

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 Catalunya	Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona	08032798	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Gestión de la Edificación		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Gestión de la Edificación por la Universidad Politécnica de Catalunya			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA ISABEL ROSSELLÓ NICOLAU	VICERRECTORA DE POLITICA DOCENTE		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	43030737Z		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ENRIC FOSSAS COLET	RECTOR		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	77091144C		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
FRANCESC DE PAULA JORDANA RIBA	DIRECTOR EPSEB		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	37714808Y		
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
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	934016101
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
sg.navallas@upc.edu	Barcelona		934016201

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: Barcelona, AM 14 de noviembre de 2014
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Gestión de la Edificación por la Universidad Politécnica de Catalunya	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Arquitectura y construcción	Construcción e ingeniería civil

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Politécnica de Catalunya

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
024	Universidad Politécnica de Catalunya

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
35	40	15

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Politécnica de Catalunya

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
08032798	Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona

1.3.2. Escuela Politécnica Superior de Edificación de Barcelona

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	

TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	36.0	72.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	15.0	35.0
RESTO DE AÑOS	15.0	35.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upc.edu/sga/normatives/normatives-academiques-de-la-upc/estudis-de-master-universitari-namu		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
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.
GENERALES
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier ámbito de la gestión de la edificación.
CG2 - Gestionar proyectos en el ámbito de la edificación.
CG3 - Desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la gestión de la edificación.
CG4 - Analizar, evaluar y sintetizar, de manera crítica, la información para proponer soluciones o alternativas a las situaciones derivadas de los procesos de gestión de la edificación.
CG5 - Gestionar la planificación de los trabajos y el seguimiento económico de obras de edificación.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE02 - Aplicar los sistemas de información en la empresa.
CE01 - Aplicar las técnicas de análisis de planificación de recursos en las empresas de edificación.
CE03 - Gestionar la planificación y programación estratégica y de infraestructura y aplicarlos a la dirección, planificación y el control de operaciones.
CE04 - Aplicar las técnicas de auditoría a los procesos de construcción, en los ámbitos de calidad, seguridad y medio ambiente.
CE05 - Implantar los modelos de gestión de los recursos en empresas del sector de la edificación.
CE06 - Analizar las operaciones financieras y de contabilidad de la empresa, con especial incidencia en los casos del sector de la edificación.
CE07 - Identificar los modelos de dirección estratégica utilizados en empresas del sector de la edificación.
CE08 - Aplicar las técnicas de planificación de la producción desde sus aspectos estratégicos y operativos.

CE09 - Realizar valoraciones y tasaciones inmobiliarias de patrimonios no complejos.
CE10 - Diseñar sistemas de indicadores para los procesos de edificación.
CE11 - Analizar los sistemas de control de costes y aplicarlos.
CE12 - Aplicar modelos de gestión adecuados al proceso de edificación.
CE13 - Implantar sistemas normalizados de gestión integral (calidad, seguridad y medioambiente).
CE14 - Realizar análisis de fiabilidad y estudio del ciclo de vida del edificio y sus componentes.
CE15 - Gestionar energéticamente el edificio y aplicar mejoras para la eficiencia energética y la reducción de los costes de explotación.
CE16 - Integrar las competencias adquiridas en el ámbito de la gestión de la edificación, para la realización del trabajo de fin de máster.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Acceso

De acuerdo con lo previsto en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, con carácter general podrán acceder a enseñanzas oficiales de máster quienes reúnan los requisitos exigidos:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster.
- Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.
- En caso de los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior que no tengan homologado su título extranjero, la Comisión del centro responsable del máster puede solicitar la documentación que sea necesaria para llevar a cabo la comprobación de que se cumplen las condiciones específicas de acceso a este máster, incluso la homologación del título si no puede determinar con seguridad que el título extranjero acredita los requisitos de acceso.

Admisión

El artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, regula la admisión a las enseñanzas de máster y establece que los estudiantes podrán ser admitidos conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración que establezca la universidad.

De acuerdo con la normativa académica de másteres universitarios aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Catalunya, los estudiantes pueden acceder a cualquier máster universitario de la UPC, relacionado o no con su currículum universitario, previa admisión por parte de la comisión del centro responsable del máster, de conformidad con los requisitos de admisión específicos y los criterios de valoración de méritos establecidos.

Los requisitos específicos de admisión al máster son competencia de la comisión del centro responsable y tienen el objetivo de asegurar la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza para estudiantes calificados suficientemente. En todos los casos, los elementos que se consideren incluirán la ponderación de los expedientes académicos de los candidatos.

El proceso de selección se podrá completar con una prueba de ingreso y con la valoración de aspectos del currículum, como los méritos que tengan una relevancia o significación especiales en relación con el programa solicitado.

La comisión del centro responsable del máster hará públicos los requisitos específicos de admisión y los criterios de valoración de méritos y de selección de candidatos especificados antes del inicio del período general de preinscripción de los másteres universitarios a través de los medios que considere adecuados. En cualquier caso, estos medios tendrán que incluir siempre la publicación de esta información en el sitio web institucional de la UPC.

Asimismo, dicha comisión responsable resolverá las solicitudes de acceso de acuerdo con los criterios correspondientes establecidos y notificará a los estudiantes si han sido o no admitidos.

Composición de la Comisión Académica del Máster:

La Comisión Académica del Máster Universitario en Gestión de la Edificación estará compuesta por:

- ¿ El Director/a de la EPSEB, que presidirá la comisión.
- ¿ El Subdirector/a correspondiente, responsable académico del Máster, que podrá actuar por delegación del director.
- ¿ Tres personas nombradas por la EPSEB escuchados los departamentos que imparten docencia en el máster.

Las funciones de la Comisión Académica del Máster Universitario en Gestión de la Edificación son:

1. Admisión de estudiantes (incluye determinar los criterios de selección)
2. Valoración académica de los créditos objeto de reconocimiento, si se considera oportuno, en función de la formación previa acreditada por los estudiantes en enseñanzas oficiales o propias.
3. Establecimiento del itinerario curricular y de los planes de matrícula personalizados en función del resultado del reconocimiento de créditos.
4. Seguimiento e información de la entrada y los resultados académicos de los estudiantes.
5. Organización y mecanismos propios para el seguimiento y mejora del estudio.
6. Información y comunicación pública del Máster.
7. Las funciones que le otorgue la normativa vigente de aplicación.

Los miembros designados por la EPSEB se renovarán cada dos años, salvo renuncias o cambios necesarios para el buen funcionamiento del máster.

La Comisión de Máster se reunirá, en sesión ordinaria, como mínimo dos veces al año. También se podrá reunir en sesión extraordinaria si hay temas de urgencia que lo justifiquen; en este caso, la iniciativa de la convocatoria corresponde al presidente o la presidenta, o bien como mínimo a un tercio de los miembros del órgano.

Los acuerdos se adoptarán cuando el número de votos favorables sea superior al número de votos desfavorables.

En todo aquello no previsto en el presente documento, en la normativa académica de Másteres universitarios de la UPC, en los Estatutos de la UPC y disposiciones que los desarrollen, se aplicará la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y la normativa vigente de aplicación.

Criterios específicos de admisión:

No se establecen requisitos específicos de admisión en el caso de las titulaciones previstas de acceso definidas en el perfil de ingreso recomendado.

Podrán acceder al Máster universitario en Gestión de la Edificación, sin necesidad de cursar complementos de formación, los candidatos que estén en posesión de un título del ámbito de la arquitectura, de la edificación y de la ingeniería civil.

Tal y como se ha comentado anteriormente, los estudiantes en posesión de un título del ámbito de economía y dirección de empresas deberán cursar 15 ECTS de complementos de formación.

Igualmente, la Comisión Académica del Máster podrá valorar la admisión de estudiantes que accedan con otra titulación y exigir la realización de complementos de formación si no presentan conocimientos suficientes en ámbito de la gestión de la edificación, estableciendo en este caso los complementos de formación necesarios, que no excederán de 30 ECTS.

Criterios de valoración de méritos y selección:

En el proceso de admisión se tendrán en cuenta los siguientes elementos, se indica también la ponderación de cada uno de ellos:

- Expediente académico del candidato (20%)
- Correspondencia de las competencias de la titulación de acceso del estudiante con las competencias del presente máster (20%)
- Currículum (20%)
- Carta de motivación (15%)
- Otros méritos (15%)
- Conocimientos de inglés (nivel B-2) (10%)

La ponderación del expediente académico del estudiante se realizará de acuerdo con el apartado 4.5 del anexo I del Real decreto 1044/2003, de 1 de agosto y el artículo 5 Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre.

La Comisión Académica del Máster resolverá las solicitudes de acceso de acuerdo con los criterios mencionados y publicará el listado de estudiantes admitidos. En caso de desacuerdo con la resolución, el estudiante podrá reclamar ante el mismo órgano y, si procede (y de acuerdo con la Normativa Académica de másteres universitarios de la UPC), presentar un recurso de alzada ante el rector.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La acción tutorial se plantea en la titulación como un servicio de atención al estudiantado, mediante el cual el profesorado orienta, informa y asesora de forma personalizada.

La orientación que propicia la tutoría constituye un soporte al alumnado para facilitar su adaptación a la universidad. Se persigue un doble objetivo:

- Realizar un seguimiento en cuanto a la progresión académica.
- Asesorar respecto a la trayectoria curricular y el proceso de aprendizaje (métodos de estudio, recursos disponibles).

Los mecanismos de apoyo y orientación a los estudiantes ya matriculados son los siguientes:

A) Actuaciones institucionales en el marco del Plan de Acción Tutorial:

- Elaborar un calendario de actuación en cuanto a la coordinación de tutorías.
- Seleccionar a las tutoras y tutores.
- Informar al alumnado al inicio del máster sobre la tutora o tutor correspondiente.

- Convocar la primera reunión grupal de inicio del máster.
- Evaluar el Plan de acción tutorial de la titulación.

B) Actuaciones del / la tutor/a:

- Asesorar al alumnado en el diseño de la planificación de su itinerario académico personal.
- Convocar reuniones grupales e individuales con el estudiantado que tutoriza, a lo largo de todo el curso. En función de la temporización de las sesiones el contenido será diverso.
- Facilitar información sobre la estructura y funcionamiento de la titulación, así como la normativa académica que afecta a sus estudios.
- Valorar las acciones realizadas en cuanto a satisfacción y resultados académicos de los tutorizados.

Una vez matriculados, los estudiantes tienen como persona de referencia al responsable del máster, que facilitará su horario de atención a los estudiantes y realizará un seguimiento de la evolución de sus resultados.

El responsable del máster es el encargado de asesorar al estudiante en cuestiones académicas en caso que el estudiante lo requiera.

Así mismo, los estudiantes cuentan con personal de secretaría que les orientará en cuestiones administrativas, ya sea presencialmente o a través de e-secretaría.

Otros servicios

Igualmente, la UPC tiene activo un Programa de Atención a las Discapacidades (PAD) que se presenta en el punto 7 de esta memoria y un Plan Director para la Igualdad de Oportunidades que contempla como uno de sus objetivos el elaborar los procedimientos y los modelos de adaptaciones curriculares, con la finalidad de objetivar las formas de organizar las actividades, de disponer los instrumentos, de seleccionar los contenidos y de implementar las metodologías más apropiadas para atender las diferencias individuales del estudiantado con discapacidad.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	10

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de créditos

En aplicación del artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, el Consejo de Gobierno de esta universidad ha aprobado la Normativa Académica de los estudios de Másteres Universitarios de la UPC. Esta normativa, de aplicación a los estudiantes que cursen enseñanzas oficiales conducentes a la obtención de un título de máster, es pública y requiere la aprobación de los Órganos de Gobierno de la universidad en caso de modificaciones.

En dicha normativa se regulan, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 antes mencionado, los criterios y mecanismos de reconocimiento de créditos obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, que son computados a efectos de la obtención de un título oficial, así como el sistema de transferencia de créditos.

Asimismo, y de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 861/2010, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados 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 21 de diciembre, de Universidades.

El número total de créditos que se pueden reconocer por enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior al 15% del total de créditos del plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorpora calificación, por lo que no computan a efectos de baremo del expediente.

En el plan de estudios actual se contempla el reconocimiento de un máximo de 10 ECTS procedentes de enseñanzas universitarias no oficiales (títulos propios).

El trabajo de fin de máster, tal y como establece el Real Decreto 861/2010, no será reconocido en ningún caso, en consecuencia, el estudiante ha de matricular y superar estos créditos definidos en el plan de estudios.

También se definen unos criterios de aplicación general, los cuales se detallan a continuación:

- Los reconocimientos se harán siempre a partir de las asignaturas cursadas en los estudios de origen, nunca a partir de asignaturas convalidadas, adaptadas o reconocidas previamente.
- Cuando los estudios de procedencia son oficiales, los reconocimientos conservarán la calificación obtenida en los estudios de origen y computarán a efectos de baremación del expediente académico.
- No se podrán realizar reconocimientos en un programa de máster universitario de créditos cursados en unos estudios de grado o de primer ciclo, si éste pertenece a la anterior ordenación de estudios, ni de créditos obtenidos como asignaturas de libre elección cursadas en el marco de unos estudios de primer, segundo y primer y segundo ciclo.
- Con independencia del número de créditos que sean objeto de reconocimiento, para tener derecho a la expedición de un título de máster de la UPC se han de haber matriculado y superado un mínimo de créditos ECTS, en los que no se incluyen créditos reconocidos o convalidados de otras titulaciones de origen oficiales o propias, ni el reconocimiento por experiencia laboral o profesional acreditada. El mínimo de créditos a superar en el caso de másteres de 90 ECTS es del 60% de los créditos de la titulación, por lo que en este máster, el número máximo de créditos a reconocer es de 36 ECTS.
- El reconocimiento de créditos tendrá los efectos económicos que fije anualmente el decreto por el que se establecen los precios para la prestación de servicios académicos en las universidades públicas catalanas, de aplicación en las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial con validez en todo el territorio nacional.

Para el reconocimiento de créditos obtenidos en titulaciones propias, ha de haber una equivalencia entre las asignaturas de ambos planes de estudio, respecto a las competencias específicas y/o transversales y a la carga de trabajo para el estudiante.

En referencia al procedimiento para el reconocimiento de créditos, el estudiante deberá presentar su solicitud en el período establecido a tal efecto junto con la documentación acreditativa establecida en cada caso y de acuerdo al procedimiento establecido al respecto.

La Comisión Académica del Máster, por delegación del rector o rectora, resolverá las solicitudes de reconocimiento de los estudiantes. Asimismo, esta comisión define y hace públicos los mecanismos, calendario y procedimiento para que los reconocimientos se hagan efectivos en el expediente correspondiente (siempre de acuerdo a la normativa académica vigente aprobada por la UPC, de aplicación a los másteres universitarios).

Transferencia de créditos

La transferencia de créditos (créditos que no computan a efectos de obtención del título) 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.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, así como los transferidos, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, tal y como establezca la legislación vigente de aplicación al respecto.

La transferencia de créditos se realizará a petición del estudiante mediante solicitud dirigida a la unidad responsable de la gestión del máster, acompañado de toda la documentación oficial (certificación académica oficial, etc.) que acredite los créditos superados.

La resolución de la transferencia de créditos no requerirá la autorización expresa de la Comisión del centro responsable del máster. Una vez la unidad responsable de la gestión compruebe que la documentación aportada por el estudiante es correcta, se procederá a la inclusión en el expediente académico de los créditos transferidos.

En el caso de créditos obtenidos en titulaciones propias, no procederá la transferencia de créditos.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Tal y como se ha indicado en el apartado 4.2, no se prevén complementos de formación para las principales titulaciones de grado, o equivalente, que dan acceso directo al máster. Entre estas titulaciones se encuentran los grados del ámbito de la arquitectura, la edificación y la ingeniería civil.

Los grados del ámbito de economía y dirección de empresas también pueden dar acceso al máster mediante la realización de 15 ECTS de complementos de formación. Al tratarse de estudiantes con una formación previa no relacionada con el sector de la edificación, deberán cursar dichos complementos.

Estos complementos tienen como objetivo que el estudiante adquiera unos conocimientos básicos del mundo de la edificación, como pueden ser: construcción, materiales de construcción e instalaciones. Dado que el plan de estudios está muy orientado a aspectos económicos y de gestión, y que los complementos formativos están diseñados especialmente para este tipo de estudiantes, consideramos que estos complementos pueden ser adquiridos con una carga lectiva de 15 ECTS. La comisión académica del máster valorará si se puede realizar algún tipo de excepción, quedando exentos de cursar todos o parte de los complementos los estudiantes que acrediten experiencia profesional en el sector, o conocimientos en el ámbito de la edificación adquiridos mediante algún otro tipo de formación.

Igualmente, y aunque no se prevé, si se recibieran solicitudes de estudiantes con una formación previa fuera de estos ámbitos, la Comisión Académica del Máster estudiaría la adecuación del perfil y en caso necesario establecería los complementos de formación necesarios, que en ningún caso excederían los 30 ECTS.

Dichos complementos consistirán en cursos específicos o en la superación de asignaturas de grado, pero se considerarán a efectos económicos como créditos de máster. En ningún caso formarán parte del plan de estudios como créditos optativos.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Trabajos en grupo		
Trabajos individuales		
Resolución de problemas y/o casos prácticos		
Seminarios y talleres		
Visitas técnicas		
Tutoría personalizada		
Prácticas de laboratorio/centro de cálculo		
Pruebas de evaluación		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase expositiva participativa		
Clase magistral		
Supervisión y guía prácticas de laboratorio / centro de cálculo		
Tutorías y consultas		
Pruebas		
Metodologías integradas		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Prueba escrita de control de conocimientos		
Trabajos individuales, presentados por escrito u oralmente		
Trabajos en grupo, presentados por escrito u oralmente		
Evaluación de la memoria del TFM		
Evaluación de la presentación oral del TFM		
5.5 NIVEL 1: Formación obligatoria		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión Económica de la Edificación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	20	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
20		
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dirección Económico-Financiera		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Valoraciones Inmobiliarias		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dirección de Empresas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Contratación y Comercio Internacional		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Adquirir conocimientos y herramientas que permitan realizar un análisis económico y financiero en proyectos de edificación, así como llevar a cabo una optimización de los recursos.</p> <p>Capacitar al estudiante para poder evaluar la corrección de una valoración o tasación inmobiliaria.</p> <p>Conocer los aspectos más relevantes del derecho internacional aplicado a la gestión de grandes proyectos de obra.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1.1. Dirección económico-financiera</p>		

El objetivo de la asignatura es lograr que al término de la misma el alumno este familiarizado con las diversas fuentes de información económico-financiera, con la utilización de los conceptos y las técnicas básicas empleadas para analizar dicha información. Asimismo, se trata de que el alumno obtenga una capacitación básica para realizar e interpretar diagnósticos económico-financieros, así como para analizar y valorar el impacto de las decisiones financieras tomadas por las empresas.

- Introducción a los métodos de análisis financieros
- Análisis patrimonial
- Análisis financiero
- Análisis económico
- Estudios de viabilidad inmobiliaria

1.2. Valoraciones inmobiliarias

El objetivo de esta asignatura es que el estudiante sea capaz de realizar y sobretodo evaluar valoraciones inmobiliarias al servicio de entidades públicas y/o privadas.

- Introducción a los métodos de valoración y tasación
- Valoraciones urbanísticas
- Valoraciones inmobiliarias
- Valoraciones catastrales y tipos de bienes

1.3. Dirección de empresas

Esta asignatura tiene como finalidad la introducción al análisis, de la viabilidad económica en la inversión del proceso inmobiliario. Se pretende adquirir los conocimientos suficientes para el análisis y toma de decisiones. Así mismo, los nuevos recursos informáticos y otras herramientas asociadas a la gestión del edificio.

- Introducción a los costos de Inversión Inmobiliario.
- Economía inversión en pequeña empresa (PYMES).
- Economía empresa constructora ámbito estatal.
- Economía empresa constructora transnacional.

1.4. Contratación y comercio internacional

Esta asignatura tiene como objetivo que el estudiante conozca las relaciones comerciales internacionales y la aplicación del derecho comercial internacional.

- La contratación internacional
- Derecho aplicable a los contratos internacionales
- Principales contratos internacionales
- Fundamentos de la licitación internacional pública de bienes, obras y servicios

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier ámbito de la gestión de la edificación.

CG2 - Gestionar proyectos en el ámbito de la edificación.

CG4 - Analizar, evaluar y sintetizar, de manera crítica, la información para proponer soluciones o alternativas a las situaciones derivadas de los procesos de gestión de la edificación.

CG5 - Gestionar la planificación de los trabajos y el seguimiento económico de obras de edificación.

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.		
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Aplicar las técnicas de análisis de planificación de recursos en las empresas de edificación.		
CE03 - Gestionar la planificación y programación estratégica y de infraestructura y aplicarlos a la dirección, planificación y el control de operaciones.		
CE05 - Implantar los modelos de gestión de los recursos en empresas del sector de la edificación.		
CE06 - Analizar las operaciones financieras y de contabilidad de la empresa, con especial incidencia en los casos del sector de la edificación.		
CE07 - Identificar los modelos de dirección estratégica utilizados en empresas del sector de la edificación.		
CE08 - Aplicar las técnicas de planificación de la producción desde sus aspectos estratégicos y operativos.		
CE09 - Realizar valoraciones y tasaciones inmobiliarias de patrimonios no complejos.		
CE11 - Analizar los sistemas de control de costes y aplicarlos.		
CE12 - Aplicar modelos de gestión adecuados al proceso de edificación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos en grupo	200	20
Trabajos individuales	88	15
Resolución de problemas y/o casos prácticos	100	25
Seminarios y talleres	32	85
Tutoría personalizada	56	100
Pruebas de evaluación	24	80
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase expositiva participativa		
Clase magistral		
Tutorías y consultas		
Pruebas		
Metodologías integradas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de control de conocimientos	20.0	70.0
Trabajos individuales, presentados por escrito u oralmente	10.0	60.0
Trabajos en grupo, presentados por escrito u oralmente	15.0	60.0
NIVEL 2: Gestión de Recursos y Procesos en el Sector de la Edificación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	20	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
10	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
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Integral PRL, Q y MA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión por Procesos y Dirección de Proyectos. PMI		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión del Patrimonio Inmobiliario. FM		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Energética de Edificios		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las características y normativa que regula los sistemas de gestión integral en la edificación.</p> <p>Adquirir conocimientos para la implantación de sistemas de gestión energética y gestión de patrimonio en obras de edificación.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>2.1. Gestión integral PRL, Q y MA</p> <p>El objetivo de la asignatura es que el estudiante adquiera competencias en la implantación de forma multidisciplinar de un sistema de gestión integrada de la Prevención, la Calidad y el Medio Ambiente, centrado en organizaciones del sector de la edificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la gestión por procesos • Modelos de gestión calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales (ISO y OSHAS) • Herramientas básicas de calidad y los métodos de análisis y mejora de la calidad • Integración de sistemas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales • Auditorías de sistemas de gestión <p>2.2. Gestión por procesos y dirección de proyectos. PMI</p> <p>El objetivo de la asignatura es profundizar en la gestión de las actividades de las organizaciones del sector de la edificación mediante procesos y capacitar al estudiante para generar mapas y diagramas de procesos.</p> <p>Por lo que respecta a la dirección de proyectos, se pretende adquirir los conocimientos para poder aplicar los criterios y la metodología para poder entender los fundamentos de la dirección de proyectos (PM), según normativa ANSI/PMI y otras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la dirección del proyecto mediante: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Gestión del alcance ◦ Gestión del tiempo ◦ Gestión de los costes ◦ Gestión de la calidad ◦ Gestión de las comunicaciones ◦ Gestión de los riesgos ◦ Gestión de los recursos <p>2.3. Gestión del patrimonio inmobiliario. FM</p> <p>Esta asignatura tiene como objetivos la introducción a la gestión de activos inmobiliarios, así como a su conservación y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al concepto de activos inmobiliarios • Análisis del patrimonio inmobiliario • Análisis de servicios • Gestión integrada de "facilities management" • Estudio y desarrollo de caso práctico <p>2.4. Gestión energética de edificios</p> <p>Esta asignatura pretende que el estudiante adquiera competencias para la mejora continua del empleo de la energía en los edificios, proponiendo acciones para un uso más eficiente de la misma, reduciendo su consumo y analizando la reducción de los costes económicos asociados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales • Directivas europeas y sistemas ISO de gestión de la energía • Política energética • Planificación energética <ul style="list-style-type: none"> ◦ Metodología para la realización de auditorías ◦ Establecimiento de línea de base energética ◦ Identificación de indicadores de desempeño energético ◦ Objetivos y metas energéticos ◦ Planes de acción para la gestión de la energía • Implementación y verificación • Análisis económico de las propuestas de mejora 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier ámbito de la gestión de la edificación.		
CG2 - Gestionar proyectos en el ámbito de la edificación.		
CG3 - Desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la gestión de la edificación.		
CG5 - Gestionar la planificación de los trabajos y el seguimiento económico de obras de edificación.		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.		
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Aplicar los sistemas de información en la empresa.		
CE01 - Aplicar las técnicas de análisis de planificación de recursos en las empresas de edificación.		
CE03 - Gestionar la planificación y programación estratégica y de infraestructura y aplicarlos a la dirección, planificación y el control de operaciones.		
CE04 - Aplicar las técnicas de auditoría a los procesos de construcción, en los ámbitos de calidad, seguridad y medio ambiente.		
CE05 - Implantar los modelos de gestión de los recursos en empresas del sector de la edificación.		
CE08 - Aplicar las técnicas de planificación de la producción desde sus aspectos estratégicos y operativos.		
CE10 - Diseñar sistemas de indicadores para los procesos de edificación.		
CE11 - Analizar los sistemas de control de costes y aplicarlos.		
CE12 - Aplicar modelos de gestión adecuados al proceso de edificación.		
CE13 - Implantar sistemas normalizados de gestión integral (calidad, seguridad y medioambiente).		
CE14 - Realizar análisis de fiabilidad y estudio del ciclo de vida del edificio y sus componentes.		
CE15 - Gestionar energéticamente el edificio y aplicar mejoras para la eficiencia energética y la reducción de los costes de explotación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Trabajos en grupo	160	20
Trabajos individuales	128	15
Resolución de problemas y/o casos prácticos	80	25
Seminarios y talleres	24	80
Visitas técnicas	24	80
Tutoría personalizada	24	100
Prácticas de laboratorio/centro de cálculo	40	70
Pruebas de evaluación	20	90
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase expositiva participativa		
Clase magistral		
Supervisión y guía prácticas de laboratorio / centro de cálculo		
Tutorías y consultas		
Pruebas		
Metodologías integradas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de control de conocimientos	25.0	65.0
Trabajos individuales, presentados por escrito u oralmente	10.0	50.0
Trabajos en grupo, presentados por escrito u oralmente	10.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Formación optativa		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Gestión y Análisis de Datos para la Toma de Decisiones		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	10	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Sistemas de Información Geográfica aplicada al Urbanismo y la Edificación (GIS y BIM)		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Modelos y Herramientas de Decisión		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		

No existen datos		
NIVEL 3: Estadística aplicada a la Toma de Decisiones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Comprender y conocer las principales características de los sistemas de gestión de datos e información GIS y BIM.</p> <p>Aplicar herramientas de modelización y estadística para la toma de decisiones y el análisis de datos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>3.1. Sistemas de información geográfica aplicada al urbanismo y la edificación (GIS y BIM)</p> <p>Esta asignatura tiene como finalidad la introducción a las herramientas de información geográfica, captura y almacenamiento de datos y tratamiento de los mismos. Se pretende adquirir los conocimientos suficientes para el uso de estas herramientas que posibiliten análisis espacial del territorio. Así mismo, comprender las particularidades del BIM utilizando Autodesk Revit y otras herramientas asociadas al ciclo de vida del edificio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de los SIG • La información en un SIG • Los procesos en un SIG • Aplicaciones y usos de un SIG • Funcionamiento del Autodesk y sus herramientas • Simulaciones para la toma de decisiones • Modelado conceptual y constructivo • Gestión y análisis de la información <p>3.2. Modelos y herramientas de decisión</p> <p>Esta asignatura pretende adquirir conocimientos para que el estudiante se inicie en las técnicas de modelización, para el análisis y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a las técnicas de modelización. • Problemas combinatorios • Teoría de Grafos • Programación lineal y dinámica <p>3.3. Estadística aplicada a la toma de decisiones</p> <p>Esta asignatura tiene como objetivo que el alumno adquiera conocimientos en análisis multivariante, contraste de hipótesis y análisis de la información para la toma de decisiones.</p>		

- Análisis multivariante
- Contraste de hipótesis
- Modelos de optimización

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para la obtención del título, el estudiante ha de cursar un total de 35 ECTS sobre la oferta total de optatividad del plan de estudios.

La oferta de asignaturas optativas se ha agrupado en dos materias atendiendo a su temática. No obstante, el estudiante puede superar su formación optativa escogiendo asignaturas de una u otra materia, sin ningún requisito preestablecido para ello.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier ámbito de la gestión de la edificación.

CG3 - Desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la gestión de la edificación.

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.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.

CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Aplicar los sistemas de información en la empresa.

CE05 - Implantar los modelos de gestión de los recursos en empresas del sector de la edificación.

CE06 - Analizar las operaciones financieras y de contabilidad de la empresa, con especial incidencia en los casos del sector de la edificación.

CE10 - Diseñar sistemas de indicadores para los procesos de edificación.

CE11 - Analizar los sistemas de control de costes y aplicarlos.

CE12 - Aplicar modelos de gestión adecuados al proceso de edificación.

CE14 - Realizar análisis de fiabilidad y estudio del ciclo de vida del edificio y sus componentes.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos en grupo	90	25
Trabajos individuales	60	25
Resolución de problemas y/o casos prácticos	60	25

Tutoría personalizada	48	65
Prácticas de laboratorio/centro de cálculo	105	40
Pruebas de evaluación	12	70
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase expositiva participativa		
Clase magistral		
Supervisión y guía prácticas de laboratorio / centro de cálculo		
Tutorías y consultas		
Pruebas		
Metodologías integradas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de control de conocimientos	20.0	60.0
Trabajos individuales, presentados por escrito u oralmente	15.0	60.0
Trabajos en grupo, presentados por escrito u oralmente	15.0	50.0
NIVEL 2: Dirección y Organización Empresarial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	15	15
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Marketing Inmobiliario		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

		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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Dirección Estratégica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Habilidades Directivas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Gestión de la Producción en Construcción		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Mediación y Gestión de Conflictos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Gestión Urbanística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las claves principales del marketing y la estrategia inmobiliaria para aplicarlas al diseño de estrategias de promoción y marketing.</p> <p>Capacitar al alumno para aplicar habilidades directivas.</p> <p>Habilitar al estudiante en una visión general de la empresa en el sector y una visión detallada de las áreas más importantes de la misma: dirección, gestión de la producción o gestión de conflictos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>4.1. Marketing inmobiliario</p> <p>El objetivo principal de la asignatura es dotar al estudiante de las herramientas y los conceptos relevantes del marketing, así como establecer las guías necesarias para diseñar un plan de marketing.</p>		

- Marketing en el entorno actual. Cambios socioeconómicos
- El plan de marketing
- Marketing analítico
 - Estudio del entorno
 - Investigación de mercados
 - Segmentación de mercados
- Herramientas del marketing
 - Gestión del producto, servicio y marca
 - Política de precios
 - Distribución y logística
 - Herramientas de comunicación

4.2. Dirección estratégica

Esta asignatura tiene como finalidad conocer las posibilidades de negocio de la Empresa Inmobiliaria, en el marco de la economía global. Se pretende dotar al estudiante de herramientas que le permitan involucrarse en el diseño e implantación de la estrategia empresarial en empresas del sector de la edificación.

- Introducción a la dirección estratégica.
- Herramientas de análisis interno y del entorno.
- Elaboración de la estrategia.
- Implantación de la estrategia.

4.3. Habilidades directivas

Esta asignatura tiene como objetivo dotar al alumno de herramientas que favorezcan el desarrollo de su potencial directivo y su capacidad de liderazgo. Esto incluye incidir en habilidades directivas de motivación y comunicación, de gestión de conflictos y de organización y gestión de grupos de trabajo.

Aprendizaje y apreciación del trabajo en equipo, comprensión.

- Introducción al liderazgo
- Comunicación interpersonal
- Motivación y negociación
- Gestión de equipos

4.4. Gestión de la producción en construcción

El objetivo de la asignatura es profundizar en la gestión de las actividades de las organizaciones del sector de la edificación mediante procesos y capacitar al estudiante para la toma de decisiones.

- Introducción Gestión Empresarial. Casos prácticos en la toma de decisiones.
- Estrategias de gestión y toma de decisiones en función de la tipología de la empresa.
- El factor humano en la gestión de obras.

4.5. Mediación y gestión de conflictos

En esta asignatura se trabajará sobre la generación de conflictos y los mecanismos de resolución de dichos conflictos. Se introducirán los procesos y fases de la mediación como herramienta para la resolución de conflictos.

- Definición de conflicto
- Métodos para la resolución de conflictos
- Mediación
- Ámbitos de aplicación de la mediación

4.6. Gestión urbanística

En esta asignatura se trabajará la planificación y gestión del suelo como paso previo al proceso edificatorio. Los principales aspectos que se cubrirán son:

- Ordenación del suelo
- Gestión de la adquisición de terrenos
- Expropiaciones y recalificaciones urbanísticas
- Gestión de las infraestructuras urbanística

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para la obtención del título, el estudiante ha de cursar un total de 35 ECTS sobre la oferta total de optatividad del plan de estudios.

La oferta de asignaturas optativas se ha agrupado en dos materias atendiendo a su temática. No obstante, el estudiante puede superar su formación optativa escogiendo asignaturas de una u otra materia, sin ningún requisito preestablecido para ello.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Gestionar proyectos en el ámbito de la edificación.		
CG3 - Desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la gestión de la edificación.		
CG4 - Analizar, evaluar y sintetizar, de manera crítica, la información para proponer soluciones o alternativas a las situaciones derivadas de los procesos de gestión de la edificación.		
CG5 - Gestionar la planificación de los trabajos y el seguimiento económico de obras de edificación.		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT3 - Trabajo en equipo. Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.		
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Aplicar los sistemas de información en la empresa.		
CE01 - Aplicar las técnicas de análisis de planificación de recursos en las empresas de edificación.		
CE03 - Gestionar la planificación y programación estratégica y de infraestructura y aplicarlos a la dirección, planificación y el control de operaciones.		
CE05 - Implantar los modelos de gestión de los recursos en empresas del sector de la edificación.		
CE06 - Analizar las operaciones financieras y de contabilidad de la empresa, con especial incidencia en los casos del sector de la edificación.		
CE07 - Identificar los modelos de dirección estratégica utilizados en empresas del sector de la edificación.		
CE08 - Aplicar las técnicas de planificación de la producción desde sus aspectos estratégicos y operativos.		
CE11 - Analizar los sistemas de control de costes y aplicarlos.		
CE12 - Aplicar modelos de gestión adecuados al proceso de edificación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos en grupo	240	20
Trabajos individuales	120	15
Resolución de problemas y/o casos prácticos	180	25

Seminarios y talleres	90	70
Tutoría personalizada	84	85
Pruebas de evaluación	36	75
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase expositiva participativa		
Clase magistral		
Tutorías y consultas		
Pruebas		
Metodologías integradas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prueba escrita de control de conocimientos	25.0	70.0
Trabajos individuales, presentados por escrito u oralmente	20.0	50.0
Trabajos en grupo, presentados por escrito u oralmente	15.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		15
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		15
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
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El objetivo de esta materia consiste en que el estudiante demuestre que es capaz de usar y consolidar un gran número de competencias adquiridas en las diversas materias que ha cursado en la titulación para analizar, definir y desarrollar un proyecto de alguno de los ámbitos tratados a lo largo del máster.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El TFM es el resultado de desarrollar un trabajo de aprovechamiento y síntesis de las diferentes áreas de conocimiento que definen los estudios del máster.</p> <p>Se trata de poner en práctica y evaluar las competencias adquiridas durante el desarrollo de las asignaturas del máster, en un proceso que también pone a prueba otras competencias genéricas y transversales, como los hábitos de trabajo y la capacidad de síntesis personal.</p> <p>Los objetivos docentes del TFM incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poner de manifiesto que el estudiante ha adquirido los objetivos del programa, sabe identificar las técnicas y métodos más adecuados para la resolución de los problemas planteados en un proyecto y sabe aplicarlos de forma adecuada. • Reflejar la capacidad de búsqueda, comprensión y uso de literatura técnica y científica. • Transmitir un nivel expositivo satisfactorio, tanto oral como escrito, de material científico-técnico profesional o de investigación. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de problemas complejos en cualquier ámbito de la gestión de la edificación.		
CG2 - Gestionar proyectos en el ámbito de la edificación.		
CG3 - Desarrollar un proyecto de investigación en el campo de la gestión de la edificación.		
CG4 - Analizar, evaluar y sintetizar, de manera crítica, la información para proponer soluciones o alternativas a las situaciones derivadas de los procesos de gestión de la edificación.		
CG5 - Gestionar la planificación de los trabajos y el seguimiento económico de obras de edificación.		
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.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Emprendimiento e innovación. Conocer y entender la organización de una empresa y las ciencias que rigen su actividad; tener capacidad para entender las normas laborales y las relaciones entre la planificación, las estrategias industriales y comerciales, la calidad y el beneficio.		
CT2 - Sostenibilidad y Compromiso Social. Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; tener capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; lograr habilidades para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.		
CT4 - Uso solvente de los recursos de información. Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.		
CT5 - Tercera lengua. Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE16 - Integrar las competencias adquiridas en el ámbito de la gestión de la edificación, para la realización del trabajo de fin de máster.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos individuales	375	0
Seminarios y talleres	75	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías y consultas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la memoria del TFM	60.0	75.0
Evaluación de la presentación oral del TFM	25.0	40.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Agregado	17	100	15
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	5.5	100	5
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Contratado Doctor	11	100	12,5
Universidad Politécnica de Catalunya	Ayudante	5.5	100	5
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Escuela Universitaria	11	100	12,5
Universidad Politécnica de Catalunya	Catedrático de Universidad	5.5	100	5
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular de Universidad	22	100	25
Universidad Politécnica de Catalunya	Profesor Titular de Escuela Universitaria	17	90	15
Universidad Politécnica de Catalunya	Ayudante Doctor	5.5	100	5
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
65,53	9,06	96,01
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La evaluación del aprendizaje del alumnado se plantea de forma continua, es decir, no se acumulará en la etapa final y además servirá tanto para regular el ritmo de trabajo y del aprendizaje a lo largo del transcurso de la asignatura, materia o titulación (evaluación formativa), como para permitir al alumnado conocer su grado de adquisición de aprendizaje (evaluación sumativa) y también para darle la opción a reorientar su aprendizaje (evaluación formativa).</p> <p>La evaluación formativa se ha diseñado de tal modo que permita informar al alumnado sobre su progreso o falta de él, además de ayudarlo, mediante la correspondiente retroalimentación por parte del profesorado, a alcanzar los objetivos de aprendizaje contemplados en la correspondiente asignatura o materia.</p> <p>La evaluación sumativa se ha diseñado con el objetivo de calificar al alumno o alumna, para su correspondiente promoción y acreditación o certificación ante terceros. La calificación de cada alumno o alumna está basada en una cantidad suficiente de notas, las cuales, debidamente ponderadas, configuran su calificación final.</p> <p>Para valorar el aprendizaje del estudiantado se han planificado suficientes y diversos tipos de actividades de evaluación a lo largo de la impartición de cada asignatura o materia. La programación de dichas actividades es un documento útil tanto para el alumnado como para el profesorado. Todas las</p>		

actividades de evaluación son coherentes con los objetivos específicos y/o competencias programadas por el plan de estudios, en cada asignatura o materia. El conjunto de tareas y/o actividades que realiza el alumno o alumna configura su aprendizaje y le permite la obtención de la calificación final de cada asignatura o materia.

A cualquier producto elaborado por el alumnado y que ha de entregar al profesor, tanto si es calificado como si no lo es, se le denomina *¿entregable¿*. Asimismo, se especifica tanto el formato en el que se ha de presentar así como el tiempo de dedicación que el profesorado estima que los estudiantes necesitan para la realización de dicho entregable.

La evaluación se basa en unos criterios de calidad, suficientemente fundamentados, transparentes y públicos para el alumno o alumna desde el inicio. Dichos criterios están acordes tanto con las actividades planificadas, metodologías aplicadas, como con los objetivos de aprendizaje previstos a alcanzar por el alumnado.

La frecuencia de las actividades de evaluación viene determinada por el desarrollo tanto de los objetivos específicos como de la competencia o competencias contempladas en dicha asignatura o materia.

Las actividades de evaluación pueden ser individuales y/o de grupo, en el aula o fuera de ella, además de multidisciplinares o no.

Cada actividad de evaluación estará acompañada de un rápido retorno del profesorado, para que así el alumno o alumna pueda reconducir, a tiempo, su proceso de aprendizaje. El tipo de retroalimentación será desde comentarios personales acompañando las correspondientes correcciones, ya sea en el mismo material entregado o a través del campus digital.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.epseb.upc.edu/index.php?option=com_content&task=view&id=1345&Itemid=800
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2015
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede, ya que esta titulación no sustituye a ninguna otra titulación.	
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
37714808Y	FRANCESC DE PAULA	JORDANA	RIBA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Av. Doctor Marañón, 44-50. Edificio P (EPSEB)	08028	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
director.epseb@upc.edu	934016260	934016201	DIRECTOR EPSEB
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
77091144C	ENRIC	FOSSAS	COLET
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
sg.navallas@upc.edu	934016101	934016201	RECTOR
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
43030737Z	MARIA ISABEL	ROSSELLÓ	NICOLAU

DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C. Jordi Girona, 31. Edificio Rectorado	08034	Barcelona	Barcelona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
verifica.upc@upc.edu	934016113	934016201	VICERRECTORA DE POLITICA DOCENTE

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_21011014+informe aleg.pdf

HASH SHA1 :B80B1F09CE33B68DC76612152B500195ED5172DD

Código CSV :163727196671507617795676

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_21011014+informe aleg.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_4_1_10112014.pdf

HASH SHA1 :CAE6262638E2D4312B2941CBD49CB45F55F80B1F

Código CSV :152529687083297543175403

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_4_1_10112014.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_5_1_24022015_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :F238B88B663880E6B84E87BE8435952FB21B9011

Código CSV :163722887971479335882943

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_5_1_24022015_alegaciones.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_6_1_24022015_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :34015A0B7110AACD4CA5A6C118F29FE824CF5E0B

Código CSV :163727182913198718234250

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_6_1_24022015_alegaciones.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_6_2_10112014.pdf

HASH SHA1 :0F522A030671BD2230B42E8F0E2519B5E4EEE645

Código CSV :152529107216505349912032

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_6_2_10112014.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_7_1_04112014.pdf

HASH SHA1 :8DD126A4761AD50BFC79E4F3C59637480DAF0720

Código CSV :152377142268095237323428

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_7_1_04112014.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_8_1_10112014.pdf

HASH SHA1 :2379CE67B36A9F4CAE08CF1B1DCAB095C7558E33

Código CSV :152529229645559660932557

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_8_1_10112014.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :UPC_MU Gestio Edif_Apart_10_1_10112014.pdf

HASH SHA1 :0D69246BB54109D1BB57D159ACD92F188F16E3EF

Código CSV :152529243351103248881063

Ver Fichero: UPC_MU Gestio Edif_Apart_10_1_10112014.pdf

