



ACG116/5i: Modificación del plan de estudio del Título de Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica

- Aprobado en la sesión extraordinaria del Consejo de Gobierno de 20 de febrero de 2017

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN 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 de Granada		Escuela Internacional de Posgrado	18013411
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Rehabilitación Arquitectónica	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica por la Universidad de Granada			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ		ESCUELA INTERNACIONAL DE POSGRADO	
Tipo Documento		Número Documento	
Otro		Q1818002F	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ		RECTORA	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24147556V	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARÍA LÓPEZ-JURADO ROMERO DE LA CRUZ		VICERRECTORA DE DOCENCIA	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24292452J	
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
CALLE PAZ 18		18071	Granada
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vicedoc4@ugr.es		Granada	679431832
			FAX
			0034958248901

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: Granada, a ___ de _____ de ____
	Firma: Representante legal de la Universidad

BO
R
D
A
D
O
R

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica por la Universidad de Granada	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ingeniería y Arquitectura		Arquitectura y urbanismo	Arquitectura y construcción	
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Granada				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
008	Universidad de Granada			
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
60		4
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	30	8
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Granada

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18013411	Escuela Internacional de Posgrado

1.3.2. Escuela Internacional de Posgrado

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
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	42.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	41.0
RESTO DE AÑOS	24.0	41.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://masteres.ugr.es/pages/permanencia		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
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
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.
CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.
CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.
CG07 - Capacidad de gestionar los procesos de participación en ámbitos urbanos degradados, y de formular la documentación técnica precisa.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE01 - Conocimiento apropiado de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.
CE04 - Capacidad para desarrollar trabajos de investigación documental sobre el proceso y las etapas constructivas de edificios y conjuntos arquitectónicos.
CE05 - Conocimiento de las teorías de la conservación del patrimonio, y su evolución en la historia y de las cartas del Restauero
CE06 - Capacidad para aplicar criterios de intervención al Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauero y para analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.
CE07 - Conocimiento avanzado de las principales técnicas constructivas aplicadas a lo largo de la historia de la Arquitectura.
CE08 - Capacidad para catalogar el patrimonio arquitectónico utilizando las herramientas propias de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.
CE10 - Capacidad para desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.
CE11 - Conocimiento de la legislación sobre protección del patrimonio arquitectónico
CE12 - Capacidad para elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico.
CE13 - Capacidad para analizar, reconocer, valorar y representar apropiadamente el estado de los edificios a partir de estudios previos.
CE14 - Capacidad para aplicar métodos y técnicas avanzadas de levantamiento y representación de la Arquitectura construida incluyendo recreaciones gráficas virtuales del patrimonio arquitectónico orientadas al proyecto de rehabilitación.
CE15 - Conocimiento de los procedimientos e instrumentos para gestionar la efectiva protección del patrimonio arquitectónico desde ámbito público
CE16 - Conocimiento de las fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio
CE17 - Capacidad para abordar y resolver problemas matemáticos avanzados en la rehabilitación de edificios, desde el planteamiento del problema hasta el desarrollo de la formulación y su implementación en un programa de ordenador
CE18 - Capacidad para formular, programar y aplicar modelos analíticos y numéricos avanzados de cálculo, proyecto, planificación y gestión, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos
CE19 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de estructuras de acero y las nuevas tecnologías y materiales.
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.
CE23 - Aptitud para analizar el comportamiento estructural de edificios históricos
CE24 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o tratamiento de las fachadas (materiales pétreos y revestimientos).
CE25 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de las cubiertas.
CE26 - Conocimiento de la configuración, estructura y percepción de diversos centros históricos españoles y de ciudades europeas.
CE27 - Conocimiento de experiencias europeas en materia de protección urbanística del Patrimonio. Ciudades y Patrimonio mundial (UNESCO World Heritage)
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.
CE29 - Capacidad para elaborar proyectos de rehabilitación arquitectónica y de conservación, intervención y gestión del Patrimonio Arquitectónico; aplicando los conocimientos y competencias adquiridas en las materias del Master. Y en su caso trabajos de investigación sobre dicha materia.
CE30 - Conocimiento de las instituciones y organismos nacionales e internacionales de patrimonio mundial y las convenciones y acuerdos sobre patrimonio mundial
CE31 - Aptitud para aplicar instrumentos de reconocimiento, evaluación y protección del patrimonio urbano y territorial y proponer y elaborar planes de protección del patrimonio en el territorio
CE32 - Capacidad para formular propuestas de actuación en el patrimonio (urbano, social y arquitectónico) en ámbitos urbanos Degradados, identificando sus potencialidades y activos.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Cráterios generales de acceso de la UGR:

Como norma general de acceso, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, así como lo establecido en el Artículo Único del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior:

Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario 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

Asimismo, 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.

La ley 15/2003, de 22 de diciembre, andaluza de Universidades, determina en su artículo 75 que, a los únicos efectos del ingreso en los Centros Universitarios, todas las universidades públicas andaluzas podrán constituirse en un Distrito Único, encomendando la gestión del mismo a una comisión específica, constituida en el seno del Consejo Andaluz de Universidades.

Teniendo en cuenta el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, en uso de las atribuciones que le vienen conferidas, y previa deliberación e informe favorable de la Comisión Asesora de Posgrado, adopta de manera anual acuerdos por los que se establece el procedimiento para el ingreso en los másteres universitarios.

Estas disposiciones se completan con la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015. Se reflejan más abajo los artículos 20 y 21 sobre acceso y admisión de dicha normativa.

Los aspirantes a cursar el Máster deberán estar en posesión de alguno de los Títulos de Grado o Licenciado requeridos para ser admitidos en este Título de Máster. La Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada resolverá, con carácter previo a la preinscripción, sobre las posibilidades de acceso singulares, y la admisión de solicitudes de aspirantes con titulación obtenida en el extranjero.

NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(Aprobada en Consejo de Gobierno de 18 de mayo de 2015)

PREAMBULO

Principios generales

Normativas que se refunden

Normativas y Reglamentos afectados

TITULO PRELIMINAR

Artículo 1. Ámbito de aplicación

TÍTULO I: ORGANOS QUE INTERVIENEN EN EL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Capítulo I. Escuela Internacional de Posgrado

Artículo 2. Objeto

Capítulo II. Equipo Docente responsable de una nueva propuesta y elaboración de un Título de Máster Universitario

Artículo 3. Iniciativa de la propuesta

Artículo 4. Composición del Equipo docente

Artículo 5. Contenido de la Propuesta

Capítulo III. Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 6. Composición del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 7. Competencias del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Capítulo IV. Dirección Académica del Máster

Artículo 8. La Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 9. Composición de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 10. Funciones de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 11. El Coordinador del Máster Universitario

Artículo 12. Funciones del Coordinador del Máster Universitario

TÍTULO II: PROPUESTA Y APROBACIÓN, MODIFICACIÓN Y SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DE TÍTULOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Capítulo I: Directrices para la elaboración de propuestas del Plan de Estudios conducente a la obtención de un Título de Máster Universitario

Artículo 13. Estructura del Plan de Estudios de los Títulos de Máster Universitario

Artículo 14. Títulos Interuniversitarios o Conjuntos de Máster

Artículo 15. Acuerdos de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Máster Universitario

Capítulo II: Renovación de la acreditación y Suspensión temporal o definitiva de un Título de Máster Universitario

Artículo 16. Renovación de la acreditación de los Planes de Estudio

Artículo 17. Suspensión temporal o definitiva de los Planes de Estudio

TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER

Capítulo I. Programación docente

Artículo 18. Preparación del plan de ordenación docente de cada curso académico

Artículo 19. Planificación docente de cada curso académico

Capítulo II. Organización Académica.

Artículo 20. Acceso a los estudios de Máster

Artículo 21. Admisión en los estudios de Máster

Artículo 22. Matrícula y precios públicos

Artículo 23. Prácticas externas

Artículo 24. Traslados de expediente académico

Capítulo III. Desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster.

Artículo 25. Ámbito de aplicación

Artículo 26. Tipología de los Trabajos Fin de Máster

Artículo 27. Procedimiento de matriculación y gestión académica

Artículo 28. Coordinación académica y tutoría de los trabajos.

Artículo 29. Procedimiento para la oferta y asignación de Trabajos Fin de Máster

Artículo 30. Procedimiento de evaluación

Artículo 31. Calificaciones

Artículo 32. Revisión de las calificaciones

Artículo 33. Autoría y Originalidad del Trabajo Fin de Máster

Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos

Artículo 34. Ámbito de aplicación

Artículo 35. Definiciones

Artículo 36. Reconocimiento en el Máster

Artículo 37. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado

de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.

Artículo 38. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Artículo 39. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Artículo 40. Transferencia

Artículo 41. Órgano competente

Artículo 42. Inicio del procedimiento

Artículo 43. Resolución y recursos

Artículo 44. Anotación en el expediente académico

Artículo 45. Calificaciones

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. DENOMINACIONES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA

DISPOSICIÓN FINAL

ANEXO I. Procedimiento para la aprobación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO II. Procedimiento para la elaboración y aprobación de solicitudes de modificación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO III. Procedimiento para los traslados de expedientes

Artículo 20. Acceso a los estudios de Máster.

Los requisitos de acceso a los estudios de Máster Universitario serán los establecidos en el artículo 16 del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias y se deberá seguir el procedimiento de ingreso que para cada curso académico determine la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía.

Artículo 21. Admisión en los estudios de Máster

El plan de estudios de cada Máster Universitario incluirá los requisitos de admisión al mismo, de acuerdo con lo señalado en el artículo 17 del R.D. 1393/2007.

Perfil de ingreso recomendado

El Máster en Rehabilitación Arquitectónica está dirigido a Graduado/as en Edificación. Asimismo podrán acceder a sus enseñanzas Graduados/as en Ingeniería de Edificación y otros titulados de grado de áreas técnicas como Arquitectura, e Ingenierías relacionadas con la construcción.

Podrán también acceder al Máster los Arquitectos Técnicos que acrediten estudios de posgrado universitarios equivalentes a 60 créditos u otra licenciatura relacionada con el Patrimonio.

Comisión Académica

Existirá una Comisión Académica del Máster, compuesta por cuatro doctores, además del Coordinador General, profesores del programa, siendo al menos uno de ellos una personalidad académica relevante externa a la Universidad de Granada.

La Comisión Académica efectuará la selección de los aspirantes, que remitirán a la misma su solicitud de admisión. Dicha solicitud irá acompañada de un currículum vitae expresando los méritos del aspirante en relación con los conocimientos y experiencia previos que deberán acreditarse documentalmente. Se adjuntará una carta de motivación extensa explicando su interés en cursar este Máster y su disponibilidad de tiempo con garantía de seguimiento presencial de los cursos.

Criterios de Admisión

Los Criterios de admisión al Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica son:

1. Expediente académico (nota media). Se asignará utilizando una función lineal, un valor entre 0 y 5, siendo 0 la puntuación correspondiente a la nota mínima necesaria para superar los estudios de grado y 5 la puntuación correspondiente a la nota máxima que se pueda alcanzar.

2. Currículum vitae. Se valorará la experiencia profesional acreditada documentalmente. Hasta 2 puntos.

3. Vinculación mediante Beca o Contrato con la universidad de Granada. Hasta 2 puntos.

4. Presentar el aval de un profesor del programa o un investigador de reconocido prestigio con disponibilidad para asumir la dirección o codirección del Trabajo de Fin de Grado. Hasta 1 punto.

5. Entrevista personal con el coordinador del programa. Se valorará la motivación y el compromiso personal del alumno con el Máster. Hasta 2 puntos.

6. En su caso experiencia docente en la Universidad, valorándose excepcionalmente para estos candidatos la investigación y la docencia. Hasta 2 puntos.

La admisión al programa requerirá una puntuación mínima de 6 puntos. Los criterios de admisión serán comunes para los alumnos a tiempo completo y a tiempo parcial, quienes tendrán que establecer y justificar su dedicación en la solicitud de admisión. Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares o estudios alternativos.

De los estudiantes seleccionados habrá una reserva máxima del 30% para extranjeros y del 5% para discapacitados.

El reconocimiento de créditos de asignaturas de otros programas se realizará a través de su evaluación por la citada Comisión Académica del MARA.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Cada año, al inicio del curso académico, la Universidad de Granada organiza unas **Jornadas de Recepción** en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad) publica anualmente la Guía del Estudiante, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la Universidad de Granada; la ciudad de Granada; el Gobierno de la Universidad de Granada; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes, traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de Másteres Universitarios y de Doctorado; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios. Esta guía está a disposición de todos los estudiantes tanto si residen en Granada como si no, ya que puede descargarse gratuitamente desde la página Web del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad.

Asimismo, la Universidad de Granada ha aprobado con fecha 20 de septiembre de 2016 la **Normativa para la atención al estudiantado con discapacidad** y otras necesidades específicas de apoyo educativo que regula los procedimientos y actuaciones oportunos para el normal funcionamiento de su vida universitaria.

La Escuela Internacional de Posgrado cuenta con una Web propia (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) que ofrece información completa sobre todos los títulos y programas de posgrado que oferta la Universidad de Granada, los recursos a disposición de los estudiantes, así como información pertinente y enlaces a cada uno de los títulos ofertados.

Una vez matriculado, el estudiante continúa teniendo a su disposición permanentemente todas las fuentes de información reseñadas en los apartados 4.1. y 4.2. En especial, cada estudiante contará con el asesoramiento de un Tutor asignado al comienzo del curso.

Por otra parte, el estudiante contará con la ayuda necesaria por parte de la dirección del Máster para el acceso al apoyo académico y la orientación en todos aquellos temas relacionados con el desarrollo del plan de estudios. La web del Máster pondrá a disposición del alumnado un buzón de sugerencias y un correo electrónico a través de los cuales podrá cursar sus dudas o reclamaciones.

En lo que respecta a preguntas, sugerencias y reclamaciones, cabe dirigirse a:

- Coordinación del Máster.

- Página web de la Escuela Internacional de Posgrado: <http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/sugerencias>
- Página web del Máster: se habilitará un buzón de consultas, sugerencias y quejas.
- Inspección de Servicios de la Universidad (<http://www.ugr.es/~inspec/personal.htm>)
- Defensor universitario de la Universidad de Granada

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Serán de aplicación al Máster las disposiciones recogidas en el Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos del TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA de la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015.

NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

(Aprobada en Consejo de Gobierno de 18 de mayo de 2015)

NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.

PREÁMBULO

Principios generales

Normativas que se refunden

Normativas y Reglamentos afectados

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1 Ámbito de aplicación

TÍTULO I: ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN EL TÍTULO DE MÁSTER

UNIVERSITARIO

Capítulo I. Escuela Internacional de Posgrado

Artículo 2. Objeto

Capítulo II. Equipo Docente responsable de una nueva propuesta y elaboración de un Título de Máster Universitario

Artículo 3. Iniciativa de la propuesta

Artículo 4. Composición del Equipo docente

Artículo 5. Contenido de la Propuesta

Capítulo III. Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 6. Composición del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 7. Competencias del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Capítulo IV. Dirección Académica del Máster

Artículo 8. La Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 9. Composición de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 10. Funciones de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 11. El Coordinador del Máster Universitario

Artículo 12. Funciones del Coordinador del Máster Universitario

TÍTULO II: PROPUESTA Y APROBACIÓN, MODIFICACIÓN Y SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DE TÍTULOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO

Capítulo I: Directrices para la elaboración de propuestas del Plan de Estudios conducente a la obtención de un Título de Máster Universitario

Artículo 13. Estructura del Plan de Estudios de los Títulos de Máster Universitario

Artículo 14. Títulos Interuniversitarios o Conjuntos de Máster

Artículo 15. Acuerdos de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Máster Universitario

Capítulo II: Renovación de la acreditación y Suspensión temporal o definitiva de un Título de Máster Universitario

Artículo 16. Renovación de la acreditación de los Planes de Estudio

Artículo 17. Suspensión temporal o definitiva de los Planes de Estudio

TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER

Capítulo I. Programación docente

Artículo 18. Preparación del plan de ordenación docente de cada curso académico

Artículo 19. Planificación docente de cada curso académico

Capítulo II. Organización Académica.

Artículo 19. Acceso a los estudios de Máster

Artículo 20 Admisión en los estudios de Máster

Artículo 21 Matrícula y precios públicos

Artículo 22 Prácticas externas

Artículo 23 Traslados de expediente académico

Capítulo III Desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster.

Artículo 24 Ámbito de aplicación

Artículo 25. Tipología de los Trabajos Fin de Máster

Artículo 26. Procedimiento de matriculación y gestión académica

Artículo 27. Coordinación académica y tutoría de los trabajos.

Artículo 28. Procedimiento para la oferta y asignación de Trabajos Fin de Máster

Artículo 29. Procedimiento de evaluación

Artículo 30. Revisión de las calificaciones

Artículo 31. Autoría y Originalidad del Trabajo Fin de Máster

Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos

Artículo 32. Ámbito de aplicación

Artículo 33. Definiciones

Artículo 34. Reconocimiento en el Máster

Artículo 35. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.

Artículo 36. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Artículo 37. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Artículo 38. Transferencia

Artículo 39. Órgano competente

Artículo 40. Inicio del procedimiento

Artículo 41. Resolución y recursos

Artículo 42. Anotación en el expediente académico

Artículo 43. Calificaciones

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. DENOMINACIONES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA

DISPOSICIÓN FINAL

ANEXO I. Procedimiento para la aprobación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO II. Procedimiento para la elaboración y aprobación de solicitudes de modificación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO III. Procedimiento para los traslados de expedientes

PREÁMBULO

La Universidad de Granada en el ámbito de su autonomía y aprovechando su capacidad de innovación, sus fortalezas y oportunidades, con el fin de impulsar el desarrollo de los estudios de posgrado, consciente de que representan un elemento diferenciador clave con el que afrontar el desafío de la competencia por la excelencia, cuyo éxito se sustenta en el rigor y en la calidad, aprobó por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Oficial por esta Universidad. El Preámbulo de dicha norma reconocía que la Europa del conocimiento es un factor insustituible para el desarrollo social y humano y la consolidación y el enriquecimiento de la ciudadanía europea, capaz de ofrecer a los ciudadanos las competencias necesarias para responder a los retos de este nuevo milenio y reforzar la conciencia de los valores compartidos y de la pertenencia a un espacio social y cultural común.

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades, establece el marco legal estatal para la organización de las enseñanzas universitarias y sienta las bases para una profunda modernización del sistema universitario español, en consonancia con la armonización exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia.

El R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, estructura la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional en tres ciclos: Grado, Máster Universitario y Doctorado. Los títulos a que dan lugar surtirán efectos académicos plenos y habilitarán, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

El citado R.D. y los reales decretos que lo modifican, el R.D. 861/2010 de 2 de julio y el R.D. 43/2015 de 2 de febrero, profundizan en la concepción y expresión de la autonomía universitaria al conferir a las universidades la capacidad de crear y proponer, de acuerdo con las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir.

Establece un nuevo modelo de ordenación de las enseñanzas oficiales, como mecanismo de respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto abierto y en constante transformación, que no sólo representa un profundo cambio estructural sino que además impulsa un cambio en las metodologías docentes al centrar el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante. Estos Reales Decretos conciben el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria. Como tal proyecto, requiere para su aprobación la aportación de elementos como: justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos y sistema de garantía de la calidad.

El R.D. citado establece que los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Universitario serán elaborados por las Universidades y verificados conforme a lo dispuesto en el mismo. Al amparo de lo anterior, el Consejo de Gobierno de esta Universidad aprobó con fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster. Esta norma fue objeto de modificación con fecha 18 de febrero de 2011.

Como desarrollo de la normativa de estos estudios oficiales el Consejo de Gobierno aprobó con fecha 4 de marzo de 2013 la normativa reguladora del Trabajo fin de máster y con fecha 22 de junio de 2010 la normativa reguladora de los reconocimientos y transferencia de créditos tanto en grado como en máster, modificada con fecha de 19 de julio de 2013.

La dispersión de la normativa propia de esta Universidad sobre los estudios de máster, dificulta tanto el conocimiento integral de la misma por los interesados, como su aplicación por los órganos y unidades administrativas implicados en los estudios de máster, por lo que transcurridos estos años de aplicación, se considera conveniente unir en un solo texto las normas citadas aprovechando para su revisión a fin de mejorar o actualizar determinados aspectos, con el fin de facilitar su conocimiento así como de aportar seguridad jurídica en la aplicación de las mismas.

Normativas que se refunden en este nuevo texto

-Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada en Consejo de Gobierno en su sesión de 28 de julio de 2009, con las modificaciones aprobadas en su sesión de 18 de febrero de 2011)

-Normativa para la elaboración de propuestas de modificación de planes de estudio de títulos oficiales de grado y máster (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado el 21 de octubre de 2010)

-Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura trabajo fin de máster de sus títulos de máster (aprobadas en Consejo de Gobierno de 4 de marzo de 2013)

-Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada, en lo que afecta a los estudios de máster universitario.

(modificación del reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010, aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013)

TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos

Artículo 33. Ámbito de aplicación

El presente capítulo será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el R.D. 861/2010, de 2 de julio.

Artículo 34. Definiciones

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- a) Titulación de origen: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.
- b) Titulación de destino: aquella conducente a un título oficial de posgrado respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.
- c) Adaptación de créditos: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al R.D. 1393/2007 (en lo sucesivo, estudios previos), realizados en ésta o en otra Universidad.
- d) Reconocimiento: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.
- e) Transferencia: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
- f) Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.

g) Enseñanzas universitarias oficiales: las conducentes a títulos de posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

Artículo 35. Reconocimiento en el Máster

1. En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades universitarias relacionadas con el Máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.
2. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores no universitarias y en enseñanzas universitarias no oficiales, así como la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. El número de créditos que sea 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 constituyen el plan de estudios.
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 suspendido definitivamente 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. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos Fin de Máster.

Artículo 36 Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.
2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.
3. Podrán ser objeto de reconocimiento aquellas enseñanzas oficiales de Doctorado recogidas en el periodo de docencia de Programas de Doctorado establecidos con arreglo al R.D.778/1998. Igualmente, lo podrán ser aquellas enseñanzas que forman parte del periodo de formación de Programas de Doctorado configurados por actividades formativas articuladas en ECTS y no incluidas en Másteres Universitarios (PD60) de acuerdo al R.D.1393/2007.
4. La Comisión Académica del Máster deberá elaborar un informe para cada solicitud de reconocimiento que incluya una Tabla de Equivalencias entre los conocimientos y competencias asociados a las materias de las Enseñanzas de Doctorado y las del Máster Universitario.
5. Como criterio general, la Equivalencia en Créditos entre Enseñanzas de Doctorado y de Máster será como máximo:
 - 1 crédito en Programas de Doctorado R.D.778/1998 = 1 ECTS
 - 1 crédito ECTS en PD60 = 1 ECTS
6. El número máximo de ECTS que podrán ser reconocidos será:
 - Créditos de Programas de Doctorado R.D.778/1998: créditos cursados durante el periodo de docencia.
 - Créditos de PD60: el límite en este caso lo establecen el R.D.861/2010 que determina que en todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos de Fin de Máster, la Tabla de Equivalencias y la Equivalencia de Créditos establecidas en los puntos 4 y 5 anteriores.

Artículo 37 Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.

1. Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.

2. En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se regirá por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

Artículo 38. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

Artículo 39 Transferencia

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

Artículo 40 Órgano competente

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 41 Inicio del procedimiento

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido y matriculado en el Máster de destino salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.

2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.

Artículo 42 Resolución y recursos

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Artículo 43. Anotación en el expediente académico

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y refle-

jado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

Artículo 44. Calificaciones

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.
2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.
3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Complementos de formación

Dependiendo del perfil del alumno y de la línea en la que elija realizar el Trabajo de Fin de Máster, la Comisión Académica del MARA y el tutor asignado al alumno, podrán acordar, tras analizar su expediente académico, que éste realice complementos de formación específicos.

Los complementos de formación completarán la formación en materias científicas y técnicas del alumnado de grados que no hayan tenido dicha formación previa o no la hayan cursado con el nivel suficiente como para garantizar el seguimiento con éxito de los contenidos de Máster.

En caso de que el alumno no pueda acreditar documentalmente tener el nivel mínimo recomendado de alguno de los idiomas necesarios para la realización del Máster concretados en el apartado 4.2, la Comisión Académica podrá valorar mediante entrevista personal si el alumno tiene dominio suficiente del idioma y recomendarle en su caso la realización de algún curso que le permita alcanzar el nivel mínimo.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).
Aprendizaje autónomo del alumno, dedicado a interiorizar y aprender los conceptos y métodos explicados en clases de teoría, práctica y problemas, así como la información recibida en seminarios y sesiones de orientación
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.
Talleres. Diálogo entre un alumno o un grupo de alumnos con el profesor sobre un trabajo concreto
Prácticas profesionales, realizadas en un entorno laboral: empresa, estudio o administración pública, relacionadas con la rehabilitación arquitectónica, y tuteladas por un profesional externo y un profesor de máster.
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.
Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.
Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.
Evaluación: Demostración por parte del alumno de los conocimientos adquiridos a lo largo del periodo docente, mediante pruebas teóricas y/o prácticas que habrán de evaluar la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos del alumno en su aprendizaje. Además se añadirá la evaluación de los trabajos prácticos: prácticas, proyectos, talleres, que al alumno haya desarrollado a lo largo del curso.
Talleres. en ellos se ejercita un diálogo sobre un trabajo concreto, en curso de realización por un alumno o grupo reducido de alumnos, entre el/ellos y el profesor, en torno a ese trabajo; a este diálogo pedagógico-crítico asisten los otros alumnos aunque el trabajo les sea ajeno.

Desarrollo de tareas, que les sean encomendadas por el tutor o los tutores del centro en el que desarrollen las prácticas externas con comunicación al tutor académico.		
Tutorías especializadas, con sesiones de supervisión de los trabajos individuales o en grupo		
Memoria de prácticas. Elaboración de una memoria de la actividad desarrollada durante el periodo de prácticas externas		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%		
Trabajos y problemas. Planteamiento de problemas que habrán de ser resueltos por el alumno en casa, así como trabajos relacionados con los contenidos de las diferentes asignaturas.		
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.		
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.		
Asistencia a las lecciones y resumen de contenidos		
Asistencia y participación activa en los seminarios		
Evidencia de lecturas realizadas de la bibliografía recomendada		
Evaluación del trabajo realizado en los talleres		
Evaluación de los trabajos realizados con base en la propuesta de cada profesor en su materia		
Valoración de las exposiciones orales de los trabajos realizados		
Evaluación de la aportación individual al trabajo en equipo		
Participación activa en clases teóricas y prácticas		
Defensa del Trabajo Fin de Máster será realizada por el alumno en sesión pública, mediante exposición oral de su contenido o de las líneas principales del mismo, contestando a las preguntas y aclaraciones que planteen los miembros de la Comisión Evaluadora		
Presencialidad en el centro de desarrollo de las prácticas externas		
Adquisición de competencias. Se valorarán mediante la realización de un informe razonado por el tutor externo.		
Memoria de prácticas. Valoración de los tutores externo y académico de los contenidos de la memoria, aportaciones y actividades del estudiante en el desarrollo de las prácticas		
5.5 NIVEL 1: Módulo I. Intervenciones en el Patrimonio Arquitectónico		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: A.1. Legislación Aplicada a la Rehabilitación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización administrativa: identificación de los organismos competentes en materia Urbanística. 2. Elementos básicos de Derecho Urbanístico: las figuras de planeamiento urbanístico y el régimen de las licencias: análisis de las especialidades que presentan los proyectos de rehabilitación en dichos ámbitos. 3. Las políticas de fomento de la rehabilitación: identificación de los instrumentos aplicados al estímulo de esta modalidad de intervención. 4. Incidencia y especialidades de la normativa técnica en materia de edificación sobre la práctica de la rehabilitación. 5. Especialidades de la rehabilitación de espacios urbanos e inmuebles con valor cultural o histórico-artístico: la incidencia de la normativa especial de protección del Patrimonio cultural. Identificación de las limitaciones y condicionantes de la práctica de la rehabilitación como técnica de intervención en el Patrimonio monumental a la luz de los dictados de la normativa estatal y autonómica de Patrimonio Cultural (autorizaciones especiales, requisitos de los proyectos, criterios de intervención impuestos por vía legal). <p>Análisis de casos específicos (donde se dio conflictividad jurídica) objeto de procesos judiciales: La rehabilitación del teatro romano de Sagunto, La rehabilitación de la muralla de Tossa de Mar y su entorno urbano, La rehabilitación y restauración del Claustro de S. Jerónimo el Real (ampliación del museo del Prado) y otros.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Conocimiento apropiado de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.		
CE11 - Conocimiento de la legislación sobre protección del patrimonio arquitectónico		
CE15 - Conocimiento de los procedimientos e instrumentos para gestionar la efectiva protección del patrimonio arquitectónico desde ámbito público		
CE30 - Conocimiento de las instituciones y organismos nacionales e internacionales de patrimonio mundial y las convenciones y acuerdos sobre patrimonio mundial		
CE31 - Aptitud para aplicar instrumentos de reconocimiento, evaluación y protección del patrimonio urbano y territorial y proponer y elaborar planes de protección del patrimonio en el territorio		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25

Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.		
Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	10.0	15.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	55.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	25.0	30.0
Participación activa en clases teóricas y prácticas	10.0	15.0
NIVEL 2: A.2. Criterios de Intervención en la Recuperación del Patrimonio Arquitectónico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las distintas teorías sobre conservación del patrimonio cultural desarrolladas en Europa desde fines del siglo XIX hasta la actualidad.</p> <p>Entender la evolución de los criterios y su reflejo en los diferentes documentos internacionales.</p> <p>Conocer la normativa legal aplicada en el Estado Español sobre conservación del patrimonio cultural.</p> <p>Valorar las cualidades de la Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO.</p> <p>Reconocer las intervenciones desarrolladas por L. Torres Balbás en los monumentos granadinos de origen andalusí.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la conservación del patrimonio. Criterios de intervención. • Las Cartas y Principios sobre Conservación y Restauración de los organismos internacionales (ICOMOS, Italia, Consejo de Europa, etc.): desde la Carta de Atenas (1931) hasta Carta de Enamp (2005) y la Declaración de Xi'an (2005). • La normativa de la UNESCO sobre Patrimonio Mundial, Cultural y Natural: Desde la Convención de La Haya (1954) hasta la Declaración de Viena (2005). La Lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. • Legislación Estatal (España) y Autonómica (Andalucía) sobre intervención en el patrimonio. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE05 - Conocimiento de las teorías de la conservación del patrimonio, y su evolución en la historia y de las cartas del Restauero		
CE06 - Capacidad para aplicar criterios de intervención al Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauero y para analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.		
CE27 - Conocimiento de experiencias europeas en materia de protección urbanística del Patrimonio. Ciudades y Patrimonio mundial (UNESCO World Heritage)		
CE30 - Conocimiento de las instituciones y organismos nacionales e internacionales de patrimonio mundial y las convenciones y acuerdos sobre patrimonio mundial		
CE31 - Aptitud para aplicar instrumentos de reconocimiento, evaluación y protección del patrimonio urbano y territorial y proponer y elaborar planes de protección del patrimonio en el territorio		
CE32 - Capacidad para formular propuestas de actuación en el patrimonio (urbano, social y arquitectónico) en ámbitos urbanos Degradados, identificando sus potencialidades y activos.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los	20	100

conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.		
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.

Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	40.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	50.0

NIVEL 2: A.3. Rehabilitación y Dinamización Urbana

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
----------	----------

ECTS NIVEL 2		3
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer y saber los principios generales de la Rehabilitación y Regeneración Urbana.</p> <p>Entender las metodologías que se aplican en la dinamización urbana y sus principales diferencias entre políticas públicas y las privadas.</p> <p>Capacitar al alumno en los principios metodológicos de los Programas de Actuación.</p> <p>Reconocer la importancia de la dinamización económica y social. Y en especial en la medición de impactos, indicadores urbanos, y sistemas de seguimiento y evaluación. (M&E), en los procesos de regeneración urbana.</p> <p>Dominar los principales aspectos que concurren en todo proceso de intervención en la ciudad: urbano, social y económico.</p> <p>Aptitud para aplicar instrumentos de seguimientos, evaluación en los procesos de regeneración urbana. Los indicadores urbanos y la generación proyectos de regeneración en los centros históricos: física, social y económica</p> <p>Aptitud para generar procesos participativos proactivos entre la población, técnicos, organismos, fundaciones, colegios profesionales, asociaciones vecinales, promotores turísticos y culturales y administraciones</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Principios generales de la Rehabilitación y Regeneración Urbana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciudad compacta versus Ciudad difusa • Las modalidades de políticas públicas de regeneración urbana. Una oportunidad para la cohesión social y territorial de los barrios degradados. • Principios básicos para el desarrollo de las Políticas Públicas de Renovación Urbana. Interacción con los actores privados. • Planificación urbana y estratégica Los Planes Especiales de Protección como instrumento estratégico y normativo. • Patrimonio tangible e intangible. • Los recursos y activos de la ciudad: Culturales, Turísticos, Sociales, Patrimoniales, Económicos. <p>La transformación de la ciudad consolidada, metodología de intervención, los Programas de Actuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición del ámbito de actuación. Situación territorial de la zona urbana a regenerar, y la viabilidad de los programas y proyectos a aplicar. Parte esencial del resultado de nuestra actuación. • Análisis urbano, social y económico de la realidad existente. • Información gráfica, análisis del planeamiento. • Diagnóstico urbano, social y económico. • Definición de unos objetivos estratégicos. • Determinación de las acciones, líneas de actuación desde una perspectiva integral. • Participación ciudadana. • Estudio económico financiero. • Compromiso de las administraciones actuantes. Actores privados. 		

Dinamización socio-económico. Innovar la gestión urbana, Gestión sostenible:

- Políticas activas de desarrollo social y económico.
- Sostenibilidad energética y medioambiental.
- Gestión urbana innovadora: Territorialidad, Integralidad y Participación.
- Introducción a la Medición de impactos: Indicadores urbanos. Sistemas de Seguimiento y Evaluación (M&E).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

CG07 - Capacidad de gestionar los procesos de participación en ámbitos urbanos degradados, y de formular la documentación técnica precisa.

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE16 - Conocimiento de las fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio

CE32 - Capacidad para formular propuestas de actuación en el patrimonio (urbano, social y arquitectónico) en ámbitos urbanos Degradados, identificando sus potencialidades y activos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar

habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.

Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	40.0	70.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	50.0

NIVEL 2: A.4. Técnicas de Investigación y Documentación en Patrimonio Arquitectónico

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	6

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Familiarizarse con la metodología básica para la investigación en rehabilitación.
 - Reconocer los distintos tipos de fuentes disponibles para la realización de la investigación.
 - Conocer los modos de acceso a las fuentes documentales.
 - Ser capaz de manejar los instrumentos de descripción.
 - Conocer las herramientas adecuadas para la realización de un trabajo de investigación a partir de las fuentes disponibles.
 - Solucionar los problemas planteados por los determinados tipos de fuentes para la investigación en rehabilitación.
 - Saber contextualizar las principales fuentes documentales en el ámbito de las instituciones de las que emanan. Como "competencias específicas" de esta asignatura podrían resumirse:
- Delimitar los problemas de la investigación en rehabilitación y buscar la información relevante
- Seleccionar las técnicas investigadoras apropiadas en virtud de los documentos y los procesos que se determinen necesarios para el desarrollo rehabilitador
- Elegir, utilizar e interpretar los documentos más usuales en función de las tesis propuestas
- Tomar decisiones basadas en el análisis amplio de las fuentes
- Estimar la validez de las hipótesis planteadas
- Integrar los resultados obtenidos en los análisis documentales con las teorías existentes.

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Contexto de la investigación en la rehabilitación de edificios. Tipos de investigación.
2. Investigación orientada a la conservación y rehabilitación de edificios.
3. Fuentes de información. La cultura material como fuente esencial de conocimiento en rehabilitación.
4. Líneas de investigación en la intervención rehabilitadora.
5. Tipología y manejo de fuentes y datos en la investigación para la rehabilitación.
6. Métodos y técnicas para la elaboración de un trabajo de investigación.
7. Tendencias metodológicas aplicadas a la investigación en intervenciones de rehabilitación.
8. Estructura de un Proyecto investigador. Tipos y modelos de trabajo de investigación en rehabilitación
9. Grado de extensión. Objetivos de un proyecto de rehabilitación.
10. Plan de trabajo a desarrollar en actuaciones de rehabilitación.
11. Organización de los datos, muestras, criterios de selección, análisis.
12. Resultados. Exposición, tipos de viabilidad, aplicación en intervenciones rehabilitadoras.
13. Conclusiones. Nuevas vías de investigación y desarrollo en el ámbito de la patología y rehabilitación en edificios.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa	40	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	30	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	24	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	56	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.		

Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	5.0	30.0
Evaluación de los trabajos realizados con base en la propuesta de cada profesor en su materia	5.0	40.0
Valoración de las exposiciones orales de los trabajos realizados	5.0	20.0
Evaluación de la aportación individual al trabajo en equipo	5.0	10.0

5.5 NIVEL 1: Módulo II. Nuevas Técnicas de Intervención en Edificación

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: B.1. La Arqueología en la Rehabilitación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

Lenguas en las que se imparte

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Comprensión del edificio en el triple marco urbanístico en el que se inserta: ciudad, barrio y manzana.
2. Comprensión del edificio como un constructo histórico en el que es necesario intentar conocer el proyecto original y las sucesivas fases que han conformado el edificio que se va a intervenir.
3. Conocer las distintas herramientas y técnicas disponibles en nuestros días que pueden ser aplicadas al análisis arqueológico del edificio.

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Introducción al urbanismo medieval islámico.

2. Aspectos macroespaciales de la ciudad andalusí: alcazaba, medina y arrabales.
3. La evolución de la ciudad andalusí: formación, densificación y saturación.
4. Las transformaciones de la ciudad andalusí tras la conquista cristiana.
5. Arquitectura histórica desde la Edad Media a la contemporánea: arquitectura residencial, defensiva, religiosa y civil.
6. La investigación arqueológica aplicada a la rehabilitación de edificios. Arqueología de la Arquitectura: técnicas y procesos de trabajo. Elementos pictóricos en estructuras verticales.
7. Arqueología Virtual y técnicas de reconstrucción virtual aplicadas al patrimonio inmueble.

Prácticas:

- Lectura e interpretación de cartografías históricas urbanas.
- Análisis de la evolución de parcelarios urbanos.
- Técnicas de representación gráfica en arqueología.
- Generación e interpretación de planimetrías arqueológicas.
- Técnicas de análisis estratigráfico. Aprendizaje y aplicación de la Matriz de Harris.
- Análisis arqueológico de paramentos.
- Técnicas y software utilizado en la reconstrucción virtual del patrimonio inmueble.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

CG07 - Capacidad de gestionar los procesos de participación en ámbitos urbanos degradados, y de formular la documentación técnica precisa.

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.

CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.

CE04 - Capacidad para desarrollar trabajos de investigación documental sobre el proceso y las etapas constructivas de edificios y conjuntos arquitectónicos.

CE06 - Capacidad para aplicar criterios de intervención al Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauro y para analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.

CE12 - Capacidad para elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico.

CE13 - Capacidad para analizar, reconocer, valorar y representar apropiadamente el estado de los edificios a partir de estudios previos.		
CE26 - Conocimiento de la configuración, estructura y percepción de diversos centros históricos españoles y de ciudades europeas.		
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.		
Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación	40.0	70.0

de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.		
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	50.0
NIVEL 2: B.2. Estudios Previos y Diagnóstico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Entender la metodología necesaria para llevar a cabo un proyecto de intervención teniendo en cuenta la importancia del conocimiento previo del monumento y todos los factores que afectan al edificio, tanto físicos como ambientales, históricos, constructivos y de cualquier índole.</p> <p>Conocer y saber caracterizar el tipo de estudios previos necesarios que se deben realizar ante un nuevo proyecto de intervención.</p> <p>Entender el alcance de dichos estudios de cara a obtener un conocimiento exhaustivo e integral del edificio que permita realizar un diagnóstico lo más fiable y ajustado posible.</p> <p>Establecer las principales líneas de estudios previos que se pueden abordar y su conveniencia en cada caso, su especificidad y alcance. Capacidad de valoración global de la fase de estudio.</p> <p>Reconocer las necesidades específicas del monumento y ajustar el análisis y estudio a la realidad material y ambiental del edificio.</p> <p>Dominar los principales aspectos que se deben controlar en una fase de estudios previos y diagnóstico de carácter interdisciplinar.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la metodología de proyecto de intervención. Etapas de proyecto y la fase de estudios previos como tiempo de conocimiento integral del edificio. Aproximación a la interdisciplinariedad y sus campos de conocimiento. El diagnóstico del edificio y su validación. Análisis económico e impacto de la fase de estudios previos en la totalidad del proyecto de intervención. Estudio del monumento como fuente documental. Los análisis históricos. Archivos y fuentes documentales. El levantamiento arquitectónico como proceso de conocimiento geométrico, histórico, tipológico y constructivo. Técnicas y posibilidades. El modelo de reconstrucción 3D. La arqueología como método científico para la interpretación del edificio. El análisis histórico-constructivo. Estudios físico-constructivos. Análisis material del edificio. La patología y los estudios patológicos. Evaluación de tratamientos. Metodología de los análisis y ensayos de laboratorio. Otros estudios previos de carácter funcional, legal y su valoración e impacto. El diagnóstico como base para la toma de decisiones de proyecto. Interdisciplinariedad frente a multidisciplinariedad. Casística de estudio: se analizarán los distintos tipos de estudios previos y su alcance técnico, valoración económica dentro del proyecto y su validación a través de casos prácticos reales de la experiencia profesional. Prácticas: en el momento en que se esté llevando a cabo la asignatura se prevé la coordinación con otros profesionales, centros y alguna de las empresas que colaboran en el Máster, que estén en esos momentos interviniendo en algún monumento o edificio de interés, de modo que pueda realizarse tanto alguna visita técnica con explicación por parte de los técnicos responsables de los estudios previos realizados y su incidencia en las soluciones de proyecto. Se planteará sobre la base de la visita o caso similar un ejercicio práctico de evaluación y aproximación a ese mismo problema u otro que se plantee sobre el terreno de interés sobre el tema. 		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.		
CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.		
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.		
CE04 - Capacidad para desarrollar trabajos de investigación documental sobre el proceso y las etapas constructivas de edificios y conjuntos arquitectónicos.		
CE12 - Capacidad para elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico.		
CE13 - Capacidad para analizar, reconocer, valorar y representar apropiadamente el estado de los edificios a partir de estudios previos.		
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	40.0	70.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	50.0
NIVEL 2: B.3. Técnicas de Levantamiento Gráfico		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer los diferentes métodos de representación gráfica.</p> <p>Entender la relación entre el edificio y su entorno.</p> <p>Saber analizar el comportamiento de los distintos sistemas constructivos.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> Levantamiento gráfico como proceso de investigación para el conocimiento, para el diagnóstico y para el proyecto de intervención. Documento de la geometría real y virtual, de la materia, su interacción y sus propiedades y de la evolución. Análisis gráfico tipológico, del sistema constructivo y de su comportamiento. Mapas de evaluación crítica de los estudios (usos, valores, déficits,...). Restitución según distintas hipótesis y variables consideradas. 		

6. El levantamiento gráfico y las relaciones entre el edificio y su contexto: la lectura histórica del edificio.

7. Métodos y criterios de representación gráfica.

Prácticas.

Realización de ejercicios prácticos de levantamiento gráfico de supuestos tanto edificados como nuevas intervenciones.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.

CE07 - Conocimiento avanzado de las principales técnicas constructivas aplicadas a lo largo de la historia de la Arquitectura.

CE08 - Capacidad para catalogar el patrimonio arquitectónico utilizando las herramientas propias de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

CE12 - Capacidad para elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico.

CE14 - Capacidad para aplicar métodos y técnicas avanzadas de levantamiento y representación de la Arquitectura construida incluyendo recreaciones gráficas virtuales del patrimonio arquitectónico orientadas al proyecto de rehabilitación.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	20.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	40.0	70.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	20.0	30.0
Participación activa en clases teóricas y prácticas	10.0	15.0

NIVEL 2: B.4. Gestión Integrada de Proyectos de Rehabilitación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Al final de la asignatura el estudiante deberá conocer y saber caracterizar los proyectos de rehabilitación arquitectónica, pudiendo establecer las principales diferencias y semejanzas con los proyectos de nueva implantación.</p> <p>Deberá dominar todos los procesos presentes en los proyectos de rehabilitación arquitectónica a lo largo del ciclo de vida de los mismos.</p> <p>Deberá reconocer a todos los agentes presentes en dichos proyectos así como las responsabilidades y riesgos asignados a los mismos.</p> <p>Deberá dominar todas las herramientas que le permiten una gestión sistemática de los proyectos, pudiendo manejar y controlar las variables/objetivos tiempo, precio y calidad de la forma más acertada posible.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos en Rehabilitación. Análisis técnico de los proyectos: De obras e instalaciones. Documentación preventiva de un proyecto de Rehabilitación. Marco normativo. La gestión preventiva en la empresa. La gestión preventiva en la obra de edificación. • Construction Management. Gestión de la seguridad y de los residuos. Plan de contratación; Petición de servicios/productos a proveedores; Administración de contratos; Cierre de contratos. • Contratación de la rehabilitación de la edificación en el sector público y en el privado • Modelos nacionales e internacionales de certificación en Dirección de Proyectos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Conocimiento apropiado de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.		
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.		
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
CE14 - Capacidad para aplicar métodos y técnicas avanzadas de levantamiento y representación de la Arquitectura construida incluyendo recreaciones gráficas virtuales del patrimonio arquitectónico orientadas al proyecto de rehabilitación.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25

Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	75.0	90.0
Participación activa en clases teóricas y prácticas	5.0	15.0
5.5 NIVEL 1: Módulo III. Análisis Estructural en Rehabilitación		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: C.1. Análisis Numérico Aplicado a la Ingeniería		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Saber diferenciar las ecuaciones diferenciales ordinarias de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales. • Conocer el método de resolución de las EDOs lineales de orden 2. • Comprender el proceso de obtención de formulación variacional de los problemas de contorno unidimensionales, su relación con el problema original y su discretización en un espacio de elementos finitos. • Entender el concepto de elemento finito unidimensional. • Identificar qué espacio de elementos finitos es más apropiado utilizar en un problema de contorno determinado. • Calcular las funciones de base de un espacio de elementos finitos. • Obtener la matriz de rigidez de un problema mediante el proceso de ensamblaje. • Desarrollar una programación avanzada de los correspondientes modelos analíticos y numéricos para resolver problemas unidimensionales aplicando el método de los elementos finitos: programación de la base y del proceso de ensamblaje. • Conocer los conceptos básicos del campo de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales. • Conocer las ecuaciones del calor, de ondas y de Laplace. • Comprender el proceso de obtención de formulación variacional de los problemas de contorno elípticos bidimensionales. • Entender el concepto de elemento finito bidimensional. • Programar en un lenguaje de alto nivel los correspondientes modelos analíticos y numéricos para resolver problemas de dos variables aplicando el método de los elementos finitos: programación de la base y del proceso de ensamblaje. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><i>Tema 1:</i> Ecuaciones diferenciales ordinarias. Aplicación al movimiento vibratorio.</p> <p><i>Tema 2:</i> Resolución mediante el Método de Elementos Finitos de problemas unidimensionales. Programación. Aplicaciones a la Edificación.</p> <p><i>Tema 3:</i> Introducción al Método de Elementos Finitos para problemas con ecuaciones en derivadas parciales. Aplicaciones a la Edificación.</p> <p><i>Prácticas:</i> Las prácticas se realizarán en el aula de ordenadores con el programa Mathematica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE17 - Capacidad para abordar y resolver problemas matemáticos avanzados en la rehabilitación de edificios, desde el planteamiento del problema hasta el desarrollo de la formulación y su implementación en un programa de ordenador		
CE18 - Capacidad para formular, programar y aplicar modelos analíticos y numéricos avanzados de cálculo, proyecto, planificación y gestión, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100

Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Aprendizaje autónomo del alumno, dedicado a interiorizar y aprender los conceptos y métodos explicados en clases de teoría, práctica y problemas, así como la información recibida en seminarios y sesiones de orientación	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	5.0	40.0
Valoración de las exposiciones orales de los trabajos realizados	55.0	90.0

NIVEL 2: C.2. Análisis Estructural de Construcciones Históricas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprender el fundamento teórico y el proceso metodológico, de los distintos sistemas de análisis estructural de obras de fábrica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La estructura de fábrica. El arco de fábrica.</p> <p>Análisis estructural del arco de fábrica. Evolución histórica.</p> <p>Análisis estructural del arco a partir de la formulación de Bresse.</p> <p>El análisis límite. Métodos.</p> <p>Cúpulas. Bóvedas. Torres.</p> <p>Métodos numéricos en el análisis estructural de fábricas.</p> <p>Ejercicio práctico: análisis estructural de una obra de fábrica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.		
CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Conocimiento apropiado de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.		
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.		
CE18 - Capacidad para formular, programar y aplicar modelos analíticos y numéricos avanzados de cálculo, proyecto, planificación y gestión, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos		
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.		
CE23 - Aptitud para analizar el comportamiento estructural de edificios históricos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de		

conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	50.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	40.0

NIVEL 2: C.3. Diseño Estructural con Hormigón Armado y Pretensado para Rehabilitación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer las patologías del hormigón armado y sus causas.
- Realizar la inspección y evaluación del daño.
- Diseñar, calcular y construir el refuerzo estructural.

5.5.1.3 CONTENIDOS

- Mecanismos de deterioro.
- Daños en elementos estructurales.
- Inspección y evaluación de resistencias.
- Capacidad resistente residual.

Hormigón confinado.

Refuerzo estructural, cálculo y ejecución.

Prácticas. Tutor: Prof. David López Martín (UGR)

En un supuesto práctico para una estructura dañada, se aplicarán los conocimientos teóricos del tema: análisis de daños, diseño y cálculo del refuerzo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE18 - Capacidad para formular, programar y aplicar modelos analíticos y numéricos avanzados de cálculo, proyecto, planificación y gestión, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos

CE19 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de estructuras de acero y las nuevas tecnologías y materiales.

CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	50.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	40.0

NIVEL 2: C.4. Diseño Sismorresistente en Rehabilitación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción al Análisis Estructural con acciones sísmicas. Criterios de diseño sismorresistente de edificios. 2. Diseño y ejecución de sistemas estructurales innovadores para edificios. 3. Soluciones mixtas para forjados. Patologías. 4. Diseño de refuerzos estructurales con técnicas innovadoras. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE19 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de estructuras de acero y las nuevas tecnologías y materiales.		
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15

Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
--	----	----

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	50.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	40.0

5.5 NIVEL 1: Módulo IV. Nuevas Técnicas Constructivas en la Rehabilitación

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: D.1. Patologías y Recuperación de Cimentaciones y Estructuras

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las patologías que pueden afectar a las cimentaciones de edificios, con especial aplicación en las de los edificios históricos y monumentales.</p> <p>Conocer las patologías que pueden afectar a los elementos estructurales de un edificio, con especial aplicación en las de los edificios históricos y monumentales.</p> <p>Identificar las causas que producen dichas patologías, ser capaces de evaluar su trascendencia, conocer las medidas correctoras para corregirlas y saber aplicarlas.</p> <p>Conocer las técnicas de reparación y/o refuerzo de cimentaciones y estructuras. Entender las particularidades de cada una y saber cómo se ejecutan.</p> <p>Ser capaces de diseñar (calcular y proyectar) dichos refuerzos. Dominar la realización de un informe de patologías de cimentación y estructurales.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Evolución histórica del hormigón armado.</p> <p>Patología general de cimentaciones y contenciones. Refuerzo y consolidación.</p> <p>Patología de las estructuras de hormigón. Métodos de diagnóstico y técnicas de refuerzo en las estructuras de hormigón armado en edificios.</p> <p>Patologías y reparación en estructuras metálicas.</p> <p>Edificación histórica y monumental</p> <p>Prácticas. Tutor: Prof. Javier Suárez Medina y Antonio Burgos Núñez (UGR)</p> <p>Visitas de estudio a intervenciones relacionadas con la materia de la asignatura que se estén realizando en la ciudad de Granada</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.		
CE05 - Conocimiento de las teorías de la conservación del patrimonio, y su evolución en la historia y de las cartas del Restauo		
CE07 - Conocimiento avanzado de las principales técnicas constructivas aplicadas a lo largo de la historia de la Arquitectura.		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
CE10 - Capacidad para desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE14 - Capacidad para aplicar métodos y técnicas avanzadas de levantamiento y representación de la Arquitectura construida incluyendo recreaciones gráficas virtuales del patrimonio arquitectónico orientadas al proyecto de rehabilitación.		
CE16 - Conocimiento de las fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio		
CE18 - Capacidad para formular, programar y aplicar modelos analíticos y numéricos avanzados de cálculo, proyecto, planificación y gestión, así como capacidad para la interpretación de los resultados obtenidos		
CE19 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de estructuras de acero y las nuevas tecnologías y materiales.		
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor,		

estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución de propuestas profesionales.	40.0	60.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	30.0	50.0

NIVEL 2: D.2. Patologías y Recuperación de Obras de Fábrica. Fachada

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Los muros de fábrica. Patologías y técnicas de intervención. Arcos y bóvedas de fábrica.
2. Patologías y técnicas de intervención.
3. Las construcciones de tierra. Tipología. Patología y técnicas de intervención. Patología de la piedra.
4. Conservación de la piedra. Métodos de limpieza y consolidación superficial. Técnicas de consolidación y refuerzo de muros de ladrillo. Los muros entramados. Patología y reparación.
5. Patología general de los cerramientos de los edificios. Grietas en fachadas. Fisuras en acabados. Ensuciamiento.

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.		
CE05 - Conocimiento de las teorías de la conservación del patrimonio, y su evolución en la historia y de las cartas del Restauo		
CE07 - Conocimiento avanzado de las principales técnicas constructivas aplicadas a lo largo de la historia de la Arquitectura.		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
CE10 - Capacidad para desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.		
CE24 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o tratamiento de las fachadas (materiales pétreos y revestimientos).		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Talleres. en ellos se ejercita un diálogo sobre un trabajo concreto, en curso de realización por un alumno o grupo reducido de alumnos, entre el/ellos y el profesor, en torno a ese trabajo; a este diálogo pedagógico-crítico asisten los otros alumnos aunque el trabajo les sea ajeno.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0

NIVEL 2: D.3. Patologías y Recuperación de Madera. Cubiertas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO		OTRAS
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Patología fisicoquímica de la madera. Patología de las estructuras de la madera. Tratamientos preventivos y curativos de la madera. Técnicas de reparación y conservación de la madera. 2. Patología y análisis de riesgos en el diseño de cubiertas. 3. Problemática general en cubiertas planas e inclinadas. Aleros y cornisas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
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		
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		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE03 - Capacidad para identificar y caracterizar tipologías arquitectónicas, conociendo las principales etapas de la Historia de la Arquitectura.		
CE05 - Conocimiento de las teorías de la conservación del patrimonio, y su evolución en la historia y de las cartas del Restauero		
CE07 - Conocimiento avanzado de las principales técnicas constructivas aplicadas a lo largo de la historia de la Arquitectura.		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
CE10 - Capacidad para desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE20 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo, propias de estructuras de fábrica, de estructuras de hormigón y de estructuras de madera, y las nuevas tecnologías y materiales.		
CE25 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o refuerzo propias de las cubiertas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15

Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
Talleres. en ellos se ejercita un diálogo sobre un trabajo concreto, en curso de realización por un alumno o grupo reducido de alumnos, entre el/ellos y el profesor, en torno a ese trabajo; a este diálogo pedagógico-crítico asisten los otros alumnos aunque el trabajo les sea ajeno.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Módulo V. Sostenibilidad en la Rehabilitación		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: E.1. Salubridad en Rehabilitación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	//
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Capacidad para aplicar las técnicas de acondicionamiento ambiental en intervenciones de rehabilitación y restauración. Capacidad para desarrollar proyectos de desarrollo sostenible vinculados al patrimonio arquitectónico conociendo los criterios fundamentales de su aplicación		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comportamiento hídrico de los edificios y de sus materiales. 2. Criterios generales. Diagnóstico y reparación de humedades. 3. Humedades en obras enterradas. Humedades de obras de filtración en fachadas. Métodos de reparación y prevención. Humedades de condensación en fachadas y cubiertas. 4. Edificios enfermos y los sistemas de ventilación en rehabilitación 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
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		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25

Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
Talleres. en ellos se ejercita un diálogo sobre un trabajo concreto, en curso de realización por un alumno o grupo reducido de alumnos, entre el/ellos y el profesor, en torno a ese trabajo; a este diálogo pedagógico-crítico asisten los otros alumnos aunque el trabajo les sea ajeno.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0
NIVEL 2: E.2.Rehabilitación Acústica de Edificios		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad para aplicar las técnicas de acondicionamiento ambiental en intervenciones de rehabilitación y restauración. - Capacidad para adecuar el aislamiento y el acondicionamiento acústico en intervenciones de rehabilitación y restauración. - Capacidad para desarrollar proyectos de desarrollo sostenible vinculados al patrimonio arquitectónico conociendo los criterios fundamentales de su aplicación - Capacidad para identificar y caracterizar los materiales y conocimiento avanzado en nuevos materiales. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> 1. El acondicionamiento acústico como elemento básico en rehabilitación 2. El acondicionamiento acústico - conceptos. Los estudios de Sabine. 3. Exigencias del CTE y pequeñas salas. Materiales absorbentes. Normativa. 4. Práctica según CTE, pequeñas salas y otros espacios. Mediciones 5. Parámetros de calidad en la acústica de salas 6. Acústica de Salas: Buenas prácticas. 7. Técnicas constructivas para el acondicionamiento acústico. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.		
CG07 - Capacidad de gestionar los procesos de participación en ámbitos urbanos degradados, y de formular la documentación técnica precisa.		
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		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.		
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación	60.0	80.0

de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.		
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0
NIVEL 2: E.3. Rehabilitación Energética de Edificios. Sistemas de Control Activo		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer los distintos sistemas de climatización avanzada, herramientas y equipos comerciales de uso frecuente y de calidad contrastada.</p> <p>Conocer los sistemas basados en EE. RR. y su implantación en la rehabilitación</p> <p>Conocer y evaluar los distintos sistemas de iluminación y las fuentes de luz adecuadas</p> <p>Entender la función del ahorro energético</p> <p>Valorar el alcance de las auditorías, las calificaciones y las certificaciones energéticas</p> <p>Comprender la necesidad y utilidad de los sistemas integrados de control</p> <p>Valorar adecuadamente las distintas energías de uso y su adecuada contratación Entender la necesidad del mantenimiento y conservación</p> <p>Comprender el significado real de la sostenibilidad Capacidad para aplicar las técnicas de acondicionamiento ambiental en intervenciones de rehabilitación y restauración. Capacidad para desarrollar proyectos de desarrollo sostenible vinculados al patrimonio arquitectónico conociendo los criterios fundamentales de su aplicación</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la sostenibilidad en la edificación y rehabilitación</p> <p>El entorno urbano</p> <p>Auditoría</p>		

La eficiencia energética: análisis térmico

Medidas de ahorro energético: técnicas avanzadas de generación y distribución de térmicas.

Sistemas avanzados de iluminación

Simulación mediante técnicas informáticas.

Incorporación de las EE. RR.

Adecuación de la contratación energética

Informe y valoración de las técnicas propuestas

Calificación y certificación energéticas

Sistemas de control distribuido y centralizado

Mantenimiento, uso y conservación

Agua. La vegetación como agente regulador. Impacto visual. Calidad del aire

Leyes y reglamentos básicos

Prácticas. Tutor: Antonio Espín Estrella (UGR)

Visitas de estudio a distintos edificios emblemáticos, tanto de la UGR como privados en Granada.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG02 - Capacidad para aplicar criterios de calidad y procedimientos de mejora continuada en los sistemas productivos, tecnológicos y de servicios.

CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.

CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

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

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.

CE04 - Capacidad para desarrollar trabajos de investigación documental sobre el proceso y las etapas constructivas de edificios y conjuntos arquitectónicos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100

Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

Avance autónomo: Consistirá en la consulta por parte del alumno tanto de la bibliografía, como de las direcciones de Internet, sobre cada uno de los temas, que se le habrán proporcionado durante las clases presenciales.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0

5.5 NIVEL 1: Módulo VI. Materiales para la Rehabilitación Arquitectónica

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: F.1. Aglomerantes, Morteros y Hormigones Históricos

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer los componentes de los morteros y hormigones históricos.</p> <p>Dominar las características constructivas de los aglomerantes tradicionales: cal y yeso.</p> <p>Saber las cualidades de las materias primas y las condiciones de fabricación de manera práctica en la industria de la construcción.</p> <p>Valorar las cualidades técnicas de estos productos de construcción.</p> <p>Reconocer in situ las tipologías de los distintos morteros y su composición mineral.</p> <p>Entender la función constructiva de estos materiales.</p> <p>Capacidad para identificar y caracterizar los materiales y conocimiento avanzado en nuevos materiales.</p> <p>Conocer y tener criterio para la aplicación e interpretación de las diferentes técnicas de ensayo no destructivos</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Valoración del estado de conservación de morteros y hormigones y su diagnóstico: reconocimiento de daños y alteraciones. Morfologías, causas y procesos de deterioro. Su implicación en problemas constructivos.</p> <p>Naturaleza y característica de estos materiales y de las metodologías de aplicación y utilización.</p> <p>Áridos y aglomerantes tradicionales. Tipos de áridos. Aditivos. Ensayos y normativas.</p> <p>Agglomerantes históricos: la cal, el yeso, otros conglomerantes. Materias primas de los aglomerantes. Procesos de fabricación.</p> <p>Características de los aglomerantes. Uso en el Patrimonio Arquitectónico. Normativas.</p> <p>Morteros y hormigones históricos. Historia y tipología funcional. Morteros estructurales y de revestimientos. Morteros de ornamentación.</p> <p>Estucos. Esgrafiado. Características: componentes, dosificación, procesos de fabricación.</p> <p>Prácticas. Tutor: Prof. Giuseppe V. Cultrone (UGR)</p> <p>Visitas de estudio a distintas fábricas de producción de cales, yesos, cemento y otros aglomerantes (Se visitarán fábricas de cal así como el Museo de la Cal de Morón de la Frontera; de cales dolomíticas de Huetor Santillán en Granada, de yesos y anhidritas en Málaga). Visita a la fábrica de morteros y hormigones modernos predosificados ARGOS, Padul, en Granada.</p>		

Reconocimiento de estos materiales en construcciones históricas de la ciudad (esta excursión geo-urbana se coordinará con las propuestas en las prácticas de las asignaturas 1.2. ¿La Piedra natural y la ¿tierra¿ como geomateriales¿ y 2.2. ¿Materiales en la Obra Civil: cementos, áridos y hormigones¿).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

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

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.

CE24 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o tratamiento de las fachadas (materiales pétreos y revestimientos).

CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	30	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	25	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	18	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	52	15

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0

NIVEL 2: F.2.Materiales en la Obra Civil (Cementos, Áridos y Hormigones)

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocer las materias primas empleadas en la fabricación y sus procesos.

Capacitar al alumno en la identificación de los daños causados por morteros de cemento en construcciones patrimoniales.

Saber las dosificaciones, los áridos y los aditivos más usuales en su utilización en construcción.

Capacidad para identificar y caracterizar los materiales y conocimiento avanzado en nuevos materiales.
Conocer y tener criterio para la aplicación e interpretación de las diferentes técnicas de ensayo no destructivos

5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción

Cemento. Normativa

Agua de amasado y curado

Áridos

Aditivos

Propiedades del hormigón fresco y endurecido

Patologías en hormigones

Prácticas. Tutor: Prof. José Rodríguez Montero (UGR)

Se programarán las visitas técnicas a las fábricas de materiales que se tratan en esta asignatura, así como las actividades docentes de laboratorio, conjuntamente con las prácticas de la asignatura anterior F.1.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

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

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.

CE24 - Capacidad para aplicar las técnicas de inspección, consolidación o tratamiento de las fachadas (materiales pétreos y revestimientos).

CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15

Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
--	----	----

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.

Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.

Clases de problemas: se promoverán principalmente clases en las que los alumnos individualmente expongan a sus compañeros la resolución de problemas propuestos con anterioridad y seminarios en los que grupos reducidos de alumnos tutelados por el profesor, estudien y presenten al resto de compañeros problemas o prácticas aplicadas a la Ingeniería de Edificación. De este modo, se propicia un ambiente participativo de discusión y debate crítico por parte del alumnado, tanto del que expone como del que atiende a la explicación.

Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.

Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación, así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0

NIVEL 2: F.3. Materiales Cerámicos

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER: Optativa

ECTS NIVEL 2: 3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las características de las materias primas de estos productos de construcción.</p> <p>Dominar los procesos y fases en su fabricación.</p> <p>Identificar el grado de cocción de las cerámicas en base a la mineralogía y nivel de vitrificación de las piezas.</p> <p>Evaluar el grado de conservación de los materiales cerámicos.</p> <p>Capacidad para identificar y caracterizar los materiales y conocimiento avanzado en nuevos materiales.</p> <p>Conocer y tener criterio para la aplicación e interpretación de las diferentes técnicas de ensayo no destructivos</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Materiales cerámicos históricos.</p> <p>Tipologías y usos de estos materiales.</p> <p>Materias primas: naturaleza y características.</p> <p>Procesos de fabricación. Cerámicas estructurales.</p> <p>Cerámicas de pavimentos y revestimientos.</p> <p>Identificación de alteraciones, sus causas y procesos.</p> <p>Criterios de conservación y restauración de estos materiales.</p> <p>Prácticas. Tutor: Prof. Giuseppe V. Cultrone (UGR)</p> <p>Visita de estudio a diversa fábricas de producción de cerámicas de distintas tipologías y funciones constructivas (fábricas de Viznar, Jun, Las Gabias, en Granada).</p> <p>Excursión urbana visitando edificios históricos en los que se emplearon distintos tipos de ladrillos, azulejos, cerámicas. Evaluación de su estado de conservación y posibles causas del deterioro. Debate acerca de propuestas de restauración.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.		
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		
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		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente - para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales realizadas por el profesor en las que se presentan los conceptos y contenidos teórico-prácticos propuestos en el programa.	20	100
Seminarios y debates orientados a promover el aprendizaje de las materias con la presencia y asesoramiento del profesor.	15	25
Sesiones de orientación, revisión o apoyo a los alumnos por parte del profesor (tutoría).	12	15
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	28	15
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases de teoría: En ella se exponen los contenidos desde una perspectiva general, ordenados sistemáticamente, aunque se hace imprescindible la participación por parte del alumnado, ya que es cuando él deberá reflexionar, recordar, preguntar, criticar y participar activamente en su desarrollo, produciéndose un diálogo que permita a docente y discente adquirir confianza en el trabajo que se está desarrollando. Se recomienda al alumno tomar sus propios apuntes, las anotaciones que crea oportunas (aclaraciones, ejemplos, puntualizaciones, etc.) que unidos a los apuntes facilitados por el profesor completarán el material docente.		
Clases de prácticas: # Prácticas usando aplicaciones informáticas: en las que los alumnos trabajando por grupos y tutelados por el profesor, aplican los conocimientos teóricos y prácticos para resolver problemas de aplicación con la ayuda del ordenador. Se favorecerá, por un lado, el trabajo autónomo del alumno, propiciando un aprendizaje independiente y crítico, y por otro lado, se propondrán trabajos en grupo en los que se desarrollen las capacidades transversales. # Prácticas en laboratorio: Se pretende por un lado mostrar aplicaciones prácticas de los contenidos explicados en las clases de teoría y de problemas, así como fomentar habilidades en el análisis de situaciones prácticas, destreza en el empleo de herramientas necesarias para la materia, análisis de datos experimentales y presentación de resultados. En estas clases se pretende analizar situaciones prácticas relacionadas con el campo de la rehabilitación arquitectónica.		
Aprendizaje autónomo: Es el estudio por parte del alumno de los contenidos de los diferentes temas explicados en las clases teóricas y en las clases prácticas.		
Trabajo autónomo del alumnado: Aplicación de los contenidos de los diferentes temas, en la resolución de problemas y análisis de cuestiones teórico-prácticas, trabajos correspondientes a las prácticas de laboratorio y, en su caso, realización de pequeños trabajos de investigación. así como el trabajo realizado en la aplicación de los sistemas de evaluación. Por otra parte se plantean prácticas de conjunto o proyectos a desarrollar en taller, en las que el alumno desarrolle y relacione los distintos contenidos aprendidos tanto en las clases de teoría como en las de problemas y en la resolución de prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia a clase. Se requerirá un mínimo de presencialidad del alumno del 80%	5.0	10.0
Prácticas. Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de las asignaturas que suponen la aplicación de conceptos relacionados y solución propuestas profesionales.	60.0	80.0
Exámenes. Pruebas que acrediten la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.	10.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Módulo VII. Prácticas Externas		

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>La legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.</p> <p>La documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.</p> <p>Los criterios de intervención en el Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauro y sabrá analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.</p> <p>Desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.</p> <p>Elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Planificar y redactar documentos de trabajo en un entorno laboral, empresa o administración, a partir de una labor de recopilación y análisis de documentación realizada de forma independiente.</p> <p>Dominar las habilidades necesarias para presentar oralmente o por escrito, ante la dirección de la empresa o administración y en público los resultados y conclusiones de un trabajo o proyecto innovador y de calidad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Las Prácticas Externas Tuteladas deben permitir al estudiante insertarse en el mundo profesional con objeto de familiarizarse con las tareas propias del mismo.</p>		

Entre las tareas a desarrollar pueden citarse las relacionadas con:

- Aplicación de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.
- Redacción, análisis, auditoría, control, gestión y desarrollo de proyectos de Rehabilitación.
- Diseño, dimensionado, documentación, cálculo y control de estructuras relacionadas con la rehabilitación de edificios patrimoniales o no.
- Estudios de mercado, valoraciones y tasaciones, estudios de viabilidad inmobiliaria y tasación económica de edificios a rehabilitar. Búsqueda de fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio
- Elaboración de presupuestos y análisis de ofertas económicas.
- Patología en edificación: identificación, análisis y corrección.
- Rehabilitación, restauración y conservación del patrimonio edificado.
- Desarrollar procedimientos e instrumentos para gestionar la efectiva protección del patrimonio arquitectónico
- Eficiencia energética: procedimientos y técnicas de evaluación.
- Innovaciones de planeamiento general.
- Análisis, reconocimiento, valoración y representación apropiados del estado de los edificios a partir de estudios previos.
- Desarrollo del proyecto, de la gestión y de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico

Y aquellas otras a determinar entre el tutor externo y el tutor académico del alumno.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.

CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.

CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.

CG05 - Que posean habilidades interpersonales y tengan la capacidad para la organización, planificación y gestión de los recursos y el trabajo en equipo. Que demuestren habilidades interpersonales que permitan interactuar y encontrar la complementariedad con grupos e individuos en todos los niveles.

CG06 - Obtener de forma autónoma, eficiente y crítica información relevante, integrando los datos provenientes de la misma mediante resúmenes, tablas y gráficos, elaborando informes y formulando las conclusiones oportunas.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.

CE04 - Capacidad para desarrollar trabajos de investigación documental sobre el proceso y las etapas constructivas de edificios y conjuntos arquitectónicos.

CE06 - Capacidad para aplicar criterios de intervención al Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauo y para analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.

CE09 - Capacidad para presupuestar las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio.

CE10 - Capacidad para desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE12 - Capacidad para elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico.		
CE13 - Capacidad para analizar, reconocer, valorar y representar apropiadamente el estado de los edificios a partir de estudios previos.		
CE16 - Conocimiento de las fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio		
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE29 - Capacidad para elaborar proyectos de rehabilitación arquitectónica y de conservación, intervención y gestión del Patrimonio Arquitectónico; aplicando los conocimientos y competencias adquiridas en las materias del Master. Y en su caso trabajos de investigación sobre dicha materia.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas profesionales, realizadas en un entorno laboral: empresa, estudio o administración pública, relacionadas con la rehabilitación arquitectónica, y tuteladas por un profesional externo y un profesor de máster.	100	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.		
Desarrollo de tareas, que les sean encomendadas por el tutor o los tutores del centro en el que desarrollen las prácticas externas con comunicación al tutor académico.		
Tutorías especializadas, con sesiones de supervisión de los trabajos individuales o en grupo		
Memoria de prácticas. Elaboración de una memoria de la actividad desarrollada durante el periodo de prácticas externas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presencialidad en el centro de desarrollo de las prácticas externas	5.0	20.0
Adquisición de competencias. Se valorarán mediante la realización de un informe razonado por el tutor externo.	5.0	40.0
Memoria de prácticas. Valoración de los tutores externo y académico de los contenidos de la memoria, aportaciones y actividades del estudiante en el desarrollo de las prácticas	5.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Módulo VIII. Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	8	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	8	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>La legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.</p> <p>La documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.</p> <p>Los criterios de intervención en el Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauero y sabrá analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.</p> <p>Desarrollar el proyecto de la gestión y el desarrollo de las obras de rehabilitación arquitectónica y de intervención en el patrimonio arquitectónico.</p> <p>Elaborar el material gráfico propio de las fases de análisis, propuesta, intervención, puesta en valor e interpretación del patrimonio arquitectónico</p> <p>El alumno será capaz de:</p> <p>Planificar y redactar documentos de trabajo en un entorno laboral, empresa o administración, a partir de una labor de recopilación y análisis de documentación realizada de forma independiente.</p> <p>Dominar las habilidades necesarias para presentar oralmente o por escrito, ante la dirección de la empresa o administración y en público los resultados y conclusiones de un trabajo o proyecto innovador y de calidad.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La estructura del trabajo de fin de máster será el desarrollo de un proyecto, informe técnico o una fase sustancial del mismo, centrado en alguna de las líneas de trabajo que se estén desarrollando por la empresa o entidad que acoge al alumno, en donde se incluyan la justificación y objetivos, trabajos de campo y en empresa y gabinete, interpretación de resultados de técnicas y ensayos, conclusiones y recomendaciones. En determinados caso se incluirán aspectos relativos a valoración de presupuesto de actuación y otros puntos similares.</p> <p>Las líneas de trabajo que se ofertan se relacionan con aspectos metodológicos (técnicas y ensayos, normativas, procedimientos instrumentales), aspectos aplicados (proyectos, resolución de intervenciones singulares, políticas de mantenimiento, planificación de conservación preventiva de edificios) y contenidos integradores de temáticas diversas en actividades relacionadas con el Patrimonio Cultural, Paisajismo y Desarrollo Sostenible, con Ciencia de Materiales y Ciencias Ambientales, o bien en Edificación Patrimonial. Con esta amplia oferta el alumno podrá seleccionar fácilmente la línea de trabajo más próxima y adecuada a sus preferencias e intereses profesionales o bien a su futura línea de investigación.</p> <p>En cualquier caso, los alumnos podrán escoger una línea o trabajo de investigación que esté relacionado con cualquiera de las materias cursadas en el máster.</p> <p>El formato del trabajo de fin de máster será, por lo general, una memoria o informe redactado en castellano o, eventualmente, en inglés</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG01 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y de resolución de problemas en el área de estudio, identificando, formulando y resolviendo problemas relacionados con la rehabilitación arquitectónica.		
CG03 - Capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado y de asesoramiento y consultoría, a través de los diferentes soportes y lenguas de uso profesional corriente.		
CG04 - Que puedan analizar, sintetizar y resolver problemas en situación de incertidumbre e información limitada para formular juicios y tomar buenas decisiones, integrando conocimientos e incluyendo reflexiones para abordar situaciones complejas de forma global.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE01 - Conocimiento apropiado de la legislación y normativa referente a la rehabilitación arquitectónica y a la conservación e intervención en el patrimonio.		
CE02 - Capacidad para elaborar la documentación pertinente para la rehabilitación, el mantenimiento y la conservación edificios, patrimoniales o no.		
CE06 - Capacidad para aplicar criterios de intervención al Patrimonio Arquitectónico a partir de las teorías del Restauo y para analizar y valorar intervenciones realizadas en el patrimonio arquitectónico.		
CE16 - Conocimiento de las fuentes de financiación para la rehabilitación arquitectónica y la gestión del patrimonio		
CE28 - Capacidad para elaborar y desarrollar proyectos e informes de rehabilitación arquitectónica y de intervención de intervención en el patrimonio arquitectónico.		
CE29 - Capacidad para elaborar proyectos de rehabilitación arquitectónica y de conservación, intervención y gestión del Patrimonio Arquitectónico; aplicando los conocimientos y competencias adquiridas en las materias del Master. Y en su caso trabajos de investigación sobre dicha materia.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajo autónomo y en grupo del alumnado enfocado a la preparación y realización de pruebas escritas, a la búsqueda bibliográfica, diseño de proyectos e informes.	200	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías: En ellas se, aclararán u orientarán de forma individualizada o por grupos reducidos, los contenidos teóricos y/o prácticos a desarrollar en las diferentes actividades formativas descritas anteriormente.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Defensa del Trabajo Fin de Máster será realizada por el alumno en sesión pública, mediante exposición oral de su contenido o de las líneas principales del mismo, contestando a las preguntas y aclaraciones	5.0	100.0

que planteen los miembros de la Comisión Evaluadora		
--	--	--

BO
R
D
A
D
O
R

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Alicante	Profesor Contratado Doctor	2,7	100	2,7
Universidad de Granada	Profesor Visitante	30,6	100	31,5
Universidad de Granada	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	2,9	100	2,4
Universidad de Granada	Profesor colaborador Licenciado	2,9	100	2,7
Universidad de Granada	Profesor Titular de Escuela Universitaria	2,9	100	4,1
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	11,4	100	12,3
Universidad de Málaga	Profesor Contratado Doctor	2,7	100	2,2
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular de Universidad	2,7	100	3
Universidad de Sevilla	Profesor Titular de Universidad	2,7	100	3
Universidad de Málaga	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	2,9	100	2,4
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	27	100	30,3
Universidad de Granada	Ayudante Doctor	2,9	100	1,4
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	2,7	100	2,2
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 %
70	25	75
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

La Universidad de Granada tiene previsto un procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Másteres Oficiales de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y define el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios:

http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/sgc

El procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico incluido en el sistema de garantía de la calidad utiliza los resultados de las tasas e indicadores académicos definidos, así como otros muchos más que le son aportados a los responsables de las titulaciones en 3 informes: Indicadores generales del máster por curso académico y titulación. Nº de estudiantes matriculados por asignatura, grupo y curso y Tasas de rendimiento por asignatura, grupo y curso para analizar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Este procedimiento mide los resultados de aprendizaje de los estudiantes puesto que entre las tasas e indicadores analizados por las personas responsables del máster se encuentra las tasas de rendimiento de todas las asignaturas impartidas incluido el Trabajo de Fin de Máster, además de otras tasas de carácter global entre las que se incluyen la tasa de éxito, rendimiento, graduación, abandono y resultados, que mide la relación porcentual entre el número de Trabajos Fin de Master defendidos y el número de alumnos/as matriculados en una misma cohorte.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA DEL PROGRESO Y APRENDIZAJE

La CGIC del título, llevará a cabo anualmente el análisis de la información relativa a los ocho aspectos sobre los que se centra el seguimiento y evaluación del plan de estudios. Tomando como referencia estos análisis, la Comisión Académica del máster elaborará cada año el Autoinforme Preliminar de Seguimiento, a través del cual documentará los indicadores señalados anteriormente, destacará buenas prácticas, puntos débiles de la titulación y realizará propuestas de mejora de la misma. El Centro de Enseñanza Virtual de la UGR realizará el seguimiento y evaluación de la enseñanza impartida de forma virtual, informando periódicamente de la calidad de la misma al coordinador/a del título que hará mención a ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

El Autoinforme Preliminar de Seguimiento se remitirá al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado para su revisión según las directrices marcadas por la UGR para el seguimiento externo de los títulos y su aprobación definitiva por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Cada tres años el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad realizará un informe con una valoración general de los avances y mejoras producidas en los diferentes aspectos evaluados de los másteres oficiales de la UGR. Dicho informe será remitido al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado, quedando archivado en el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad a disposición de los órganos universitarios implicados en el desarrollo de los títulos de máster.

Acciones de Mejora de la Titulación

La Comisión Académica del Título asumirá el diseño, desarrollo y seguimiento de las acciones de mejora del máster. En el diseño de estas acciones se tendrán en cuenta los puntos débiles y las propuestas de mejora señaladas por la CGIC del título en sus análisis. El Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad ha establecido un catálogo de posibles acciones de mejora a desarrollar, en el que se identifican los servicios, órganos y/o vicerrectorados relacionados con dichas acciones.

Las acciones de mejora serán incluidas en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento y remitidas al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado para su conocimiento y publicación en la página web del título.

Anualmente, la persona responsable de las acciones de mejora realizará un informe de seguimiento de las mismas, tomando como referencia los indicadores de seguimiento establecidos para cada acción informando de ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

Normativa aplicable

Los referentes normativos y evaluativos de este proceso son los siguientes:

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (BOE 13 de abril de 2007).
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Granada.
- Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior propuestos por ENQA.
- Protocolo de evaluación para la VERIFICACIÓN de títulos universitarios oficiales
- Guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (Grado y Máster)
- Normativa vigente de la Universidad de Granada que regula los aspectos relativos a los procedimientos del SGC de los Másteres.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.ugr.es/local/calidadtitulo/2013/sgcpr06.pdf
---------------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2014
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	

Las asignaturas que cambian de nombre en el plan de estudios y entre las que hay una equivalencia automática son:

Ética y normativa en patrimonio	Criterios de intervención en la recuperación del patrimonio arquitectónico
Uso y acondicionamiento acústico en rehabilitación	Rehabilitación acústica de edificios.

Las siguientes asignaturas optativas del extinto máster en Urbanismo, se eliminan. Como *de facto* no se ofertaban, no es necesario establecer ninguna equivalencia.

- Proyectos residenciales contemporáneos
- Rehabilitación de las ciudades históricas europeas

El resto de las asignaturas permanecen en el plan de estudios propuesto

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
24292452J	MARÍA	LÓPEZ-JURADO	ROMERO DE LA CRUZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	0034958248901	VICERRECTORA DE DOCENCIA

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24147556V	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicedoc4@ugr.es	679431832	0034958248901	RECTORA

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Q1818002F	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ, 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	0034958248901	ESCUELA INTERNACIONAL DE POSGRADO

Apartado 2: Anexo 1

Nombre :JUSTIFICACIÓN.PDF

HASH SHA1 :DEFA36E1F83E221E5E99ECE74F8E17D26B641FB7

Código CSV :246314489026585880908505

Ver Fichero: JUSTIFICACIÓN.PDF

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4-1.pdf

HASH SHA1 :7B1732D377A7143A1A6B0F7601279443A9BA13F6

Código CSV :233873322811483760652936

Ver Fichero: 4-1.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5. Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 :685C56F8604067664BB04BF2FEBEDB87F3A8DEF6

Código CSV :234270552267438733677508

Ver Fichero: 5. Descripción del plan de estudios.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6-1 Profesorado sin datos.pdf

HASH SHA1 :E045D2D30F018CC4A28FB97C009F8CD55EB22B8A

Código CSV :245873965346596981819334

Ver Fichero: 6-1 Profesorado sin datos.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6-2.pdf

HASH SHA1 :A11F00EF78A8E251F0E39F49548F3E56FFF1C443

Código CSV :233875794662862413002637

Ver Fichero: 6-2.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 sc.pdf

HASH SHA1 :03F79456E0DFCDD33225471FF119848E77481271

Código CSV :234213323679349170198939

Ver Fichero: 7.1 sc.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Registro_indicadores_MU_MARA.pdf

HASH SHA1 :571CA0EFCF174ECC57517409412F7FC30387ECCF

Código CSV :118459872368534216702653

Ver Fichero: Registro_indicadores_MU_MARA.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10-1.pdf

HASH SHA1 :F8B894CD78BC9D7269C47158941F72978B0C6336

Código CSV :234267502903315476116175

Ver Fichero: 10-1.pdf

BO
R
D
A
D
O
R

BO
R
D
A
D
O
R