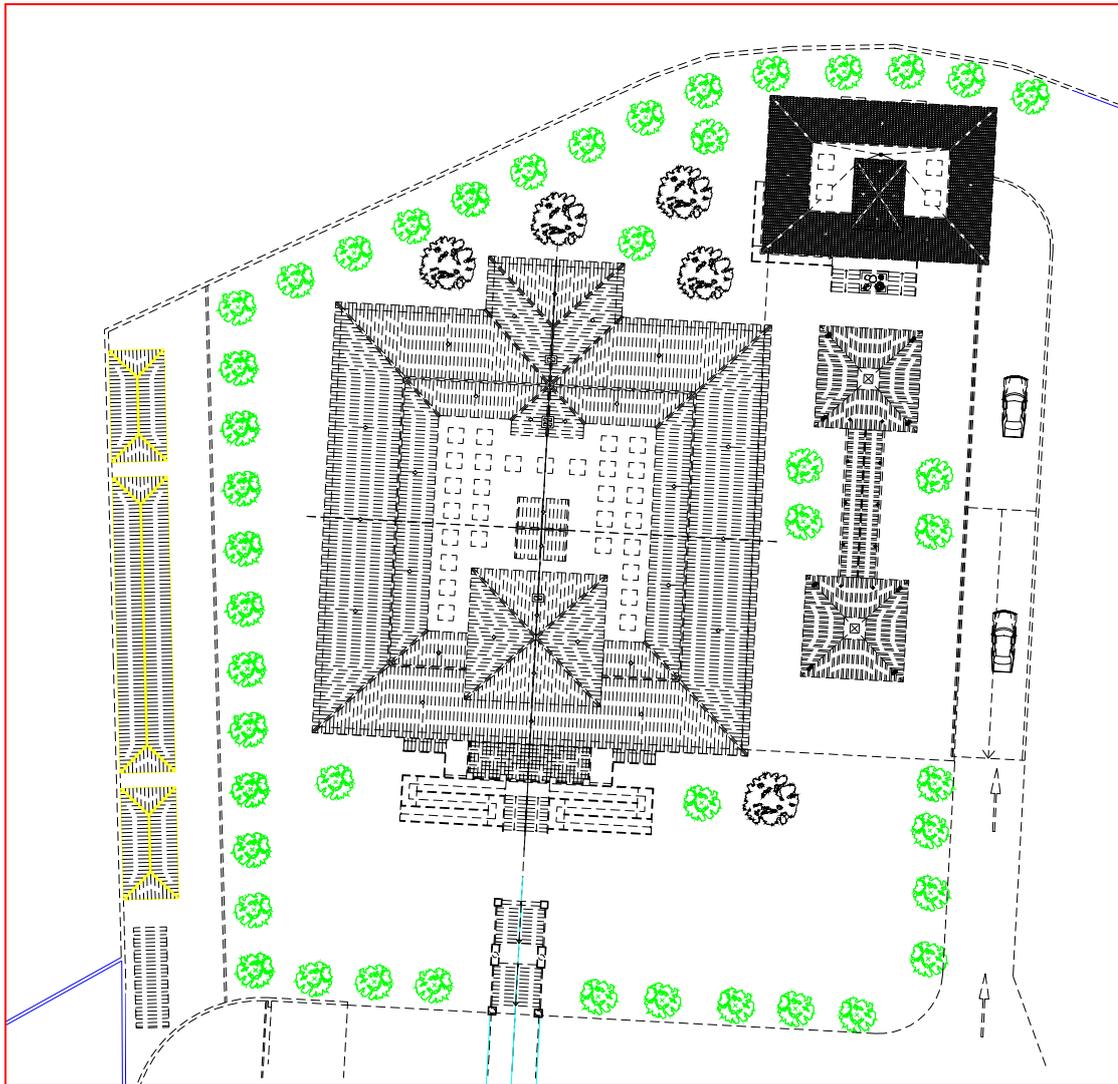
Despachos de Dirección y Administración.

Medios audiovisuales: Proyector, Pantalla, Ordenador, Altavoces y conexión WIFI por Aula (Incluyendo Aulas de dibujo).

1 Laboratorio de Materiales de Construcción (Dotación de la Escuela Politécnica).

El edificio donde se ubicará la Titulación se denomina “Aulario nº 5”. Esta construcción cuenta con cuatro años de antigüedad y se encuentra totalmente adaptado para su uso por personas discapacitadas, en cumplimiento de la legislación estatal y autonómica (Orden de accesibilidad de 1991 y Ley de Promoción de la Accesibilidad en Espacios públicos y Edificación de 1995). Tiene dos ascensores con capacidad para 8 personas, y en cada planta cuenta con dos aseos para uso de minusválidos (uno por sexo). La accesibilidad desde el

exterior se confía a dos rampas con pendiente del 6 %. Las Aulas, Salas, despachos y pasillos cuentan con espacio suficiente para la maniobra de discapacitados.



Edificio para la implantación de ARQUITECTURA. Finalizado hace unos 4 años

La Universidad cuenta con un servicio de mantenimiento interno que garantiza la revisión, puesta a punto y sustitución de equipos averiados (iluminación, fontanería, equipos audiovisuales, voz y datos, informática). La limpieza se hace mediante una empresa concesionaria que realiza sus labores hasta las 8,30 am.

El edificio consta de cuatro (4) plantas, el proceso de implantación de la titulación persigue la ocupación progresiva de hasta dos (2) plantas, con un total de 6 Aulas de dibujo, 5 Aulas, 2 Salas polivalentes, 2 Salas de profesores, 4 despachos, 4 tutorías más núcleos de aseos y comunicaciones. Contando además con el uso del Laboratorio de Materiales (construcción ubicada al oeste del Aulario), y con el resto de Servicios Generales de la Universidad.

## **7.2 Previsión de adquisición de los recursos materiales y servicios necesarios**

4 Aulas de dibujo (capacidad 70 alumnos- mesas de dibujo c/u.)

2 Aulas con capacidad para 70 alumnos en pupitres, c/u.

1 Aula polivalente (Seminarios, Aula de Grados, Materia optativas, Tutorías)

1 Sala de profesores, con 20 puestos de trabajo equipados.

1 Despacho de Dirección

1 Sala Equipo de Dirección

1 Despacho PAS.

Medios audiovisuales: Proyector, Pantalla, Ordenador, Altavoces y conexión WIFI por Aula

## 8 RESULTADOS PREVISTOS

### 8.1 Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Se ha realizado un análisis estadístico e histórico de los resultados obtenidos en titulaciones afines con la rama y que se imparten actualmente dentro de nuestra Escuela Politécnica. El estudio abarca los últimos cinco cursos académicos, esto es, desde el curso 02-03 hasta el curso 06-07. Sus resultados se acompañan en la tabla que sigue:

Curso	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07
<b>Graduación</b>	5.45 %	13.79 %	14.06 %	3.30 %	4.46 %
<b>Abandono</b>	27.27 %	25.86 %	25.00 %	21.98 %	7.14 %
<b>Eficiencia</b>	66.81 %	63.08 %	69.19 %	69.09 %	75.85 %
Rendimiento	50.26 %	55.14 %	52.45 %	56.43 %	53.22 %
Éxito	55.72 %	61.45 %	60.01 %	66.63 %	63.26 %
No presentados	9.80 %	10.27 %	12.59 %	15.31 %	15.87 %

Con base en los resultados anteriores realizamos, para la titulación de Ingeniería de Edificación, la siguiente estimación

Tasa de graduación	10 %
Tasa de abandono	20 %
Tasa de eficiencia	60 %

Introducción de nuevos indicadores\*

Denominación	Definición	Valor

### 8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

La Dirección de Estudios de la UCAM gestiona la organización de la actividad académica a través de diferentes unidades de recogida de información, planificación y control. Entre sus competencias y atribuciones está la de gestionar el desarrollo de la actividad docente, la evaluación del progreso y los resultados del aprendizaje y, también, el control de los espacios y de los horarios.

Uno de los servicios con que cuenta la Dirección de Estudios, es la Unidad de Análisis e Informes Académicos (UA), encargada de realizar el análisis de los datos que generan distintos servicios universitarios.

Los informes que se generan en la UA tienen como finalidad facilitar al responsable académico de cada titulación el conocimiento de la situación en la que se halla su carrera, así como la evolución histórica generada en un determinado período de tiempo, de modo que sirva

de referencia en la toma de decisiones estratégicas para la mejora de los parámetros de calidad. Dichos datos se generan a través de una herramienta informática propia.

Las tasas o índices que se obtienen:

- Rendimiento
- Éxito
- Graduación
- No-presentados
- Período medio que tarda un alumno en superar el plan de estudios
- Eficiencia
- Abandono
- Asistencia del profesor
- Asistencia a clase del alumno

Cada una de las tasas anteriores puede agruparse en distintas categorías.

Las tasas e índices antes mencionados, pueden ser elaboradas también para describir el rendimiento o evaluación académica del PDI, agrupando, en este caso, toda la docencia impartida por un profesor, de igual modo que se realiza con las titulaciones.

Estas tasas son las que se remiten al Director de Estudios quien, en reuniones con cada responsable de titulación, lleva a cabo la toma de decisiones al objeto de aplicar las acciones de mejora correspondientes y/o necesarias. Está previsto implicar, de manera paralela, al Responsable de Calidad de cada titulación para que éste pueda también aportar sus iniciativas de mejora.

Las decisiones adoptadas por el responsable de la titulación, con los factores correctores que haya determinado, se plasman en la Propuesta Docente que éste deberá elaborar para implantar en el curso académico siguiente. Dicha Propuesta es planificada en un momento posterior, previo al inicio de las clases, de modo que todo el claustro docente de la titulación sepa con exactitud cuál será el desarrollo académico de cada una de las asignaturas en las que participa como profesor, así como las líneas de evaluación académica que se seguirán y los requisitos formativos que se exigirá a los alumnos para la superación de la materia impartida, cuyos datos se reflejan en las correspondientes Guías Académicas, de las cuales dispondrá el alumno con anterioridad al inicio del curso.

Además, se valorará el progreso y resultados de aprendizaje a través de la Evaluación Continua, el Proyecto Fin de Grado y otras pruebas de evaluación pertinentes para tal fin.

## **9 GARANTIA DE CALIDAD DEL TÍTULO**

### **Información sobre el sistema de garantía de calidad**

Nombre del archivo (archivos pdf)\* :

Información adicional:

**Ver contenido en Anexo II específico de Garantía de CALIDAD**

## 10 CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 Cronograma de implantación de la titulación

#### IMPLANTACIÓN ACADÉMICA:

La implantación será progresiva y adicional, a curso por año. Es decir:

- Primer año académico: se impartirá el curso 1º.
- Segundo año académico: se impartirán los cursos 1º y 2º.
- Tercer año académico: se impartirán los cursos 1º, 2º y 3º.
- Cuarto año académico: se impartirán los cursos 1º, 2º, 3º y 4º.
- Quinto año académico: se impartirán los cursos 1º, 2º, 3º, 4º y 5º.
- A partir del sexto año académico: se impartirán todos los cursos y podrá Presentarse y exponerse el Proyecto Fin de Grado.

#### IMPLANTACIÓN DE RECURSOS:

##### Año 1

Profesores: se precisarán 7 profesores, 4 de ellos serán doctores. 5 profesores ya están en la plantilla UCAM (4 doctores + 1 arquitecto) y 2 arquitectos que será preciso contratar. De los 4 doctores, al menos, 3 de ellos están en proceso de acreditación ANECA y lo estarán antes de 5 años desde el año 1 de implantación.

Laboratorio: se incorporará el actual Director del Laboratorio y el Técnico de Laboratorio ya en plantilla. No será precisa contratación alguna.

PAS: se incorporarán dos PAS para la Secretaría Técnica de la Titulación. Actualmente, ya contratados.

Aulas: se precisarán 2 aulas de gran capacidad: al menos 70 alumnos-mesas de dibujo. Además 1 aula convencional de capacidad para 70 pupitres.

Despachos: 2 despachos. Uno de PAS para ubicarse la Secretaria Técnica. Otro para ubicarse la Dirección.

Sala profesores: 1 sala para los profesores de Arquitectura, para al menos 20 profesores y previsión de 20 puestos informáticos. Para el primer año la sala debe contar con al menos 4 puestos informáticos.

##### Año 2

Profesores: se precisarán 8 profesores más, 4 de ellos serán doctores que ya forman parte de la plantilla UCAM. 3 de los restantes será preciso contratarlos y uno ya está en plantilla UCAM. De los 4 doctores, al menos, 3 de ellos se acreditarán antes de 5 años desde el año 1 de implantación.

Laboratorio: se incorporará un nuevo Técnico de Laboratorio y un Auxiliar de Laboratorio. Ambos deberán ser contratados antes de comenzar el año 2 de implantación. Será necesario continuar la inversión en equipo de ensayos, materiales y software especializado.

PAS: será preciso incrementar el nº de PAS en un administrativo

Aulas: se precisará 1 aula más de dibujo y otro convencional.

Despachos: 1 despacho para el equipo de dirección: subdirector y secretario de Arquitectura

Sala profesores: adaptación de otros 4 puestos de trabajo informático para el segundo año.

**Año 3**

Profesores: se precisarán 8 profesores más, 4 de ellos serán doctores que ya forman parte de la plantilla UCAM. 3 profesores, de los restantes, será preciso contratarlos y un ya forma parte de la plantilla UCAM. De los 4 doctores, al menos, 3 de ellos se acreditarán antes de 5 años desde el año 1 de implantación.

Laboratorio: será precisa la contratación de un Auxiliar de Laboratorio y un PAS, administrativo para el Laboratorio de Materiales, y continuar la inversión en equipo de ensayos, materiales y software especializado.

PAS: no será preciso incrementar el nº de PAS

Aulas: se precisará 1 aula más de dibujo y otra convencional.

Despachos: no se precisará incremento alguno

Sala profesores: adaptación de otros 4 puestos de trabajo informático para el tercer año.

**Año 4**

Profesores: se precisarán 7 profesores más, 4 de ellos serán doctores que será preciso contratar junto a 3 profesores ya integrantes de la actual plantilla UCAM. Al menos 3 de los doctores se acreditarán antes de 5 años desde el año 1 de implantación.

Laboratorio: inversión en equipo de ensayos, materiales y software especializado. Se aportará detalle específico.

PAS: no será preciso incrementar el nº de PAS

Aulas: se precisará 1 aula más de dibujo y otra convencional.

Despachos: no se precisará incremento alguno

Sala profesores: adaptación de otros 4 puestos de trabajo informático para el cuarto año.

**Año 5**

Profesores: se precisarán 7 profesores más, 3 de ellos serán doctores que será preciso contratar junto a 4 profesores ya integrantes de la actual plantilla UCAM. Al menos 3 de los doctores se acreditaran antes de 5 años desde el año 1 de implantación.

Laboratorio: inversión en equipo de ensayos, materiales y software especializado. Se aportará detalle específico.

PAS: no será preciso incrementar el nº de PAS

Aulas: se precisarán 1 aula más de dibujo

Despachos: no se precisará incremento alguno

Sala profesores: adaptación de otros 4 puestos de trabajo informático para el cuarto año.

**Tabla resumen del plan de recursos previsible para la implantación de Arquitectura**

<b>Recursos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Años 5</b>	<b>Total</b>
<b>Total mínimo de profesores previsto</b>	7	8	8	7	7	<b>37</b>
<b>Mínimo Doctores que se incorporan</b>	4 UCAM	4 UCAM	4 UCAM	4 Nuevos	3 Nuevos	<b>19</b>
<b>Mínimo Doctores acreditados ANECA</b>	3 a los 6 años del 1º	3 a los 6 años del 2º	3 a los 6 años del 3º	3 a los 6 años del 4º	2 a los 6 años del 5º	<b>14</b> a 11 años del inicio
<b>Otros profesores que se incorporan</b>	2 Nuevos + 1 UCAM	3 Nuevos + 1 UCAM	3 Nuevos + 1 UCAM	3 UCAM	4 UCAM	<b>18</b>
<b>Laborat.</b>	Director + Técnico Lab	Técnico Lab + Auxiliar Lab	Auxiliar Lab+PAS Lab + material y software	Material y software	Material y software	<b>Director + 2 Técnicos Lab + 2 Auxiliar Lab + 1 PAS Lab + material y software</b>
<b>PAS</b>	2 PAS: Secretaría Técnica	1 PAS Secretaria Técnica	-	-	-	<b>3 PAS: Secretaría Técnica</b>
<b>Aulas</b>	2 Uds. de dibujo +1 Aula	1 Ud. de dibujo +1 Aula	1 Ud de dibujo +1 Aula	1 Ud de dibujo +1 Aula	1 Ud de dibujo	<b>6 Uds. de dibujo + 4 Aulas convencional</b>
<b>Despachos</b>	2 Uds.: PAS y Dirección	1 Ud: Equipo Dirección	-	-	-	<b>3 Uds.: PAS, Dirección + Equipo Dirección</b>
<b>Sala profesores</b>	1 Ud. para 20 Profes + 4 puestos informatiza	+ 4 puestos informatizad	+ 4 puestos informatizad	+ 4 puestos informatizad	+ 4 puestos informatizad	<b>1 Ud para 20 Profesores 20 puestos informáticos</b>
<b>Todos los bedeles ya están incorporados ( 4 bedeles)</b>						

**Resumen del nº de profesores previsto**

<b>Nº de profesores</b>	<b>Doctores</b>	<b>Otros</b>	<b>Total</b>
<b>Actualmente ya en plantilla UCAM</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>
<b>Por contratar</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>37</b>

Curso de implantación\*:

**10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.**

No procede

**10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto**

NINGUNA

**RECUSACIÓN**

¿La universidad solicitante recusa algún miembro de la Comisión de evaluación de la rama de conocimiento del título que se presenta a la solicitud de evaluación para la verificación?

<b>Nombre y apellidos de la/s persona/s recusada/s</b>	<b>Motivo de la recusación</b>



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO  
UCAM**

**Murcia**

**Plan de estudios  
Grado en Arquitectura**

**ANEXO I.- NORMAS DE PERMANENCIA  
(Complemento del Apart. 1, específicamente del sub-apartado *Descripción del Título*)**

**Abril de 2008**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
SAN ANTONIO  
UCAM**

**Murcia**

**Plan de estudios  
Grado en Arquitectura**

**ANEXO II.- GARANTÍAS DE CALIDAD  
(Apartado 9 completo: *Garantías de Calidad*)**

**Abril de 2008**