

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Politécnica de Valencia	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación	46014391	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Edificación		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Edificación por la Universidad Politécnica de Valencia			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ingeniería y Arquitectura			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Luis Martínez de Juan	Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19850092B		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Jualiá Igual	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	19874739W		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Javier Benlloch Marco	Director del Máster Universitario en Edificación		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	22534189P		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Universitat Politècnica de València - Camino de vera s/n	46022	Valencia	963877101
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vece@upvnet.upv.es	Valencia	963877969	

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Valencia, a ____ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Edificación	No		Ver anexos. Apartado 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
Tecnología de la edificación				
Gestión de la edificación				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ingeniería y Arquitectura		Construcción e ingeniería civil		
<b>HABILITA PARA PROF. REG.</b>	<b>PROFESIÓN REGULADA</b>	<b>RESOLUCIÓN</b>		
No				
<b>NORMA</b>		<b>AGENCIA EVALUADORA</b>	<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>	
		Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)	Universidad Politécnica de Valencia	
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
027		Universidad Politécnica de Valencia		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
72		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
50	10	12
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD		CRÉDITOS OPTATIVOS
Tecnología de la edificación		50.0
Gestión de la edificación		50.0

### 1.3. Universidad Politécnica de Valencia

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
46014391	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL

Si	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
<b>PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	
60	60	
	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	31.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	31.0	60.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	15.0	30.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	15.0	30.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.upv.es/upl/U0490394.pdf">http://www.upv.es/upl/U0490394.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
1 - Capacidad de organización y planificación
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación
17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución
20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas

### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

#### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

#### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

##### **4.2 En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones o pruebas de acceso especiales. Criterios de admisión a las enseñanzas oficiales de Máster.**

Conforme al artículo 17.2 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, en el que se fija que la Universidad Politécnica de Valencia puede incluir los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, el Máster en Edificación no contempla ningún curso de acceso o de nivelación, pasarela o prerrequisitos. De hecho, para el acceso a las enseñanzas del Máster es suficiente con la formación académica recibida en las titulaciones de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación, antigua Arquitectura Técnica, que, en cualquier caso, el alumno debe conocer.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Al margen de los sistemas generales de apoyo y orientación de los estudiantes tales como las tutorías presenciales o bajo demanda, anunciadas en la página web de la UPV y para cada profesor, los estudiantes matriculados tienen el apoyo personal de la Comisión Académica del Máster y, más concretamente, del director académico del Máster así como del personal de administración y servicios destinado a este fin. Para esta finalidad, los horarios de atención específica para el alumno matriculado del máster se adecúan a las posibilidades del alumno, con flexibilidad entre las mañanas y las tardes de lunes a viernes.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO

##### Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

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

MÍNIMO	MÁXIMO

Normativa para Reconocimiento y Transferencia de créditos  
Aprobada en Consejo de Gobierno de 8 de marzo de 2011

**Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Valencia**

## 1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, ha modificado parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Entre otras modificaciones introducidas por el citado Real Decreto, se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

Atendiendo a lo establecido en los citados artículos resulta necesario adecuar a la nueva regulación, las actuales normativas de reconocimiento de créditos en estudios de Grado y de Máster en la UPV, aprobadas en Consejo de Gobierno de fecha 18 de diciembre de 2008 y Comisión Académica de fecha 15 de junio de 2010 respectivamente.

## 2. LA ORDENACIÓN DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas (Grado, Máster y Doctorado), define los criterios a seguir en lo que a transferencia y reconocimiento de créditos se refiere.

Los criterios generales se establecen en el artículo 6 “Reconocimiento y Transferencia de créditos” del citado R.D., en los siguientes términos:

*1. Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto.*

*2. A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.*

*La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.*

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

*3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.*

*4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.*

*A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de los dispuesto en el Anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la ANECA o el órgano de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.*

*5. En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.*

*6. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.*

*7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.*

Por otra parte, el artículo 13 “Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado” del citado R.D., establece las reglas básicas por las cuales las universidades han de llevar a cabo el reconocimiento de créditos en las titulaciones de Grado, indicando que, además de lo ya señalado en el artículo 6, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) Siempre que el título al que se pretenda acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 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 adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociadas a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.”

### **3. OBJETO DE ESTA NORMATIVA**

El presente documento tiene por objeto establecer la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable en la Universidad Politécnica de Valencia, para los estudios de Grado y Máster Universitario, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

### **4. # CRITERIOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

El efectivo reconocimiento de créditos en cualquier titulación oficial requerirá que el solicitante haya sido admitido y formalice la correspondiente matrícula.

#### **4.1. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales**

En el caso de enseñanzas universitarias oficiales, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia/asignatura teniendo en cuenta:

- a) La adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias /asignaturas superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino o bien que tengan carácter transversal.
- b) La adecuación señalada deberá valorar igualmente los contenidos y créditos asociados a las materias/ asignaturas previamente superadas y su equivalencia con los de las materias o asignaturas que las desarrollen, para las cuales se solicita reconocimiento de créditos.
- c) A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75 por 100.

#### **4.2. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales**

En el caso de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia en los mismos términos que los indicados en el apartado 4.1 y con las limitaciones indicadas en el apartado 4.3.

#### **4.3. Limitaciones al reconocimiento por enseñanzas universitarias no oficiales o por experiencia laboral y profesional acreditada**

En el caso de los créditos reconocidos por haber cursado enseñanzas universitarias no oficiales, o los reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral acreditada, el número de créditos reconocidos en conjunto, no podrá ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido por un título oficial.

La excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, podrá ser aceptada por la Comisión Académica de la UPV siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la UPV, y se den las circunstancias requeridas para ello en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

#### **4.4. Trabajo Fin de Grado y de Máster**

De conformidad con lo que establece el artículo 6.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado y de Máster.

#### **4.5. Número mínimo de créditos a cursar**

La obtención de un título de Grado o Máster Universitario por la UPV requerirá la superación en dicho título de un número mínimo de créditos, excluido el Trabajo Fin de Grado o de Máster, igual al mayor de 30 ECTS o el 25% de la totalidad de los créditos de la titulación.

Se exceptúan del cumplimiento del requisito señalado en el párrafo anterior, a los estudiantes adaptados de las titulaciones que se extinguen por el correspondiente título de grado que se pretende obtener, así como a los titulados que realicen el curso de adaptación específico al nuevo grado.

### **5. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO**

#### **5.1. Créditos obtenidos en materias de formación básica**

El reconocimiento efectivo de los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen por los de formación básica de la titulación de destino señalados en el apartado a) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (pertenencia a la misma rama de conocimiento de ambos estudios) debe producirse automáticamente, siempre que se cumpla la condición general señalada, y exista coincidencia entre las materias de formación básica previamente superadas y las contempladas en el plan de estudios de la titulación de destino.

Caso de no existir esta coincidencia, los créditos de formación básica obtenidos en origen serán objeto de reconocimiento por créditos correspondientes a otras materias o actividades contenidas en el plan de estudios.

De igual forma, los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen indicados en el apartado b) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (formación básica superada en titulaciones pertenecientes a distintas ramas de conocimiento) serán objeto de reconocimiento por créditos de formación básica de la titulación de destino, siempre que dicha formación básica esté contemplada en el plan de estudios correspondiente.

Los créditos correspondientes a formación básica superada en la titulación de origen, que no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, podrán ser reconocidos conforme se determina en el apartado 4.1.

### **5.2. Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto**

**1393/2007** (marco general contemplado en el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de universidades)

Podrán ser objeto de reconocimiento académico por la realización de estas actividades un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

En el caso de estudiantes que hayan obtenido en la titulación de origen reconocimiento de créditos por este apartado, estos no serán objeto de reconocimiento automático en la titulación de destino, por lo que deberán solicitar el mismo conforme al procedimiento establecido en la presente normativa.

### **5.3. Estudios en Enseñanzas Superiores**

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras Enseñanzas Superiores oficiales en centros españoles, o extranjeros, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento, conforme a los criterios señalados en el apartado 4.1.

En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de Grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se regule en aplicación de lo establecido en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

#### **5.4. Experiencia laboral y profesional acreditada**

Podrán ser reconocidos créditos por la experiencia profesional y laboral acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente.

El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como “prácticas externas”.

El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos, es de 3 meses.

El número máximo de créditos a reconocer para estos casos deberá atenerse a lo indicado en el apartado 4.3

### **6. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TÍTULOS DE MÁSTER**

#### **6.1. Estudios de Máster Universitario español o de países del EEES**

Podrán ser reconocidos los créditos superados anteriormente en estudios de Máster Universitario español, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que estos resulten coincidentes con los contenidos, carga lectiva y competencias previstas en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante.

A estos efectos resultan de aplicación los criterios de equivalencia señalados en el punto 4.1.c).

#### **6.2. Estudios cursados en instituciones de educación superior, ajenas al EEES, equivalentes a los estudios de Máster Universitario español**

Podrán obtener reconocimiento de créditos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo título haya sido objeto de homologación por el correspondiente título español de Máster Universitario.

De igual forma podrán obtener reconocimiento de créditos sin necesidad de homologar su título, quienes hayan accedido a los estudios de Máster Universitario en la UPV, previa autorización para ello conforme a lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, y acrediten haber superado en el país correspondiente estudios con nivel equivalente al de Máster Universitario español.

El reconocimiento de créditos para los supuestos señalados en este apartado requerirá que se cumplan las condiciones generales de equivalencia de contenidos, carga lectiva y competencias previstas entre los estudios cursados en origen y los fijados en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante, señaladas en el punto 4.1.c).

### **6.3. Estudios universitarios de primer y segundo ciclo**

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas de primero y segundo ciclo o de solo segundo ciclo, cuando se acredite que existe coincidencia de contenidos y carga lectiva entre aquellas y los de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster.

Podrán ser igualmente objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en estudios de solo primer ciclo cuando se acredite que dichos créditos corresponden a asignaturas que hayan sido a su vez objeto de reconocimiento por las asignaturas de segundo ciclo indicadas en el párrafo anterior o sobre las que exista una regla positiva de reconocimiento en la UPV

De igual forma podrán reconocerse créditos a titulados con estudios españoles, o extranjeros con estudios equivalentes a 1º y 2º ciclo, cuando se evidencie la equivalencia entre los contenidos y carga lectiva de las asignaturas superadas en dichos estudios y las del Máster correspondiente, conforme a los criterios señalados en punto 4.1.c).

### **6.4. Enseñanzas universitarias (no oficiales) conducentes a títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de diciembre, de universidades.**

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.2, en el supuesto de títulos propios de la UPV cursados en un centro de enseñanza superior extranjero en base a un convenio suscrito entre la UPV y el citado centro, podrán ser reconocidos los créditos que resulten procedentes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en el convenio, que necesariamente se ajustará a los criterios generales fijados en la UPV, y atendiendo igualmente al informe que al respecto efectúe la Comisión Académica del Máster correspondiente, y en los términos y con la limitación que establezca la legislación vigente.

### **6.5. Experiencia laboral y profesional**

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.3, excepcionalmente, las Comisiones Académicas de Máster, podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional, atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el solicitante y su relación con las materias concretas para las que se solicite reconocimiento.

## **7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS**

### **7.1. Presentación de la solicitud de reconocimiento académico de créditos**

La solicitud de reconocimiento académico de créditos deberá ser presentada mediante el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento de créditos, disponible en la página web de la UPV, que se cumplimentará en el plazo que se determine al efecto.

En la solicitud se concretará según corresponda, la tipología de la formación cursada, créditos obtenidos en las mismas y las materias/asignaturas para las que se solicita el correspondiente reconocimiento de créditos.

La solicitud de reconocimiento de créditos será efectiva, en el momento en que se aporte la documentación señalada en el apartado siguiente.

## **7.2. Documentación**

En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles, que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, asignaturas, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, programas de las mismas y acreditar que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la UPV.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, asignaturas programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, Suplemento Europeo al Título.

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda y que seguidamente se indica:

# Informe de Vida laboral que acredite la antigüedad laboral en el Grupo de cotización que considere el solicitante guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.

# Certificado colegial (en su caso), para quienes estén en posesión de un título universitario con profesión regulada. # Certificado Censal de la AEAT, para quienes ejerzan como liberales no dados de alta como autónomos.

# Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que el interesado ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de ser coincidente con lo reflejado en el informe de vida laboral anteriormente indicado.

La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, y en su caso el correspondiente título propio.

### **7.3. Resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.**

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión Académica de la UPV, atendiendo a la propuesta elevada por las Subcomisiones de Reconocimiento de créditos de Másteres Universitarios o de estudios de Grado según corresponda, una vez valoradas las propuestas remitidas por la Comisión Académica de Título (CA) correspondiente.

Dichas propuestas, contarán a su vez con el informe emitido al respecto por el profesorado responsable de la impartición de la correspondiente materia/asignatura de la titulación.

La resolución de reconocimiento de créditos, adaptada al formato general establecido para ello en la UPV, contendrá la totalidad de módulos, materias, asignaturas, u otras actividades formativas cuyos créditos corresponda reconocer al solicitante, y la argumentación, en su caso, de aquellos que no proceda reconocer.

### **7.4. Plazo y medio de notificación de la resolución**

Las resoluciones de reconocimientos de créditos serán notificadas a los interesados en un plazo máximo de tres meses contado desde el día siguiente al de la finalización del plazo oficial de matrícula.

La notificación se efectuará al interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos presentadas para continuación de estudios serán resueltas conforme al procedimiento específico establecido al efecto.

### **7.5. Efectos del reconocimiento de créditos**

Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del interesado especificándose su tipología en cada caso, señalándose el número de créditos, la denominación de “reconocido”, así como la calificación previamente obtenida en la materia/asignatura de la titulación de origen. En el caso de que el reconocimiento de créditos lo sea por varias asignaturas de origen, la calificación a otorgar en la UPV será la calificación media ponderada de las calificaciones consideradas en función de los créditos de estas.

En el caso de estudios de grado, las materias de formación básica superadas en origen que sean objeto de reconocimiento en su totalidad por las de formación básica en la UPV, mantendrán la denominación de origen.

Una vez incorporadas al expediente académico, serán consideradas para la obtención de la calificación media del mismo a excepción de los créditos reconocidos por actividades universitarias, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente

del interesado a los efectos que señala el artículo 6.3 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

#### **7.6. Reglas de reconocimiento de créditos**

Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado anteriormente se considerarán como reglas precedentes para que sean aplicadas directamente por las Estructuras Responsables de los Títulos para atender nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas, sin precisar de nuevo estudio.

De igual forma se establecerán reglas, respecto de las solicitudes de reconocimiento de créditos que sean denegadas.

Todas las reglas anteriormente indicadas, mantendrán su vigencia durante, al menos, el curso académico en el que fueron aprobadas y/o aplicadas.

Por la UPV se establecerán los mecanismos y criterios generales correspondientes, para adecuar en el ámbito de la misma el sistema de reconocimiento de créditos sobre los distintos planes de estudios oficiales que se aprueben.

#### **7.7. Reclamaciones sobre las resoluciones de reconocimientos de créditos**

Contra una resolución de reconocimiento de créditos, el interesado podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la UPV en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

### **8. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

#### **8.1. Solicitud de transferencia de créditos.**

Los estudiantes de nuevo ingreso en una titulación, deberán indicar, en su caso, cuando formalicen su matrícula, los créditos obtenidos en las enseñanzas universitarias oficiales que han cursado con anterioridad, a efectos de que pueda llevarse a cabo la transferencia de créditos.

La solicitud de transferencia de créditos se efectuará cumplimentando el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento disponible en la página web de la UPV.

La solicitud de transferencia de créditos no supondrá, por sí misma, el inicio del estudio del reconocimiento de créditos previamente superados, puesto que para ello será indispensable que el estudiante concrete en la solicitud que desea obtener dicho reconocimiento, ateniéndose en todo caso a lo previsto al efecto en esta normativa.

#### **8.2. Documentación**

Para efectuar la transferencia de créditos será indispensable que se aporte la certificación académica oficial emitida por la Universidad de procedencia.

En el caso de estudios de Máster Universitario, los estudiantes que cambien a un nuevo título de Máster sin que hayan obtenido el título de Máster inicialmente cursado, deberán aportar asimismo la certificación académica oficial en la que consten dichos estudios.

En el caso de traslados internos en la UPV, la ERT receptora efectuará la transferencia de créditos atendiendo a la información académica existente del estudiante en la UPV, incorporando asimismo aquella que ya haya podido ser objeto a su vez de transferencia anterior. Estos traslados no devengarán pago de tasas.

En el caso de transferencia de créditos correspondientes a enseñanzas oficiales cursadas en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la certificación académica deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario

### **8.3. Procedimiento para efectuar la transferencia de créditos**

La ERT o Unidad administrativa que gestione el título, una vez comprobada la documentación aportada por el solicitante, procederá a incorporar en su expediente académico la información académica aportada, transcribiendo la misma tal y como figure en la certificación académica oficial recibida.

Dicha información deberá, al menos, hacer referencia a la denominación de las materias/ asignaturas previamente superadas, Rama de conocimiento (en su caso) a la que pertenecen, créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas.

Igualmente serán objeto de transferencia, los créditos que por experiencia laboral y profesional acreditada o actividades universitarias hayan sido reconocidos en los estudios de origen del solicitante, sin que ello implique que estos créditos sean objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Las materias/ asignaturas que figuren como adaptadas/ convalidadas mantendrán su calificación.

En el supuesto de solicitudes de transferencia de créditos que procedan de planes de estudios no estructurados en créditos, la transferencia se entenderá realizada, mediante la incorporación al nuevo expediente de la información referida anteriormente excepto la relativa al número de créditos.

La transferencia de créditos no precisará resolución expresa. De dicha transferencia será informado el interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

La transferencia de créditos no será considerada a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

#### 8.4. Reclamaciones sobre las transferencias de créditos.

Quienes consideren que no ha sido correctamente efectuada la transferencia de créditos en su expediente académico o aprecien algún error en la misma, podrán comunicarlo a la ERT/Unidad administrativa correspondiente, dentro del curso académico en que ésta se lleve a cabo.

En ningún caso será posible renunciar a las transferencias de créditos correctamente efectuadas.

#### 9. INCORPORACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad # los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título # , serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

### 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

#### 5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

#### 5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Práctica de aula

Teoría de aula

Prácticas informáticas

Prácticas de laboratorio

Prácticas de campo

Seminario

#### 5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Tutoría

Clase presencial

Trabajos en grupo

Aprendizaje basado en problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Estudio y trabajo autónomo

Estudio y trabajo en grupo

Estudio de casos

Resolución de ejercicios y problemas

#### 5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Pruebas objetivas (tipo test)

Trabajo académico

Proyecto

Prueba escrita de respuesta abierta

Examen oral

Observación

<b>5.5 NIVEL 1: Módulo formativa básico</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Módulo</b>		
<b>NIVEL 2: MATERIA PROYECTOS DE EDIFICACIÓN. ESTRUCTURA, ANÁLISIS, GESTIÓN GENERAL DEL PROYECTO. GESTIÓN PREVENTIVA Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS MATERIA</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Concepto de proyecto. Gestión de recursos (tiempo, económico, humano). Control del proyecto. Herramientas de la programación de proyectos. Criterios de selección de proyectos. Gestión del contrato. Los recursos humanos en el proyecto. Introducción al "project management".</p> <p>Los contenidos desarrollados en esta materia son: Los proyectos en edificación. El proyecto básico. El proyecto de ejecución. Estructura de los proyectos de edificación: Memoria. Cálculos. Mediciones. Presupuesto. Pliego de Condiciones. Como plantearse la ejecución del proyecto y la redacción de los diferentes documentos. Herramientas de ayuda. Análisis y control de los diferentes documentos del proyecto de edificación. Análisis técnico de los proyectos: De obras De instalaciones. Documentación preventiva de un proyecto de edificación. Marco normativo. La gestión preventiva en la empresa. La gestión preventiva en la obra de edificación (funciones y responsabilidades). Supresión de barreras arquitectónicas en los proyectos de edificación</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		
Ninguno dado que por la propia naturaleza de la asignatura y las titulaciones previas de los alumnos del máster, estos disponen de conocimientos suficientes sobre la estructura de un proyecto de edificación.		
<b>Sistemas de evaluación de la materia</b>		
Se contempla como sistema de evaluación los trabajos prácticos que el alumno debe realizar durante el curso: en concreto, dos trabajos el primero individual sobre la gestión eficiente del tiempo y el segundo sobre la estructura y procedimiento de control de un proyecto. Además se plantea, como prueba final, complementaria de las anteriores, un examen tipo test.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		

<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación		
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Práctica de aula	15	36
Teoría de aula	15	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Aprendizaje basado en proyectos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	3	

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Organización administrativa. Legislación de calidad y medioambiente. Normativa y procedimientos administrativos en materia de medio ambiente. Las organizaciones administrativas competenciales en el ámbito de la U.E., España, Comunidad Autónoma y Local. Legislación básica en materia de medioambiente. Residuos. Contaminación Atmosférica, Acústica, etc., en relación exclusivamente a la actividad de la edificación. Las normas ISO de gestión medio ambiental. Auditorías de calidad y medio ambientales.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos:</b> Ninguno específico para las titulaciones previas de los alumnos del máster en edificación (arquitectos y arquitectos técnicos así como ingenieros). Sistema de evaluación de la materia: Trabajo presencial del alumno y desarrollo de un proyecto. Pruebas objetivas y de respuesta abierta, complementarias de las anteriores.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística		

10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	10	36
Prácticas informáticas	5	36
Teoría de aula	15	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA OPTIMIZACIÓN, SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN EDIFICACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS MATERIA</b>	4	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Los contenidos que constituyen esta materia son: Programación lineal. Optimización combinatoria. Modelización de sistemas. Simulación. Aplicaciones en el ámbito de la Edificación, Urbanismo y Medio Ambiente. Teoría del Error. Fiabilidad. Análisis de Varianza. Diseños factoriales. Regresión no lineal. Teoría de la Calidad Estadística. Aplicaciones en tecnologías de la Edificación.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><b>Requisitos previos:</b></p> <p>El alumno debe tener conocimientos, nivel elemental, de herramientas informáticas matemáticas del tipo de SPSS, Mathematica, etc. En cualquier caso, el apoyo del profesorado del curso permite orillar las frecuentes lagunas que el alumno tiene al comienzo del curso en este campo específico.</p> <p>Sistemas de evaluación de la materia: La evaluación se realiza mediante un trabajo en grupo, con exposiciones individualizadas del resultado del mismo, con preguntas por parte del profesorado de la asignatura como método de investigación del grado de compromiso del alumno en el trabajo. De forma complementaria, examen de respuesta abierta.</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	10	36
Prácticas informáticas	10	36
Teoría de aula	20	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen oral	0.0	0.0

Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo especialidad en tecnología de la edificación</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Módulo</b>		
<b>NIVEL 2: MATERIA MÉTODOS EXPERIMENTALES EN TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos que se desarrollan en esta materia son los siguientes: Corrosión. Análisis químico por vía húmeda. Métodos espectroscópicos. Técnicas de difracción y microscopía. Tamaño de partículas y estudio de superficie. Métodos térmicos. Métodos de experimentación de materiales en la edificación. Características funcionales de los materiales y sistemas en ingeniería de la construcción. Materiales de aislamiento y protección térmica, contra incendios, eléctrica y acústica. Impermeabilización.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		
Ninguno, el conocimiento propio de los materiales de construcción y sus sistemas de control en edificación; es decir, las competencias propias de las titulaciones de entrada al máster en Edificación.		
<b>Sistemas de evaluación de la materia</b>		

Examen y trabajo práctico con pesos relativos del 30% el primero y del 70% el segundo.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

- 1 - Capacidad de organización y planificación
- 2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
- 3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
- 4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- 5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
- 6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
- 7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

- 9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado
- 16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación
- 18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
- 19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Práctica de aula	15	36
Prácticas informáticas	10	36
Prácticas de laboratorio	15	36
Teoría de aula	40	36

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

- Clase presencial
- Trabajos en grupo
- Estudio y trabajo autónomo
- Estudio y trabajo en grupo
- Resolución de ejercicios y problemas

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0

**NIVEL 2: MATERIA MATERIALES DE EDIFICACIÓN**

**5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2**

CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS MATERIA	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

6		
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Comportamiento de los materiales desde el punto de vista estructural. Criterios de selección de materiales férricos y no férricos, cerámicos y vítreos, polímeros y materiales compuestos. Nuevos materiales. Hormigones de alta resistencia, ligeros y autocompactables. Hormigones reforzados con fibras, celulares, con áridos reciclados. Hormigones pesados.</p> <p>Diagnóstico de fracturas en servicio: fluencia, fragilidad, fatiga. Corrosión y su protección. Procesos de desgaste y diseño de uniones tribológicas. Soldaduras y técnicas de unión. Técnicas de ensayo no destructivo en tecnologías de Edificación. Materiales cerámicos. Propiedades de los materiales cerámicos. Métodos de ensayo. Comportamiento en servicio</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		
Ninguno específico dadas las competencias generales de los estudios de grado de las titulaciones de acceso al máster en Edificación.		
<b>Sistemas de evaluación de la materia</b>		
Exámenes escritos (de carácter abierto) y trabajos prácticos.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		

7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	15	36
Prácticas informáticas	15	36
Teoría de aula	30	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL EN EDIFICACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	4	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	4	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El contenido de esta materia es: Propiedades de los materiales. Bases de proyecto y criterios de seguridad. Ecuaciones constitutivas. Hormigón pretensado. Pérdidas. Estados límite último y de servicio. Regiones D. Método de bielas y tirantes. Propiedades físicas y mecánicas de la madera. Tablero estructural. Madera laminada. Dimensionado. Uniones. Comportamiento al fuego. Comportamiento estructural de las piezas mixtas. Conexiones y esfuerzos rasantes. Análisis instantáneo y diferido. Tipologías estructurales y mixtas. Métodos numéricos en el ámbito de la tecnología de la Edificación. Cálculo matricial de estructuras de barras: aplicaciones en diversas tipologías estructurales. Fundamentos de la Teoría de Elementos Finitos. Fundamentos del programa ANSYS. Funciones de forma. Elementos isoparamétricos. Aplicaciones en diversas tipologías estructurales. Comportamiento elastoplástico. Cálculo plástico de sistemas de barras. Análisis dinámico de estructuras. Comportamiento de estructuras sometidas a acciones sísmicas. Mecánica del suelo. Aspectos geotécnicos de las cimentaciones. Tipologías de cimientos. Empujes del terreno y estructuras de contención. Mejora y acondicionamiento del terreno. Cimentaciones especiales</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Requisitos previos:</p> <p>Los conocimientos recomendados para el desarrollo de esta materia y recibidos por el alumno previamente son los impartidos en las siguientes asignaturas del Máster:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estructura, análisis y gestión del proyecto de edificación</li> <li>-Optimización, simulación y tratamiento de datos en edificación</li> <li>-Materiales estructurales y constructivos</li> </ul> <p>Con simultaneidad recibirá también conocimientos que son convenientes para el desarrollo de esta materia en las siguientes asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicaciones funcionales de los materiales en ingeniería de la construcción</li> </ul> <p>-Tecnología constructiva en edificación Sistemas de evaluación de la materia</p> <p>La evaluación se realizará con los siguientes elementos:</p> <p>Un TRABAJO ACADÉMICO que consistirá en el desarrollo de un proyecto que puede ir desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos.</p> <p>La OBSERVACIÓN, siguiendo una estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje, con la ejecución de tareas y prácticas.</p> <p>Un EXAMEN DE RESPUESTA ABIERTA, como prueba complementaria, en su caso, de los anteriores.</p>		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Práctica de aula	10	36
Prácticas informáticas	10	36
Teoría de aula	20	36
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
NIVEL 2: MATERIA TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN EDIFICACIÓN		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS MATERIA	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

	10	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
Intervención en estructuras de edificación: inspección e intervención. Análisis de los procedimientos clásicos de cálculo. Peritaje de estructuras: pruebas y análisis. Cerramientos industrializados en la edificación. Cubiertas ligeras e industrializadas. Divisiones y Particiones ligeras. Suelos técnicos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		
Resulta fundamental que el alumno tenga conocimientos suficientes de construcción arquitectónica, bien porque haya cursado los estudios de arquitectura o arquitectura técnica bien porque tenga una formación equivalente.		
<b>Sistemas de evaluación de la materia</b>		
El sistema de evaluación previsto está basado en tres trabajos académicos, con especial incidencia en la técnica de estudio del caso en seminarios, sobre las tres unidades didácticas más importantes de la asignatura así como un portafolio en el que recoja el estudiante las tareas realizadas durante el curso (70% de la nota) y, finalmente, un proyecto de intervención en una estructura existente (30% de la nota). Con carácter complementario, EXAMEN DE RESPUESTA ABIERTA.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		

6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación		
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	20	36
Prácticas informáticas	25	36
Teoría de aula	55	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio de casos		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN LA EDIFICACIÓN: EFICIENCIA ENERGÉTICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	10	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5	5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Clasificación general de las instalaciones en la edificación y necesidades de servicio. Normativas. Arquitectura pasiva y activa. Importancia de la ubicación. Transmisión del calor y de la luz. Aislamiento térmico y comportamiento higrotérmico de cerramientos. Normativa. EFICIENCIA ENERGÉTICA. Clasificación energética de los edificios.</p> <p>Transmisión acústica. Aislamiento acústico a ruido aéreo, de impacto, vibración e instalaciones. Normativa acústica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Requisitos previos		
<p>El alumno debe tener competencia en los temas de acondicionamiento acústico y térmico en la edificación. Por ello es preciso que con carácter previo al inicio de las asignaturas el alumno revitalice sus conocimientos en estas materias dado que es muy frecuente su prolongada inactividad en dicha área y, en consecuencia, en una laguna real en las mismas.</p>		
Sistemas de evaluación de la materia		
<p>El sistema de evaluación previsto es mediante la ejecución de dos trabajos prácticos (30% de la nota cada uno de ellos) en materia de acústica y térmica, basándose en un mismo edificio para el trabajo, lo que permite una mayor integración de ambos conceptos. En eficiencia energética se realizará un trabajo en grupo. De forma complementaria, EXAMEN DE RESPUESTA ABIERTA.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		
3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	25	36
Prácticas informáticas	25	36
Teoría de aula	50	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	12	

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
6	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGOS</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Tecnología de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Conceptos básicos de luminotecnia. Iluminación de interiores y exteriores. Iluminación arquitectónica. Normativa. Técnicas de control domótico. Controladores. Planificación técnica.</p> <p>Sistemas de calefacción. Combustibles líquidos y gaseosos. Calderas. Intercambiadores de calor. Calefacción por agua caliente: radiadores. Instalaciones de ACS. Normativa.</p> <p>Dimensionamiento de instalaciones de acondicionamiento. Refrigeración. Sistemas y tecnologías de acondicionamiento térmico.</p> <p>Redes de saneamiento. Redes de abastecimiento. Estudio de tipologías. Estudio de los elementos que forman los sistemas. Instalación y ejecución de los sistemas y elementos de las redes de abastecimiento y saneamiento. Conducciones. Depósitos. Sistemas de bombeo. Elementos accesorios.</p> <p>Redes de distribución de baja y alta tensión. Centros de transformación y reparto. Tipos. Instalaciones de enlace y acometidas. Protección y mantenimiento. Normativa y reglamentación.</p> <p>Estudio de las instalaciones hidráulicas en la edificación: fontanería, evacuación, extinción de incendios. Tipologías de cada una de las instalaciones. Elementos que las forman. Condiciones de instalación y ejecución de las instalaciones. Legislación. Verificación para la puesta en servicio.</p> <p>Electrificación interior. Diseño de las instalaciones de enlace, protección. Dimensionado. Cuadros eléctricos. Instalaciones singulares. Instalaciones de transporte. Canalización. Control central.</p>		

Mantenimiento de las instalaciones. Diseño de instalaciones mantenibles. Criterios y programas de mantenimiento. Optimización de las instalaciones y del mantenimiento

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### Requisitos previos

Dada la frecuente desvinculación de arquitectos técnicos y arquitectos en los temas de las instalaciones para la edificación será necesario que el alumno, como estudio previo, sea competente en una serie de conceptos y normas básicas en las instalaciones de la edificación: hidráulicas y eléctricas en particular.

##### Sistemas de evaluación de la materia

Trabajos prácticos en los campos específicos de las instalaciones (eléctricas, hidráulicas, energía solar e iluminación, calefacción y climatización) y del mantenimiento de las instalaciones.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 1 - Capacidad de organización y planificación
- 2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
- 3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
- 4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- 5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
- 6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
- 7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado
- 10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia
- 11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos
- 13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación
- 14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación
- 15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación
- 16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación
- 17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación
- 18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
- 19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución
- 20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Práctica de aula	30	36
Prácticas de laboratorio	10	36
Prácticas informáticas	20	36

Teoría de aula	60	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo especialidad en gestión de la edificación</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Módulo</b>		
<b>NIVEL 2: MATERIA GESTIÓN EMPRESARIAL EN EDIFICACIÓN</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Gestión de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Los contenidos a desarrollar en esta materia son, de manera sintética, los siguientes: Conceptos sobre calidad. Necesidad de la implantación de sistemas de calidad. Documentación de un sistema de aseguramiento de la calidad. Modelo normalizado de Gestión de Calidad (ISO 9001:2000) y procesos. Modelo Europeo EFQM. Identificación y análisis para la corrección. Auditorías de calidad. Sociedades Modelos de Organización de empresas. Sistemas de información en la empresa. Formas sociales: S.A., S.L., Sociedades cooperativas y laborales. Concepto de estrategia y niveles estratégicos. El diagnóstico estratégico externo e interno. Las decisiones estratégicas. La misión y el establecimiento de objetivos. Los recursos y las capacidades de la empresa. La estructura en las organizaciones. Conceptos de diseño estructural: división del trabajo, unidad de mando, autoridad y responsabilidad, tramos de control y departamentalización. Modelos de organización. Variables contingentes de diseño organizativo. Diseño de puestos de trabajo. Gestión de RRHH. Tipos de sistemas de información. El diseño y evaluación de los sistemas de información. Gestión del conocimiento. Internet en la empresa. E´market. Procedimientos de trabajo. Técnicas de seguimiento y control de objetivos. Planificación de objetivos. Coordinación de proyectos. Subcontratación. Dirección, planificación y control de operaciones. Localización y distribución de la producción. Gestión de existencias. Organización del trabajo. Logística e Infraestructuras.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### Requisitos previos

Para la adecuada asimilación de las competencias previstas es necesario haber cursado con anterioridad la materia Gestión de Calidad y Medioambiental, incluida en el Módulo Formativo Básico.

#### Sistemas de evaluación de la materia

Los sistemas de evaluación empleados en esta materia son comunes a la metodología de evaluación pretendida para los módulos de la especialidad de Gestión en la Edificación. La uniformidad en criterios evaluativos se considera un elemento importante en el desarrollo académico del Máster y consiste básicamente en :

- Realización de pruebas objetivas (especialmente del tipo test).
- Trabajos Académicos realizados de manera individual o colectiva.
- Observación, con recogida sistemática y planificada de datos evaluativos en el propio contexto de aprendizaje presencial a través de la ejecución de tareas y prácticas

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 1 - Capacidad de organización y planificación
- 2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
- 3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
- 4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- 5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
- 6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
- 7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística
- 9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado

10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	22,5	36
Prácticas informáticas	7.5	36
Teoría de aula	30	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
Observación	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA GESTIÓN DE EMPRESA PROMOTORA INMOBILIARIA - INMOBILIARIA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	22	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
11	11	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Gestión de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos que se desarrollan en esta materia son los siguientes: El sector inmobiliario. La promoción inmobiliaria, análisis de la situación actual. El proceso histórico. Objetivos y metas. Costes e ingresos de las promociones inmobiliarias. Tesorería. Rentabilidad de proyectos inmobiliarios. Análisis de viabilidad del proyecto inmobiliario. Herramientas informáticas para el estudio de la viabilidad. Contabilidad. Análisis financiero. Operaciones financieras. Fuentes de financiación. Préstamos hipotecarios. Análisis contable. La cuenta de explotación. Inversiones inmobiliarias. Mercados y demanda. La segmentación del mercado inmobiliario. La investigación de mercados. Análisis y desarrollo de nuevos productos de gestión. El ciclo de vida del producto. Promoción y distribución de productos. Necesidades del cliente. Evaluación de la satisfacción del cliente. Habilidades y actitudes en el trato al cliente. Tratamiento de reclamaciones. Tipos de bienes. Métodos de valoración. Tasación de viviendas y locales. Tasación de solares y terrenos. Valoraciones catastrales. Valoración de siniestros. Informes para la administración pública. Informes periciales. Informes para compañías aseguradoras. Informes particulares. Contexto internacional. Situación actual y evolución por zonas geográficas. El sector turístico. Indicadores del mercado inmobiliario. Análisis actual de la promoción inmobiliaria. El proceso histórico. Objetivos y metas. Análisis de ofertas. Contratación. Gestión del suelo. Gestión del inmueble.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		
Ninguno específico, para la adecuada asimilación de las competencias previstas se parte de los conocimientos adquiridos por el alumno en la titulación de grado cursados previamente.		
<b>Sistemas de evaluación de la materia</b>		
<p>Los sistemas de evaluación empleados en esta materia son comunes a la metodología de evaluación pretendida para los módulos de la especialidad de Gestión en la Edificación. La uniformidad en criterios evaluativos se considera un elemento importante en el desarrollo académico del Máster y consiste básicamente en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realización de pruebas objetivas (especialmente del tipo test).</li> <li>-Trabajos Académicos realizados de manera individual o colectiva.</li> <li>-Observación, con recogida sistemática y planificada de datos evaluativos en el propio contexto de aprendizaje presencial a través de la ejecución de tareas y prácticas</li> </ul>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
1 - Capacidad de organización y planificación		
2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones		

3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública		
4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional		
6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas		
7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística		
9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado		
10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia		
11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos		
12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria		
13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación		
14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación		
15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación		
16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación		
19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución		
20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Práctica de aula	60	36
Prácticas de campo	10	36
Prácticas informáticas	40	36
Teoría de aula	110	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Estudio de casos		
Aprendizaje basado en problemas		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
Observación	0.0	0.0
<b>NIVEL 2: MATERIA GESTIÓN DE EMPRESA CONSTRUCTORA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		

<b>CARÁCTER</b>	OPTATIVA	
<b>ECTS MATERIA</b>	22	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
11	11	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
Gestión de la edificación		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos que se desarrollan en esta materia son los siguientes: Legislación sobre ordenación de la edificación. Legislación sobre medio ambiente y actividades calificadas. Legislación sobre vivienda. Legislación de aplicación sobre instalaciones. Legislación sobre relación con las administraciones. Tipos de contratación. La Ley de Contratos de las AAPP. Derecho del Seguro de Edificación. Análisis de los estados financieros de la empresa. La planificación económica. Fiscalidad en el proceso constructivo. Financiación en el proceso constructivo. Análisis de resultados. Estrategias. Modelos. Documentación. Preparación de presupuestos. Implantación en obra de los sistemas de producción. La revisión y el control de partidas de construcción u obra. La revisión y el control de partidas de instalaciones. El "Cheking list". La presupuestaria, preparación de presupuestos de obra. Certificaciones. Gestión y control de la entrega de obra. Gestión y control de la post producción. Control de costes. Costes de no calidad. Permisos y licencias. Certificaciones y homologación. Los precios contradictorios. Revisión de precios. Reformados. Adicionales. La obra y los sistemas de calidad. Casos prácticos referidos a la construcción. Análisis y situación actual. Objetivos y estrategias. Agentes del proceso. Sistemas de gestión. Relación con empresas promotoras. Contratación. Subcontratas y subcontratistas. Clasificación de empresas. Licitación de obras oficiales. El proceso y la documentación. Los tipos y procesos de adjudicación. El departamento de estudios. Análisis y control del proyecto. Análisis técnico. Análisis económico. Cheking list. Solicitud de ofertas. Estudio de ofertas, comparativos. Análisis de mercados de construcción. Evaluación de los resultados. Atención al cliente. Servicios postventa. Gestión Comercial. Equipos multidisciplinares. Coordinación de fases de trabajo. Sistemas aplicaos a grandes construcciones. Seguimientos durante la fase de ejecución. La planificación de los RRHH; Contratos de trabajo; Cultura y clima empresarial; Selección y reclutamiento; La formación en la empresa; Evaluación del rendimiento; Motivación y retribución; Comunicación interna; La negociación colectiva y la representación sindical.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>Requisitos previos</b>		

Ninguno específico, para la adecuada asimilación de las competencias previstas se parte de los conocimientos adquiridos por el alumno en la titulación de grado cursados previamente.

### Sistemas de evaluación de la materia

Los sistemas de evaluación empleados en esta materia son comunes a la metodología de evaluación pretendida para los módulos de la especialidad de Gestión en la Edificación. La uniformidad en criterios evaluativos se considera un elemento importante en el desarrollo académico del Máster y consiste básicamente en :

- Realización de pruebas objetivas (especialmente del tipo test).
- Trabajos Académicos realizados de manera individual o colectiva.
- Observación, con recogida sistemática y planificada de datos evaluativos en el propio contexto de aprendizaje presencial a través de la ejecución de tareas y prácticas

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 1 - Capacidad de organización y planificación
- 2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
- 3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
- 4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- 5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
- 6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
- 7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado
- 10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia
- 11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos
- 13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación
- 14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación
- 15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación
- 16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación
- 17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación
- 18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
- 19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución
- 20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

Práctica de aula	60	36
Prácticas de campo	10	36
Prácticas informáticas	40	36
Teoría de aula	110	36
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Aprendizaje basado en problemas		
Aprendizaje basado en proyectos		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
Observación	0.0	0.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo trabajo fin de máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Módulo</b>		
<b>NIVEL 2: MATERIA TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS MATERIA</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
		12
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Si	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Si	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		

Por las características de esta materia, compendio del máster, el contenido del mismo es, en general, resumen y compendio de TODO el máster de edificación. En concreto, el trabajo puede suponer el empleo de contenidos de materias distintas del máster o bien la especialización y trabajo crítico en una de las materias del Máster

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

##### Requisitos previos

Tener cursados y aprobados 60 créditos del máster de Edificación.

##### Sistemas de evaluación de la materia

En una primera etapa, el alumno debe presentar un borrador del trabajo al Tribunal que lo tiene que juzgar. Este tribunal, compuesto por tres profesores doctores entre los profesores que imparten docencia en el Máster, juzgará el trabajo presentado y entregará al alumno un informe crítico sobre el trabajo. En este informe se le indicará reparos, consejos y cuantas cuestiones quiera formular el tribunal así como su visto bueno, en su caso, a su defensa ante el tribunal. En el caso de aceptar el trabajo, la defensa del mismo será por medios orales y ante el citado Tribunal.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- 1 - Capacidad de organización y planificación
- 2 - Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
- 3 - Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
- 4 - Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
- 5 - Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
- 6 - Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
- 7 - Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- 8 - Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística
- 9 - Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado
- 10 - Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia
- 11 - Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos
- 12 - Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria
- 13 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación
- 14 - Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación
- 15 - Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación
- 16 - Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación
- 17 - Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación
- 18 - Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
- 19 - Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución
- 20 - Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
No existen datos		
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
No existen datos		

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Universidad	28.0	100.0	26.7
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Escuela Universitaria	36.0	55.56	37.0
Universidad Politécnica de Valencia	Catedrático de Universidad	12.0	100.0	10.5
Universidad Politécnica de Valencia	Catedrático de Escuela Universitaria	8.0	100.0	6.9
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor colaborador Licenciado	4.0	100.0	3.2
Universidad Politécnica de Valencia	Ayudante	8.0	50.0	12.9
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4.0	100.0	3.2
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
38,0	5,0
TASA DE EFICIENCIA %	
95,0	
TASA	VALOR %
No existen datos	
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS	
<p>Anualmente, una vez conocidos los resultados del curso anterior, el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad elabora y remite al Área de Rendimiento Académico y Evaluación Curricular y a cada una de las Estructuras responsables del título, los siguientes estudios e informes para que puedan valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los alumnos de forma global y plantear las acciones pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Estudio global de resultados académicos por centro y titulación, con evolución y comparativa entre centros.</li> <li>¿ Estudio global de flujos por titulación: ingresos, egresos, cambios desde y hacia otras titulaciones, abandonos.</li> <li>¿ Estudio global de graduados por titulación: tiempo medio de estudios, tasa de eficiencia de graduados, evolución y comparativa entre titulaciones.</li> <li>¿ Estudio de detalle por asignatura: para cada asignatura: tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia, proporción de alumnos repetidores, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia por titulación del alumno, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia de alumnos nuevos, y de repetidores.</li> </ul>	

- ¿ Detección de anomalías a nivel de titulación: resultados de las asignaturas con menores tasas de rendimiento, resultados de las asignaturas con tasa de rendimientos menores del 40%, resultados de las asignaturas troncales y obligatorias de la titulación.
- ¿ Detección de anomalías a nivel de alumno: los alumnos que por su bajo rendimiento incumplen las normas de permanencia son objeto de estudio individualizado para su continuidad en el estudio.

Los resultados de aprendizaje y la adquisición de las competencias de cada alumno se evalúan de forma individualizada a través de la elaboración, presentación y defensa del trabajo fin de grado/master.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548">http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2011
-----------------	------

Ver anexos, apartado 10.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS			ANTIGUO PLAN DE ESTUDIOS			
Materia	Carácter	ECTS	Cód.	Asignatura	Carácter	ECTS
Estructura, análisis y gestión del proyecto de edificación	Ob	3	31235	ESTRUCTURA, ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL PROYECTO DE EDIFICACIÓN		3
Gestión de calidad y medioambiental	Ob	3	31236	GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTAL	Ob	3
Optimización y tratamiento de datos en edificación	Ob	4	31237	OPTIMIZACIÓN, SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN EDIFICACIÓN		4
Proyecto final de	TFM	12	31264	PROYECTO TFM FINAL DE		10

máster en edificación				MASTER EN EDIFICACION	
Acondicionamiento Termo-Acústico y Eficiencia Energética	Op	10	31244	ACONDICIONAMIENTO TERMO-ACÚSTICO DE EDIFICIOS	0
gestión de empresa promotora-inmobiliaria	Op	2	31261	ANÁLISIS DE MERCADO	2
		2	31254	ANÁLISIS INTERNACIONAL DEL SECTOR INMOBILIARIO	2
		2	31255	GESTIÓN DEL SUELO Y ANÁLISIS DE LA PROMOCIÓN	2
		3	31262	MANAGEMENT	3
		2	31248	PROMOCIÓN INMOBILIARIA	2
		3	31252	TASACIONES INMOBILIARIAS	3
planificación y control de la producción	Op	3	31259	ANÁLISIS Y CONTROL DE	2

				COSTES EN LA CONSTRUCCIÓN	
		3	31258	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN	2
		3	31260	PROCESOS Op EN LA CONSTRUCCIÓN	2
métodos experimentales	Op	3	31241	ENSAYOS Op Y COMPORTAMIENTO EN SERVICIO DE PRODUCTOS EN EL SECTOR ESPECÍFICO	6
		2	31238	MÉTODOS Op EXPERIMENTALES EN TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN	4
gestión económico- financiera de promociones inmob.	Op	3	31250	EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS PROMOCIONES INMOBILIARIAS.	2

			INVERSIÓN INMOBILIARIA	
	3	31249	VIABILIDAD ECONÓMICA DE PROMOCIONES INMOBILIARIAS	2
gestión de empresa constructora	Op 2	31253	GESTIÓN ADMINISTRATIVA E INFORMES	2
	2	31251	GESTIÓN COMERCIAL	2
	2	31257	GESTIÓN ECONÓMICO FINANCIERA EN LA CONSTRUCCIÓN	2
	4	31263	LA GESTIÓN DE RRHH EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA	2
	2	31256	LEGISLACIÓN APLICADA A EMPRESAS CONSTRUCTORAS	2
gestión empresarial	Op 6	31247	GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA	6

de la edificación				EDIFICACIÓN	
instalaciones Op de la edificación	12	31245	INSTALACIONES HIDRÁULICAS-ELÉCTRICAS DE LA EDIFICACIÓN	4	
materiales Op de edificación	6	31239	MATERIALES ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS	6	
tecnología Op constructiva en edificación	10	31243	TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN EDIFICACIÓN	10	
tecnología Op estructural en edificación	4	31242	TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL EN EDIFICACIÓN	4	

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22534189P	Javier	Benloch	Marco
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Politècnica de València ETSA Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jabenllo@csa.upv.es	963877456	963877459	Director del Máster Universitario en Edificación
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19874739W	Juan	Jualá	Igual

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Politècnica de València - Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vece@upvnet.upv.es	963877101	963877969	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19850092B	José Luis	Martínez de	Juan
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universitat Politècnica de València - Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
aeot@upv.es	963879897	963877969	Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos

## **ANEXOS : APARTADO 2**

**Nombre :** Punto2 Justificación.pdf

**HASH SHA1 :** Nh2cFxcwm1qqJ+SvIAGo8XbQBrS=

**Código CSV :** 48639789451209733012258

## EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

Denominación del Título: Máster Universitario en Edificación  
Universidad solicitante: Universidad Politécnica de Valencia

### ASPECTOS QUE NECESARIAMENTE DEBEN MODIFICARSE

#### CRITERIOS 2: JUSTIFICACIÓN

Se debe clarificar y hacer explícito si este máster habilita para el ejercicio de alguna de las profesiones reguladas existentes en el mundo de la edificación tal como se describen en la vigente Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación, de 5 de noviembre, modificado por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre y la Ley 53/2002, de 30 de diciembre. En caso afirmativo se debe indicar cuál.

#### Respuesta Máster:

El Máster Universitario en Edificación **no habilita** para el ejercicio de ninguna de las profesiones reguladas existentes en el mundo de la edificación, tal como se describen en la vigente ley 38/1999 de Ordenación de Edificación, de 5 de noviembre, modificada por la ley 24/2001, de 27 de diciembre y la ley 53/2002, de 30 de diciembre.

#### CRITERIO 3: COMPETENCIAS

Se debe garantizar que las competencias específicas propuestas son de carácter avanzado o especializado como corresponde a un nivel de master. En concreto se debe garantizar el nivel avanzado de las competencias específicas: 023, 024, 031, 032, 033, 040, 048, 053, 054, 055, 057, 058, 059, 060, 061, 063, 066, 067, 068, 069, 070, 072, 073, 074, 080, 081, 088, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 105, 106, 107, 108, 109 y 111.

Las competencias específicas propuestas resultan excesivas en número. No resulta realista adquirir 95 competencias en 72 ECTS. Se deben eliminar y/o agrupar las competencias propuestas dimensionándolas al número de créditos de que se disponen. Además solo deben figurar como competencias del título aquellas que serán adquiridas por todos los estudiantes.

#### Respuesta Máster:

Se proponen las siguientes competencias como competencias del título, y que, por tanto, serán adquiridas por todos los estudiantes del Máster.

#### Competencias Generales:

1. Capacidad de organización y planificación
2. Capacidad de gestión de la información y su utilización en la toma de decisiones
3. Capacidad de redactar informes complejos en el ámbito de la edificación y su exposición pública
4. Capacidad de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
5. Iniciativa y espíritu emprendedor en el ejercicio y desarrollo profesional
6. Razonamiento crítico en la resolución de nuevo problemas
7. Aprendizaje autónomo en el ejercicio del desarrollo profesional

#### Competencias Específicas:

8. Conocer y saber aplicar criterios de sostenibilidad e impacto ambiental en la toma de decisiones de la gestión urbanística.
9. Conocer y saber aplicar procesos de rehabilitación energética y funcional en el parque edificado.
10. Conocer y desarrollar procedimientos de gestión integrada del proceso edificatorio atendiendo a criterios de accesibilidad, sostenibilidad y eficiencia.
11. Conocer e implementar métodos de calidad integrada en los procesos constructivos.
12. Conocer y saber aplicar sistemas específicos de calidad en promoción inmobiliaria.
13. Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de recursos en procesos de edificación.
14. Conocer y aplicar métodos avanzados de optimización de costes y tiempo en el ámbito de la edificación.
15. Conocer y desarrollar metodologías de simulación numérica de los fenómenos involucrados en el proceso de la edificación.
16. Conocer y aplicar sistemas avanzados de gestión de calidad de materiales y procesos constructivos en edificación.
17. Conocer y saber aplicar nuevos sistemas de integración de tecnologías en la definición del proyecto de edificación.
18. Gestionar la información y redactar documentos técnicos en el ámbito de la edificación
19. Conocer y saber incorporar al proyecto de edificación los factores determinantes en su ejecución
20. Conocer la importancia del acceso universal y proponer soluciones en todas las fases y elementos del proyecto para la eliminación de barreras arquitectónicas.

Las competencias a adquirir en cada una de las materias son las siguientes:

#### *MÓDULO FORMATIVO BÁSICO:*

Materia 1. Proyectos de Edificación. Estructura, análisis, gestión general del proyecto. Gestión preventiva y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Materia 2. Gestión de calidad y medioambiental.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 10, 11, 12, 16, 18, 19.

Materia 3. Optimización, simulación y tratamientos de datos en edificación.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 13, 14, 15, 18.

#### *MÓDULO FORMATIVO: ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN.*

Materia 1. Métodos experimentales en tecnología de edificación.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 9, 16, 18, 19

Materia 2. Materiales de Edificación.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16.

Materia 3. Tecnología estructural en Edificación.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16.

Materia 4. Tecnología constructiva en Edificación.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

Materia 5. Acondicionamiento térmico y acústico en la Edificación: Eficiencia energética.

COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19.

Materia 6. Instalaciones en la edificación.  
COMPETENCIAS: 1 a 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

#### *MÓDULO FORMATIVO: ESPECIALIDAD EN GESTION DE LA EDIFICACIÓN.*

Materia 1. Gestión empresarial en edificación.  
COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20.

Materia 2. Gestión de empresa promotora inmobiliaria.  
COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20.

Materia 3. Gestión de empresa constructora.  
COMPETENCIAS: 1 a 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

#### *MÓDULO FORMATIVO: TRABAJO FIN DE MÁSTER.*

Materia 1. Trabajo de fin de máster.  
COMPETENCIAS: 1 a 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

### **CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN**

Se debe incorporar en la solicitud de modificación la propuesta de reconocimiento de créditos por experiencia profesional que no constaba en la solicitud original del máster que se tramitó por procedimiento abreviado. En cualquier caso, según el R.D. 861/2010 los créditos reconocidos por experiencia profesional no pueden superar el 15% de los créditos del Máster. En la memoria se propone el reconocimiento de 42 créditos por experiencia profesional que excede el porcentaje citado.

#### **Respuesta Máster:**

Dado el carácter de post-grado, entendiendo que las capacidades profesionales de las titulaciones de ingreso en este Máster se adquieren en los estudios de grado, conforme con el RD 861/2010 que establece un máximo del 15% de reconocimiento, en este Máster de Edificación no se reconocen créditos de asignaturas de Máster por experiencia profesional

### **CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

Se deben incorporar enseñanzas sobre accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

#### **Respuesta Máster:**

En la materia 1 del módulo formativo básico se ha incorporado enseñanzas sobre accesibilidad universal de las personas con discapacidad así como a las competencias del Máster en Edificación, pasando a titularse: Materia 1. Proyectos de Edificación. Estructura, análisis, gestión general del proyecto. Gestión preventiva y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Por otro lado, también se proponen las siguientes recomendaciones sobre el modo de mejorar el plan de estudios

## RECOMENDACIONES

### CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Se recomienda concretar las competencias del módulo o materia en términos de resultados de aprendizaje.

#### Respuesta Máster:

En las guías docentes de cada curso académico quedan reflejados los resultados de aprendizaje de cada una de las asignaturas que componen las materias del plan de estudios

Se recomienda ponderar el valor de cada una de los sistemas de evaluación propuestos.

#### Respuesta Máster:

La evaluación de las materias del Máster de Edificación será continua. Cada asignatura tiene 3 actos de evaluación, al menos. La ponderación figura en las guías docentes de cada curso académico donde queda recogido el valor porcentual de los distintos actos de evaluación.

## **Punto 2. Justificación**

### **2.1 Justificación del título propuesto, argumentado el interés académico, científico o profesional del mismo.**

El análisis de la demanda previsible de las enseñanzas que abarcan este Máster se ha realizado con base en dos estudios publicados. En primer lugar, el estudio realizado a partir de la colaboración entre la Confederación Empresarial Valenciana y la Universidad Politécnica de Valencia y, en segundo lugar, el estudio realizado para la elaboración del “Libro blanco de Ingeniería de Edificación”.

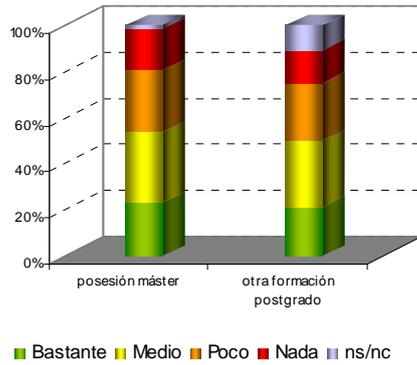
El primer estudio se ha realizado a partir de la opinión de los empleadores de los titulados de la UPV con el objeto de conocer qué aspectos formativos y competencias para la ocupación son más demandados por las empresas, así como qué requisitos se exigen habitualmente en las ofertas de puestos de trabajo y las características más habituales de los puestos de trabajo ocupados por titulados universitarios.

La población que se contempla en este estudio son las empresas y centros de trabajo, ubicados en la provincia de Valencia que tienen titulados de la UPV con menos de 5 años desde la finalización de los estudios. El total de empresas consultadas han sido 70.528. En el presente apartado se presentan únicamente los resultados de las empresas pertenecientes al sector Construcción. Con este estudio, se ha intentado dar respuesta a las siguientes cuestiones:

1. ¿Las empresas del sector están demandando la posesión de Máster o estudios de postgrado a sus trabajadores?
2. Si esto es así, ¿qué competencias o conocimientos son los más demandados en el mercado de trabajo?

En cuanto a la primera cuestión, y como se observa en la siguiente gráfica aproximadamente el 20% de los empleadores del sector de la Construcción consideran muy relevante la realización de algún tipo de formación complementaria. Destacar que este porcentaje es el más elevado del resto de sectores de la economía (sector industrial: 18,6%, servicios: 15,8%; TIC: 15,8%, agroalimentaria: 19,4%).

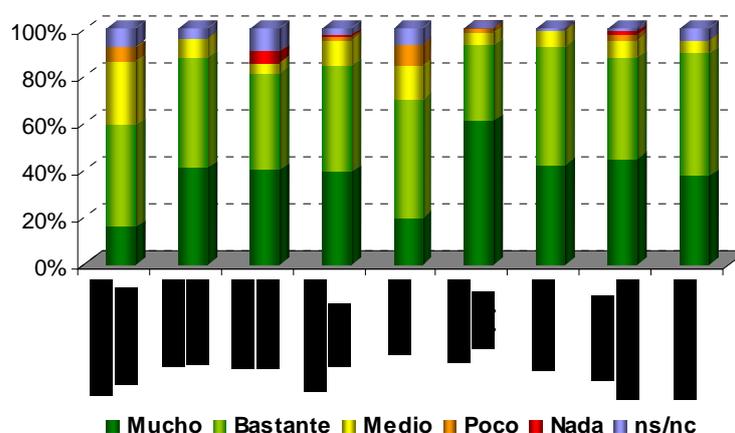
### Formación complementaria



Respecto a la segunda cuestión, se ha consultado a los empleadores sobre la valoración de las siguientes competencias: capacidad de liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, capacidad de adaptación al cambio, cultura básica empresarial, identificación y resolución de problemas, creatividad, capacidad de comunicación, gestión de proyectos y cultura de la calidad. Este conjunto de competencias constituyen el núcleo principal de capacidades a alcanzar con el programa formativo del presente Máster.

Como se observa en la gráfica siguiente las competencias objeto del Máster propuesto son muy demandadas por las empresas del sector. Así, prácticamente en todas ellas las anteriores competencias se consideran muy importantes (categorías Mucho-Bastante) por el 70% de las empresas consultadas. En definitiva y con base en estos resultados se prevé una alta demanda de este tipo de formación.

### Demanda de competencias (sector Construcción)



El segundo estudio, se basa en los resultados de una encuesta publicada en el “Libro Blanco de Ingeniería de la Edificación”. El tamaño muestral de la encuesta fue de 552 entrevistas telefónicas, su ámbito geográfico España y su universo poblacional empresas relacionadas con el mundo de la construcción, organismos públicos y profesionales liberales.

En uno de los apartados de la encuesta se solicitaba al encuestado su opinión sobre puntos débiles; es decir, carencias de formación que deban ser superadas con formación de postgrado y prácticas profesionales.

De los resultados cabe destacar la falta de preparación en gestión de empresas y en urbanismo y su gestión. Se plantean, pues, estos conocimientos como perfiles de futuro según las necesidades detectadas en el sector. La formación en estos campos, en el marco genérico de la Gestión de la Edificación, es por tanto uno de los objetivos desde los que se configura esta propuesta de Máster.

La propuesta de Máster que se pretende abarca también un segundo objetivo: la formación avanzada en el campo más tecnológico de la edificación. Se expondrán ahora las razones de índole profesional, empresarial y económica, por una parte, y académica, por otra, a partir de las que puede considerarse justificada la demanda de los estudios de postgrado en el ámbito de la tecnología de la Edificación. Se entiende aquí por Tecnología de Edificación el conjunto de ciencias y técnicas que dan soporte, de forma directa o transversal, a la práctica de la construcción de edificios. El objeto de la propuesta de Máster en este campo se limita entonces a aquéllas materias que hacen referencia o están en relación con la tecnología constructiva de edificios.

En la actualidad es éste un campo que está exigiendo, por la complejidad que ha alcanzado el propio proceso de la edificación, la intervención de técnicos en diversas materias y es por esta misma razón por la que se ha hecho patente la necesidad de especialistas que, a partir de un conocimiento sintético de estas disciplinas, puedan integrarlas adecuadamente en la solución constructiva adoptada. La configuración de esta propuesta de Máster parte del reconocimiento de estas materias o campos de conocimiento: *Sistemas estructurales de edificación, Sistemas constructivos de edificación, Instalaciones urbanas y de los edificios, Acondicionamiento ambiental de los edificios y Materiales de edificación.*

En el momento actual se está edificando bajo nuevas propuestas constructivas que exigen un conocimiento interdisciplinar avanzado en estas materias. La complejidad tecnológica de estas propuestas ha supuesto la intervención en algunos campos o estadios de la edificación no sólo de Arquitectos Técnicos/Ingenieros de Edificación y Arquitectos, titulados directamente responsables de la edificación según las atribuciones específicamente recogidas en la Ley de Ordenación de la Edificación, sino también de diferentes técnicos titulados en el ámbito de otras Ingenierías. Estas nuevas exigencias se han manifestado en la oferta formativa para titulados en estos campos, situadas en el contexto de la formación de postgrado de las Universidades y apoyadas por entidades profesionales y empresariales.

Una muestra significativa de esta situación puede ser el *Máster de Estudios Superiores en Ciencias e Ingeniería de Edificación*, de 220 créditos, conjunto de la U.N.E.D y de la Fundación Escuela de la Edificación, en la Universidad Politécnica de Madrid, en sus dos especialidades, de Instalaciones y Técnicas de la Ingeniería de Edificación y de Estructuras y Sistemas de la Ingeniería de Edificación,

estudios que recogen la actividad formativa, desde 1980, de la Escuela de Edificación que, a instancias de la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Madrid, ha estado impartiendo una serie de programas máster y cursos de especialidad en las áreas de Estructuras de la Edificación y en Instalaciones de la Edificación.

La Universidad Politécnica de Cataluña ha aprobado la propuesta de Máster Oficial en *Tecnología de la Arquitectura*, título de 120 créditos ECTS, dirigido a arquitectos, ingenieros de edificación (anteriormente arquitectos técnicos), ingenieros de caminos, ingenieros de obras públicas e ingenieros industriales, con cuatro especialidades (Estructuras, Instalaciones, Construcción, Restauración y Rehabilitación) de 90 créditos ECTS cada una de ellas, que pretende "la formación de profesionales que sean capaces de ejercer una especialidad de forma operativa, aumentando sus conocimientos tecnológicos y la capacidad de comprensión global y sintética de los diversos agentes o elementos integrantes de la obra construida

En la Universidad Politécnica de Valencia, esta exigencia formativa no se ha presentado en forma unificada, aunque sí se ha manifestado de forma fragmentada (*Título de Especialista Universitario en Instalaciones Técnicas de Edificación, Cursos de Formación en Diseño Estructural, Aislamiento Acústico*, entre otros) y está presente en diversos programas de Doctorado (*Patología de la Edificación, Tecnología de Climatización y Eficiencia Energética en Edificios, Ingeniería Mecánica y de Materiales, Promoción del Conocimiento*).

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación ha impartido la titulación de Ingeniero de Materiales, en la intensificación de Materiales de Construcción, a la que acceden fundamentalmente Arquitectos Técnicos / Ingenieros de Edificación bajo la que se ha abierto un nuevo contexto multidisciplinar en la investigación aplicada en el área de Ciencia de Materiales.

El programa de postgrado en Edificación pretende responder también a la formación de investigadores en las tecnologías de la Edificación, capaces de impulsar programas de desarrollo e investigación que contribuyan al avance tecnológico del sector de la edificación.

Este programa de postgrado se ha desarrollado a partir del perfil formativo de los actuales titulados en Arquitectura e Ingeniería de Edificación y se configura atendiendo a sus intereses formativos en este campo. Cabe esperar, por tanto, que sus alumnos provengan principalmente de estas dos titulaciones, aunque, por sus propios objetivos, y su carácter interdisciplinar, quede abierto a otros titulados en el ámbito de las Ingenierías. De hecho, en las ediciones desarrolladas, más de un 90% de los titulados son Arquitectos Técnicos, Ingenieros de Edificación en la última edición, y Arquitectos, aunque estos últimos en menor medida.

Se han desarrollado por parte de la E.T.S.I.E. las acciones encaminadas a formalizar convenios específicos de colaboración con entidades profesionales y empresariales en el ámbito formativo de esta propuesta de postgrado. En este sentido, este programa cuenta con el apoyo de los Colegios profesionales de Arquitectos Técnicos (COAATV) y de Arquitectos de Valencia (CTAV), así como de AIDICO. Así mismo, este programa nace con el apoyo de la Conferencia de Directores de Escuelas que imparten la titulación de Arquitectura Técnica / Ingeniería de Edificación, con posibilidades de constituirse en el futuro en un programa de carácter interuniversitario.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación está en estrecho contacto con la realidad profesional y empresarial del sector de la Edificación en nuestra Comunidad. Esta estrecha relación se muestra claramente en el volumen de convenios de prácticas que se han gestionado desde la titulación de Arquitectura Técnica y en los convenios actualmente firmados para la formalización de una colaboración permanente a través de las Cátedras de Empresa. Como una última muestra, en la titulación de Arquitecto Técnico se ha impartido, bajo el *programa de dinamización de la convergencia europea y la innovación educativa*, de la Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia, docencia bajo la modalidad de *Formación a la Carta* de la asignatura de Libre Elección denominada Gestión de Empresa Constructora y Promotora-Inmobiliaria, de 6 créditos, en la que han participado técnicos de las empresas de ambos sectores FOCONSA y BLAUVERD y que cursaron 44 alumnos. Se consideran estos resultados como unos buenos indicadores de la alta demanda de formación específica en los ámbitos que contempla esta propuesta de Máster.

Las razones expuestas anteriormente permiten considerar que el programa de postgrado que se propone responde a una clara demanda formativa y de investigación en un sector empresarial en fuerte expansión, que tendrá una especial incidencia entre los titulados en Arquitectura y en Ingeniería de Edificación (Arquitectura Técnica), cuyas necesidades de formación en los ámbitos de gestión y tecnología de la Edificación, de segundo ciclo y doctorado, requieren de programas de postgrado específicos en el ámbito de la Edificación.

El sector de la Edificación está experimentando desde hace algunas décadas una fuerte evolución, tanto en sus aspectos tecnológicos, en el conjunto de ciencias y técnicas que se aplican en la construcción de edificios, como en los procesos de gestión que han de adoptar las empresas constructoras, promotoras e inmobiliarias que intervienen en las obras de Edificación. En la actualidad se está edificando bajo nuevas, y más complejas, propuestas constructivas que están exigiendo un conocimiento interdisciplinar avanzado en estas materias. Es por esta razón por la que se ha manifestado claramente la demanda de la intervención en las obras de edificación de técnicos especialistas que, a partir de un conocimiento sintético e integrador de las disciplinas tecnológicas y de gestión, puedan responder adecuadamente a las nuevas exigencias que este sector está actualmente manifestando y, a su vez, puedan generar nuevo conocimiento específico avanzado en estas materias. La formación investigadora, la capacidad de diseñar, gestionar e intervenir en proyectos de desarrollo e innovación se muestra actualmente como una componente importante en la actuación profesional en el campo de la Edificación. El Máster en Edificación pretende responder a estas nuevas exigencias formativas a través de sus dos especialidades, de Tecnología y de Gestión, con una propuesta que integra la especialización profesional, el conocimiento interdisciplinar y la formación hacia la investigación, la innovación y el desarrollo en el ámbito de la Edificación. Por ello, en la planificación y docencia de sus contenidos intervienen profesionales de entidades empresariales de gran experiencia en el sector, y, en particular, del Instituto Tecnológico de la Construcción (AIDICO).

## 2.2 Normas reguladoras del ejercicio profesional

El Máster Universitario en Edificación **no habilita** para el ejercicio de ninguna de las profesiones reguladas existentes en el mundo de la edificación, tal como se describen en la vigente ley 38/1999 de Ordenación de Edificación, de 5 de noviembre, modificada por la ley 24/2001, de 27 de diciembre y la ley 53/2002, de 30 de diciembre.

## 2.3 Referentes externos a la Universidad proponente que avalan la adecuación de la propuesta. (\*)

Los referentes externos que avala la adecuación de la propuesta están desarrollados en el apartado 2.1 "Justificación del título propuesto".

## 2.4 Descripción de los procedimientos Internos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

Para la elaboración del plan de estudios inicial así como de las modificaciones que se han propuesto del mismo, se cuenta con un permanente cauce de comunicación con los sectores interesados: alumnos de grado, profesores de máster así como profesores de grado. Para ello se cuenta con los órganos de representación de la Entidad Responsable del Título, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación: en concreto, la Junta de Escuela, la Comisión Académica del Máster, con representación de los distintos estamentos involucrados, y la delegación de alumnos.

## 2.5 Descripción de los procedimientos Externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Para la elaboración del plan de estudios se contó con la opinión de los Colegios Profesionales más cercanos al Máster, Colegios de Arquitectos y Arquitectos Técnicos, Aparejadores e Ingenieros de Edificación. El cauce de información fue, en ocasiones, informal contando con la opinión de destacados profesionales así como, en otras ocasiones, de los órganos de representación de los colegios. El mismo proceder se ha realizado para la modificación puntual del Máster tras la experiencia de cuatro ediciones.

### **ANEXOS : APARTADO 3**

**Nombre :** Punto 4.1 Información previa matrícula 1.pdf

**HASH SHA1 :** G8O0TtArSldLjE7bR1lcaaKDYQI=

**Código CSV :** 45276974625022291174588

## **Punto 4. Acceso y admisión de estudiantes**

### **4.1 Sistemas de información previa a la matriculación, procedimientos de acogida y orientación alumnos de nuevo ingreso**

**Dentro de la información previa que se facilite deben constar las vías y requisitos de acceso al título, incluyendo el perfil de ingreso recomendado.**

La Universidad Politécnica de Valencia (UPV) desarrolla distintas iniciativas para dar a conocer al público interesado todo lo relativo a los estudios oficiales de máster, para cada curso académico. En primer lugar, cuenta en su **página Web** con una sección dedicada al futuro alumno, donde aparece actualizada en castellano, valenciano e inglés la información relacionada con las titulaciones, la preinscripción, la matrícula, las notas de corte, preguntas frecuentes...

Por otra parte, la Universidad Politécnica de Valencia edita, en tres idiomas, una Guía de estudios en formato CD. Los ejemplares (en torno a los 7.000) se envían por correo a los centros de enseñanza secundaria de la Comunidad Valenciana y se reparten en mano en las ferias del sector de la educación a las que asista la Universidad, como son los casos de Formaemple@, el Salón de la Formación y el Empleo (Valencia); Educ@emplea, el Salón del Empleo y la Formación (Alicante); el Salón de la Educación y el Empleo (Zaragoza) y el Salón del Estudiante (Lorca, Murcia). En todos ellos, la UPV instala un stand propio atendido por personal cualificado del Área de Información que responde a todas las dudas y consultas.

Para llegar al gran público, la Universidad Politécnica de Valencia contrata en junio y septiembre anuncios en la prensa generalista para dar a conocer su oferta de titulaciones. Además de insertar publipreportajes en las principales revistas del sector de la educación, así facilitando de manera transparente datos a los medios de comunicación que elaboren guías de universidades, monográficos y rankings.

Los sistemas de información y orientación de los estudiantes interesados en el Máster de Edificación están centralizados en la página web de la escuela, en la dirección <http://www.upv.es/entidades/ETSIE/info/492009normalc.html> donde el alumno puede enlazar con la página de la Universidad Politécnica de Valencia y conocer el Plan de Estudios y horarios y sistema de enseñanza. Además, recoge la página web formas de contacto e información.

## **ANEXOS : APARTADO 5**

**Nombre :** Punto 5.1 Descripción plan estudios y movilidad.pdf

**HASH SHA1 :** t5M1e8cQIF8wB5R7ijIV3ep0VR0=

**Código CSV :** 48639796884712745928861

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

El Máster en Edificación es de 72 créditos ECTS, de los que 10 son comunes para todos los estudiantes del Máster y se cursarán en el primer cuatrimestre. Sus dos especialidades se componen de 50 créditos y 12 créditos destinados a la realización del Trabajo Final de Máster. 20 créditos de cada especialidad se cursarán en el primer cuatrimestre, por lo que la carga lectiva de cada cuatrimestre es de 30 créditos ECTS. Cada especialidad está a su vez formada por diversas materias. Los doce créditos del trabajo final de máster se desarrollará en un segundo curso académico, dada la experiencia docente acumulada que permite afirmar que el alumno no puede desarrollar el trabajo final, con un nivel de competencia adecuado, en el mismo curso académico que las restantes materias.

El módulo común se denomina **MÓDULO FORMATIVO BÁSICO** y consta de 10 créditos que deberán ser cursados por todos los estudiantes del Máster en sus dos especialidades y proporcionan la formación básica requerida para su estudio.

Las materias que componen este módulo son las siguientes:

- *PROYECTOS DE EDIFICACIÓN. ESTRUCTURA. ANÁLISIS. GESTIÓN GENERAL DE PROYECTO. GESTIÓN PREVENTIVA Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.*

Teniendo en cuenta que el Proyecto es el documento básico empleado en el sector de la edificación, esta materia pretende profundizar en diferentes aspectos que le afectan tanto en su redacción como en su aplicación. Para ello se tendrán en cuenta las normas de diferente ámbito que le pueden afectar, los elementos que lo constituyen y en definitiva toda la gestión que implica este documento.

Esta materia es obligatoria, tiene asignados 3 créditos y se imparte en el cuatrimestre 1.

- *GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTAL.*

Cada día tiene una mayor importancia el objetivo de alcanzar unos mejores niveles de equilibrio medioambiental y de sostenibilidad. Para ello esta materia incide en todos los aspectos normativos que regulan en materia de medio ambiente la actividad de la edificación, así como los procedimientos administrativos relacionados con ello.

Esta materia es obligatoria, tiene asignados 3 créditos y se imparte en el cuatrimestre 1.

- *OPTIMIZACIÓN, SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS.*

Esta materia tiene como objeto proporcionar al alumno herramientas matemáticas específicas que le van a permitir abordar problemas desarrollados en el resto de asignaturas que componen el título, tanto de la especialidad de Tecnología como de Gestión de la Edificación, por ello esta materia forma parte del módulo formativo básico. Se profundiza en contenidos relativos a la programación lineal y la optimización con aplicaciones prácticas, la teoría del error, fiabilidad y estadística.

Esta materia es obligatoria, tiene asignados 4 créditos y se imparte en el cuatrimestre 1.

La especialidad de **Tecnología de la Edificación** forma el *MÓDULO DE TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN* con 50 créditos distribuidos en diferentes materias. De las materias de esta especialidad, 20 créditos se cursarán en el primer cuatrimestre, y otros 30 en el segundo cuatrimestre. Este módulo está compuesto por 6 materias:

- *MÉTODOS EXPERIMENTALES EN TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN.*

Esta materia proporciona herramientas que serán necesarias para el desarrollo de contenidos de carácter tecnológico en el ámbito de la edificación. Profundiza en el estudio de las propiedades de los materiales, su patología, como la corrosión, y las técnicas empleadas para cuantificar propiedades y lesiones.

Esta materia es de carácter obligatorio para la especialidad de Tecnología de la Edificación y tiene 8 créditos. Su contenido se imparte entre el primer y el segundo cuatrimestre:

- *MATERIALES ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVOS*

En esta materia se profundiza en el comportamiento de los materiales utilizados en edificación; estos materiales ya han sido estudiados en la titulación de grado de los alumnos y lo que se pretende aquí es darles un conocimiento más extenso de sus propiedades, analizando para ello sus características funcionales, sus posibilidades y aplicaciones, los nuevos materiales que van apareciendo señalando sus ventajas especiales para determinadas condiciones de servicio y su mantenimiento.

Esta materia se imparte con 6 créditos, en el cuatrimestre 1.

- *TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL EN EDIFICACIÓN*

La materia *TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL EN LA EDIFICACIÓN* tiene como objetivo fundamental ampliar las competencias del alumno en el cálculo de las estructuras. Para ello se profundiza en contenidos relativos al análisis plástico de Estructuras, al Hormigón Armado y Pretensado, al Método de los Elementos Finitos y a Métodos de Análisis dinámico de estructuras.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Tecnología de la Edificación y se imparte con una carga 4 créditos, en el cuatrimestre 2.

- *TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN EDIFICACIÓN*

En esta materia se aborda el estudio de técnicas relacionadas con la construcción que complementan la formación académica recibida por el alumno en el grado. Especialmente se incide en aspectos relativos a la intervención en edificios construidos, a los métodos de peritaje, a materiales de reparación, a métodos gráficos como lo fotogrametría, a cerramientos industrializados, cubiertas específicas y particiones ligeras.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Tecnología de la Edificación y se imparte 10 créditos, en el cuatrimestre 2.

- *ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN LA EDIFICACIÓN: EFICIENCIA ENERGÉTICA.*

En esta materia se profundiza en el acondicionamiento del edificio, que es un hecho cada vez más demandado socialmente, sobre todo en cuanto a su eficiencia

energética. Para ello se analiza la arquitectura pasiva y activa, fenómenos como la transmisión de calor o la acústica de salas, incidiendo en la normativa que regula este acondicionamiento, los parámetros que lo definen, los sistemas a emplear y el dimensionado adecuado.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Tecnología de la Edificación y se imparte 10 créditos, en el cuatrimestre 1 y 2.

#### *- INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN*

Esta materia consiste en una profundización de los conocimientos adquiridos por el alumno en los estudios de grado sobre temas relativos a las instalaciones en los edificios. Se analizan la tipología de instalaciones hidráulicas, eléctricas, de calefacción y climatización, instalaciones eléctricas, geotérmicas y de iluminación, así como el mantenimiento y la eficiencia de todas las instalaciones. Los elementos que las componen, las condiciones que deben cumplir, su diseño y dimensionado así como elementos singulares de estas instalaciones.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Tecnología de la Edificación y se imparte con una carga total de 12 créditos, en el primer y segundo cuatrimestre.

La especialidad de **Gestión de la Edificación** forma el MÓDULO DE GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN con 50 créditos distribuidos en tres materias. Estas tres materias hacen referencia a las características de las empresas vinculadas con el sector de la edificación. Una primera materia recoge conocimientos empresariales apropiados y adaptados a las necesidades específicas del sector edificatorio. Las otras dos materias se centran en los dos tipos de empresas que básicamente encontramos; de una parte las empresas promotoras e inmobiliarias y de otra las empresas constructoras. De las asignaturas de esta especialidad, 20 créditos se cursarán en el primer cuatrimestre, y otras 30 en el segundo cuatrimestre. Todas las materias contenidas en este módulo tienen carácter obligatorio para los alumnos de esta especialidad. Este módulo está compuesto por 3 materias:

#### *- GESTIÓN EMPRESARIAL EN EDIFICACIÓN*

Esta materia incide en formar al alumno en aspectos de implantación de sistemas de calidad en una empresa, en estrategias de gestión empresarial, en los modelos de organización y en definitiva en la planificación y control del trabajo a desarrollar. Esta materia es importante a la hora de gestionar cualquier tipo de empresa vinculada al sector de la edificación.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Gestión en la Edificación y se imparte 6 créditos, en el cuatrimestre 2.

#### *- GESTIÓN DE EMPRESA PROMOTORA-INMOBILIARIA*

En esta materia se hace un estudio riguroso sobre la gestión de empresas dedicadas a la promoción de edificios y el sector inmobiliario, analizando aspectos como la viabilidad de proyectos, el análisis del mercado, los métodos de valoración, la gestión del suelo y visiones globales del ámbito propio de estas empresas.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Gestión en la Edificación y se imparte un total de 22 créditos; 16 en el cuatrimestre 1 y 6 en el cuatrimestre 2.

**- GESTIÓN DE EMPRESA CONSTRUCTORA**

Esta materia se preocupa de establecer claramente los criterios que permiten gestionar eficazmente las empresas dedicadas a la construcción, para ello analiza los diferentes aspectos que son fundamentales para lograr una gestión eficaz, atendiendo a la legislación que regula todo el sector, a los tipos de contratos, a la planificación de la actividad, al control presupuestario, a la gestión comercial, a la gestión de los recursos humanos y otros aspectos que son de indudable interés para una empresa constructora.

Esta materia es de carácter obligatorio para los alumnos de la especialidad de Gestión en la Edificación. 22 créditos: 4 créditos en el primer cuatrimestre y 18 en el segundo cuatrimestre.

Por último la estructura del Máster tiene el TRABAJO DE FIN DE MÁSTER, este módulo tiene 12 créditos, con carácter obligatorio para todos los alumnos y consiste en la realización de un trabajo propuesto o en su caso aprobado por la Comisión Académica del Máster. En este módulo incluye la elaboración de un documento siguiendo la propuesta de la Comisión Docente, así como su presentación y defensa frente a un tribunal nombrado al efecto por la Comisión.

<b>Tabla resumen de los módulos</b>		
<b>Denominación</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Unidad temporal</b>
MÓDULO FORMATIVO BÁSICO	10	Cuatrimestre 1
MÓDULO ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN	50	Cuatrimestre 1 y 2
MÓDULO ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN	50	Cuatrimestre 1 y 2
MÓDULO TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	12	Cuatrimestre 3

<b>MÓDULO FORMATIVO BÁSICO</b>	
<b>Créditos ECTS</b>	<b>Unidad Temporal</b>
10	Cuatrimestre 1
<b>Descripción del módulo</b>	
El módulo formativo básico, común, tiene como objetivo dotar al alumno de herramientas básicas, interesantes en un estudio de postgrado, en el ámbito de la edificación. Tanto la gestión y análisis del proyecto, la valoración y puesta de relevancia de la calidad, en todo el sector de la edificación, así como el evidente impacto medioambiental de todas las actividades del sector, son aspectos relevantes que precisan impartirse. Por otro lado, las herramientas matemáticas, como la optimización y la simulación o la estadística, son fundamentales en un trabajo riguroso en este ámbito, desgraciadamente arrinconadas por muchos egresados de las titulaciones de grado.	

<b>MÓDULO ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN</b>	
<b>Créditos ECTS</b>	<b>Unidad Temporal</b>
50	Cuatrimestre 1 y 2
<b>Descripción del módulo</b>	
En este módulo, las distintas materias tienen como finalidad formar académicamente al alumno en el conocimiento profundo de las distintas especialidades tecnológicas de la	

edificación: tecnología constructiva, tecnología estructural, acústica - aislamiento térmico e instalaciones en la edificación y eficiencia energética. Además, se le da al alumno herramientas de métodos de ensayo y experimentación en este ámbito

### MÓDULO ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Créditos ECTS	Unidad Temporal
50	Cuatrimestre 1 y 2

#### Descripción del módulo

En Este Módulo se pretende formar académicamente al alumno en conocimientos específicos para la gestión empresarial de la Edificación en las dos vertientes más habituales del alumno de las escuelas de ingeniería de la Edificación y Arquitectura: la Empresa Constructora y la Empresa Inmobiliaria

### MÓDULO TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Créditos ECTS	Unidad Temporal
12	Cuatrimestre 3

#### Descripción del módulo

Consiste en la realización de un trabajo propuesto o, en su caso, aprobado por la Comisión Académica del Máster. Este trabajo debe ser coherente con el currículum del alumno e incluye la elaboración de un documento, siguiendo la propuesta de la Comisión Académica, así como su presentación y defensa frente a un tribunal nombrado al efecto por la Comisión, entre los Doctores profesores del Máster.

### Descripción de los módulos y materias

Módulos	Materias	Asignaturas
#1 MÓDULO FORMATIVO BÁSICO (10 ECTS)	#1 PROYECTOS DE EDIFICACIÓN. ESTRUCTURA, ANÁLISIS. GESTIÓN GENERAL DEL PROYECTO. GESTIÓN PREVENTIVA Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. (3 ECTS), Obligatorias	
	#2 GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTAL (3 ECTS), Obligatorias	
	#3 OPTIMIZACIÓN, SIMULACIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN EDIFICACIÓN (4 ECTS), Obligatorias	
Módulos	Materias	Asignaturas
#2 MÓDULO ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN (50 ECTS)	#1 MÉTODOS EXPERIMENTALES EN TECNOLOGÍA DE EDIFICACIÓN (8 ECTS), Optativas	
	#2 MATERIALES DE EDIFICACIÓN (6 ECTS), Optativas	
	#3 TECNOLOGÍA ESTRUCTURAL EN EDIFICACIÓN (4 ECTS), Optativas	
	#4 TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN EDIFICACIÓN (10 ECTS), Optativas	
	#5 ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO EN LA EDIFICACIÓN: EFICIENCIA ENERGÉTICA	

	(10 ECTS), Optativas	
	#6 INSTALACIONES EN LA EDIFICACIÓN (12 ECTS), Optativas	
Módulos	Materias	Asignaturas
#3 MÓDULO ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN (50 ECTS)	#1 GESTIÓN EMPRESARIAL EN EDIFICACIÓN (6 ECTS), Optativas	
	#2 GESTIÓN DE EMPRESA PROMOTORA – INMOBILIARIA (22 ECTS), Optativas	
	#3 GESTIÓN DE EMPRESA CONSTRUCTORA (22 ECTS), Optativas	
Módulos	Materias	Asignaturas
#4 MÓDULO TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (12 ECTS)	#1 TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (12 ECTS), Obligatorias	

## Planificación y gestión de la movilidad

Desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Intercambio Académico se establecen los objetivos anuales de la universidad en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Para cada año natural, estos objetivos son comunicados al centro que imparte el título de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de RR.II. que se realiza antes del inicio del año (Diciembre). Cada centro, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones. En Julio se realiza otra reunión de coordinación, en la que se revisan los indicadores, su adecuación a los objetivos establecidos, los problemas detectados y se proponen medidas correctoras de ser necesarias. Los resultados e indicadores finales, tras la aplicación de las medidas correctoras son presentados, analizados y discutidos en la reunión de diciembre, previamente a la revisión de los objetivos para el próximo año.

Aunque la gestión administrativa y económica de becas y acuerdos se realiza de manera centralizada desde la Oficina de Programas Internacionales de Intercambio (OPII), los responsables de movilidad del título, establecen su propia política de acuerdos, convocatorias, viajes de profesores y otras actuaciones para llevar a cabo sus objetivos. Desde la OPII se les proporciona herramientas para monitorizar su situación en tiempo real, acceso al histórico de sus actividades de movilidad, e información sobre las actividades que desarrollan otros responsables de movilidad de la UPV.

Esta información también se proporciona para cada una de las instituciones socias. Se potencia la disponibilidad horizontal de información con el fin de que cada responsable pueda detectar y aprovechar las sinergias existentes. La OPII coordina las actividades que involucran a más de un responsable, así como proporciona apoyo a actividades específicas.

Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, alumnos enviados y alumnos recibidos.

Adicionalmente a las dos reuniones de coordinación anuales, se realizan reuniones técnicas mensualmente entre el Vicerrectorado, OPII y responsables de movilidad, con el objetivo de analizar problemas, elaborar propuestas de mejora y coordinar otras acciones

comunes relacionadas con la movilidad: gestión de alojamientos, clases de español, docencia en inglés, programa Mentor de alumnos-tutor,...

## **ANEXOS : APARTADO 6**

**Nombre :** Punto 6 Profesorado.pdf

**HASH SHA1 :** 8F/c9TP3nXLsIDkeOYUOc6Aa6Lk=

**Código CSV :** 45276999266265967631820

## Máster Universitario en Edificación

Categoría académica del profesorado y dedicación						
Categoría	Nº de profesores	Tiempo Completo	Tiempo Parcial	Doctores	% de dedicación respecto UPV	% de dedicación al Título
TU	7	7	0	7	10,80%	26,70%
TEU-P6	1	0	1	0	36,40%	9,60%
TEU	8	8	0	5	6,40%	27%
CU	3	3	0	3	9,80%	10,50%
COL-TC	1	1	0	1	6,10%	3,20%
CEU	2	2	0	2	9,80%	6,90%
AY-TC	2	2	0	1	66,70%	12,90%
ASOL-P6	1	0	1	1	12,10%	3,20%
Totales	25	23	2	20		

Plantilla de profesorado				
	Total	Tiempo completo	Tiempo parcial	Doctores
Número	25	23	2	20
Porcentaje		92,0 %	8,0 %	80,0 %

Experiencia docente, investigadora y profesional			
25 profesores	Trienios	Quinquenios	Sexenios
Acumulado	139	65	20

25 profesores	Experiencia docente						Experiencia Investigadora			
	Quinquenios						Sexenios			
	0	1	2	3	4	>4	0	1	2	>2
Número	5	1	6	5	5	3	14	6	2	3
Porcentajes	20,0 %	4,0 %	24,0 %	20,0 %	20,0 %	12,0 %	56,0 %	24,0 %	8,0 %	12,0 %

25 profesores	Experiencia profesional		
	Trienios		
	<2	2,3 ó 4	>4
Número	3	7	15
Porcentajes	12,0 %	28,0 %	60,0 %



## **ANEXOS : APARTADO 7**

**Nombre :** Punto7 Recursos materiales y servicios.pdf

**HASH SHA1 :** hC+2GC5PlqcZUUKMeI+oRRCOJGs=

**Código CSV :** 45277005909105726202801

## Punto 7. Recursos materiales y servicios

### 7.1 Justificación

#### RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

La Biblioteca General es la encargada de proveer y gestionar la documentación e información bibliográfica necesaria para el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad universitaria, siendo uno de sus objetivos principales: "Convertirse en un Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación".

Actualmente, La Biblioteca General está dotada con unas infraestructuras y unos equipamientos que resultan indispensables para realizar su labor principal "el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la Comunidad Universitaria".

#### Infraestructuras y equipamientos

La biblioteca General pone al servicio de la Comunidad Universitaria 11 puntos de servicios y 12 bibliotecas de libre acceso. Nueve se sitúan en el Campus de Vera y las tres restantes en los diferentes campus (Alcoy, Gandía, Blasco Ibáñez).

Biblioteca Central	m <sup>2</sup>	Puestos de estudio	Cabinas de estudio
	6.790	1.616	18

- En ella se centralizan la Hemeroteca y los servicios de Catalogación, Adquisiciones y Nuevas Tecnologías.
- De las 18 cabinas para trabajos en grupo 6 están reservadas a profesores/investigadores de la UPV.
- Cuenta con un amplio horario de apertura: fines de semana, casi todos los festivos y en épocas de exámenes permanece abierta hasta las 03h.

Para atender las necesidades de sus usuarios está dotada con una plantilla de 104 profesionales.

Cuenta con 97 ordenadores para uso de la plantilla y 174 para uso del público en general, a través de los cuales, se puede acceder a todos los servicios en línea que la biblioteca ofrece: renovaciones, consultas del préstamo, listas de espera, acceso a recursos electrónicos, etc.

#### Fondos Bibliográficos

El fondo de la Biblioteca Digital, que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo, está compuesto por 79839 monografías, 15548 publicaciones periódicas y 81 bases de datos especializadas.

El fondo en papel, en su mayoría de libre acceso, está compuesto por 463595 volúmenes repartidos entre las diferentes bibliotecas y un total de 624 publicaciones periódicas.

#### PLAN DE EQUIPAMIENTO DOCENTE

Una universidad emprendedora y con proyección internacional, en el marco educativo debe comprometerse en la actualización y mejora de su equipamiento docente, así como en la incorporación de nuevas metodologías docentes dentro del espacio europeo de educación superior. Por ello se ha definido un plan específico en la UPV para facilitar que los Departamentos se equipen del adecuado instrumental y laboratorios para ofertar una docencia con formación y destrezas tecnológicas, generar habilidades y desarrollar el ingenio y aplicabilidad. Estos compromisos exigen a la Universidad que destine un presupuesto específico anualmente en material docente.

El plan de equipamiento docente se divide en 2 subprogramas que analiza las demandas priorizadas de las unidades.

1.- **Equipamiento ordinario.** La dotación para departamentos se realiza en función de los créditos de laboratorio impartidos en sus laboratorios y la naturaleza de los mismos.

2.- **Equipamiento extraordinario** se estructura en una partida vinculada a laboratorios (contempla y analizarán de forma individualizada causas sobrevenidas, situaciones extraordinarias de equipamiento, equipos especiales), y otra vinculada a titulaciones (considerando la antigüedad y grado de obsolescencia de los laboratorios, la experimentalidad de la titulación o la incorporación de nuevas metodologías activas).

## **CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS**

En cuanto a los criterios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad, la UPV, dado el interés que tiene por ello, ya ha realizado diversos estudios para la mejora de la accesibilidad a lo largo de los años y en 2006 elaboró un "Plan de accesibilidad integral" en todos los edificios de los cuatro campus que constituyen la UPV con objeto de eliminar las barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación. Este diagnóstico se realizó a través de un convenio de colaboración del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMERSO), la Fundación ONCE para la cooperación e integración social de personas con discapacidad y la UPV.

A raíz de este estudio, ya se han ido implementando acciones correctoras, como es el caso de la Biblioteca General de la UPV que, junto con dos servicios generales más de amplia utilización tanto por el alumnado como por los recién titulados de la universidad, como son el Centro de Formación de Posgrado y el Servicio Integrado de Empleo, han subsanado todas sus deficiencias que fueron detectadas en el diagnóstico y se ha iniciado el proceso de certificación del Sistema de Gestión de Accesibilidad Global con el cumplimiento de la Norma UNE 170001-1 y UNE 170001-2, siendo AENOR la empresa certificadora.

La UPV cuenta su Campus de Vera con el Servicio de Atención al Alumno con discapacidad integrado dentro de la Fundación CEDAT, cuyo principal objetivo, es la información y asesoramiento de los usuarios con discapacidad respecto a los derechos y recursos sociales existentes para la resolución de las necesidades específicas que plantean, así como el estudio y análisis de situaciones concretas de toda la comunidad universitaria con discapacidad, valorando las capacidades residuales que pudieran ser objeto de actuación para una adecuada integración educativa y socio laboral, facilitando los medios técnicos y humanos necesarios, desde apoyo psicopedagógico hasta productos de apoyo. Además tiene como objetivos:

- Atender las demandas de los diferentes centros, departamentos o institutos, o de los diferentes colectivos (PDI, alumnado y PAS), para asesorar en el cumplimiento de la legislación en materia de discapacidad
- Dar soporte a los estudiantes que, debido a sus discapacidades, necesiten una atención especial para incorporarse a la vida académica en igualdad de condiciones, elaborando planes de integración individualizados y adaptando los recursos a las demandas emergentes
- Promover y gestionar acciones de formación y empleo para este colectivo dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Promover y gestionar acciones de formación e intervención de voluntariado con estos colectivos, dentro y fuera de los campus de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Divulgación y sensibilización de la comunidad universitaria sobre la problemática social y laboral de las personas con discapacidad.

La UPV convoca anualmente "Ayudas técnicas para alumnos con discapacidad", facilitando las ayudas técnicas necesarias para el estudio, el transporte y la comunicación a los alumnos de la UPV con necesidades educativas asociadas a condiciones personales de discapacidad, con la finalidad de facilitarles el acceso a la formación universitaria y el desarrollo de sus estudios en condiciones de igualdad.

El tipo de ayudas prestada pueden ser:

- Préstamo de material: emisoras FM, grabadoras, sistemas de informática (ordenadores portátiles, programas informáticos...).
- Servicios: transporte, acompañamiento, asistencia de intérpretes de lengua de signos, etc.

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación aporta, como Entidad Responsable del Título, los siguientes espacios específicos para el desarrollo del Máster en Edificación:

- Aula de tecnología para un total de 36 alumnos.
- Aula de Gestión para un total de 72 alumnos, con la capacidad de desarrollo de docencia común a las dos especialidades.
- Laboratorio informático, LB1, con 27 puestos de ordenadores para alumnos.
- Laboratorios informáticos, LB2, con 22 puestos cada uno.

Además, debe considerarse que de los Departamentos involucrados en la docencia del Máster es frecuente el uso de su equipamiento docente y de investigación, fundamentalmente, laboratorios para la docencia así como desarrollo de los trabajos finales de Máster.

## **EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

**PoliformaT:** es una herramienta de e-learning colaborativa que pone al alcance de cada asignatura de la universidad un espacio donde el profesor y los alumnos pueden participar de una forma colaborativa en el desarrollo del temario de la asignatura. Se ofrecen herramientas de diferente ámbito, comunicativas de contenidos y de gestión. Los alumnos y los profesores pueden extender con el uso de esta herramienta el aprendizaje de la asignatura más allá de la propia aula.

Algunas de las herramientas de PoliformaT son: Creación de materiales, Grabaciones multimedia. Gestión de materiales. Tareas y trabajos, Gestión de grupos, Tablón de anuncios, Chat o Foros

**Intranet del alumno:** además de las utilidades propias de la intranet (favoritos, preferencias, buscar, actualidad) el alumno encuentra servicios de valor añadido como:

**a. Consulta expediente:** datos personales, expediente académico, listas, orlas y estadísticas, directorio alumnado, información para la comunidad universitaria.

**b. Información específica de asignaturas matriculadas:** Información por asignaturas.

**c. Información por temas:** profesores, calendario de exámenes, notas, horarios, documentación, información referente a asignaturas matriculadas en los cursos anteriores y acceso directo a PoliformaT.

**d. Secretaría Virtual:** automatrícula; información (sobre situación de becas, acreditaciones UPV, adaptaciones, convalidaciones, recibos de matrícula, cursos formación permanente, etc.); solicitudes (certificados y justificantes, expedición de títulos, preinscripción, convocatoria de Talleres de Formación para Alumnos, etc.); servicios de la Casa de Alumno.

**e. Servicios de Correo electrónico**

**f. Vicerrectorado de Deportes:** reservas de instalaciones deportivas, inscripción en actividades deportivas y consulta de grupos y competiciones.

**g. Servicios de red:** acceso remoto, páginas personales, registro de accesos, etc.

**h. Servicios de biblioteca:** adquisiciones, préstamo, claves de acceso recursos-e.

**i. Prestaciones del carné de la UPV:** ofertas generales y descuentos.

**j. Servicios de campus:** cursos de idiomas, reserva de equipos informáticos.

### **Polimedia:**

POLIMEDIA es un sistema diseñado en la UPV para la creación de contenidos multimedia como apoyo a la docencia presencial, que abarca desde la preparación del material docente hasta la distribución a través de distintos medios (TV, Internet, CD, etc.) a los destinatarios.

El sistema de producción de Polimedia permite la grabación de módulos digitales sincronizando la voz e imagen del profesor con los contenidos educativos. La ventaja principal para el profesor es la facilidad de adaptación a la nueva herramienta de producción de objetos de aprendizaje multimedia. No se requieren conocimientos previos específicos y se cuenta con personal técnico de apoyo.

Para el estudiante supone la posibilidad de acceder a objetos de aprendizaje multimedia en cualquier momento y en cualquier lugar.

- Polimedia es un sistema de producción de materiales educativos de calidad.
- Es un recurso integrado con todas las herramientas de PoliformaT.
- Es muy adecuado como apoyo y complemento a la enseñanza presencial.
- El autor es el propietario intelectual de la obra.
- Sistema completamente innovador y único, disponible sólo en la UPV.
- Disponibilidad de los mejores instrumentos, materiales y técnicos al servicio del profesorado.
- Lleva asociado un plan de incentivos económicos.

- Fácil: no requiere conocimientos audiovisuales o técnicos.

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

No está prevista la adquisición de recursos extraordinarios, dado que la ERT, ETSIE, dispone en la actualidad de los equipamientos necesarios para el desarrollo correcto del Máster en Edificación.

## **ANEXOS : APARTADO 8**

**Nombre :** Punto 8.1 Justificación de indicadores.pdf

**HASH SHA1 :** BuFIsaSpoR1/nY25p926egE6Cno=

**Código CSV :** 45277017386731599815873

### 8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos

Los valores de eficiencia y abandono son correctos e, incluso, notables. Además, están basados en los datos y experiencia de las tres ediciones anteriores del Máster, por lo que se juzgan realistas. En cuanto a la tasa de graduación, ésta es baja dada la tendencia del alumno de aparcar la realización del Trabajo Final de Máster.

Iniciativas tales como la realización de Talleres del Trabajo Final de Máster deben contribuir a mejorar los valores de la tasa de graduación, concienciando al alumno en la importancia de concluir el Máster sin solución de continuidad respecto de las asignaturas que lo componen.

## **ANEXOS : APARTADO 10**

**Nombre :** Punto 10.1 Cronograma de implantación.pdf

**HASH SHA1 :** A6lJqX6uqs1bwlpAS6dfFXHTJe8=

**Código CSV :** 45277027236644628367843

## 10.1 Cronograma de implantación

El plan de estudios modificado se impartirá a partir del curso 2011/12.

