

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 Navarra	Escuela Técnica Superior de Arquitectura	31006557	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Diseño y Gestión Ambiental de Edificios		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios por la Universidad de Navarra			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MIGUEL ANGEL ALONSO DEL VAL	Director de la Escuela de Arquitectura		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	16025924F		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
MARIA JOSE SANCHEZ DE MIGUEL	Directora del Servicio de Calidad e Innovación		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	06576768X		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
ANA SANCHEZ OSTIZ GUTIERREZ	Directora del Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	18195896K		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Campus Universitario. Edificio Amigos. Universidad de Navarra	31080	Pamplona/Iruña	61727759
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
mjsanchez@unav.es	Navarra	948425619	



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: Navarra, AM 20 de noviembre de 2019
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios por la Universidad de Navarra	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 Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Navarra

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
031	Universidad de Navarra

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	0	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
14	30	10

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Navarra

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
31006557	Escuela Técnica Superior de Arquitectura

1.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura

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	
40	40	
	TIEMPO COMPLETO	



	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	40.0	60.0
RESTO DE AÑOS	40.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	1.0	39.0
RESTO DE AÑOS	1.0	39.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.unav.edu/documents/15871057/16012981/19.+Normativa+general+de+permanencia+de++ma%CC%81ster.pdf		
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
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE 01 - Conocer y comprender el concepto de sostenibilidad ambiental, social y económica.
CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.
CE 04 - Conocer a nivel de máster las formas de transferencia del calor en los cerramientos de los edificios para disminuir las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas.
CE 05 - Diseñar el aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el funcionamiento de los edificios: el sol, el agua, la optimización del empleo de materiales, el terreno, el uso del suelo.
CE 06 - Cuantificar y diseñar las medidas pasivas empleadas en proyectos orientadas a disminuir el consumo de energía y los impactos ambientales.
CE 07 - Conocer y cuantificar las técnicas y metodologías de selección de sistemas energéticos y de instalaciones de mayor eficiencia aplicadas al diseño edificatorio y urbanístico.
CE 08 - Conocer, integrar y cuantificar los sistemas de producción de energías renovables que permitan la optimización y el aprovechamiento de los recursos naturales en el diseño de los edificios y disminuyan las emisiones CO2.
CE 09 - Simular el comportamiento ambiental de los edificios mediante herramientas informáticas.
CE 10 - Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos en los módulos cursados en un trabajo que consistirá en la elaboración, presentación y defensa, ante un tribunal universitario, de un ejercicio original realizado individualmente, en el que se sinteticen las competencias adquiridas en el programa formativo.
CE 11 - Conocer y cuantificar el comportamiento ambiental del edificio y sus materiales en relación a los impactos que provocan durante su fabricación, construcción, utilización y deconstrucción.
CE 12 - Conocer y evaluar los diferentes sistemas de certificación de edificios que permitan analizar y comparar su grado de sostenibilidad ambiental.
CE 13 - Conocer y cuantificar otros aspectos ambientales que se consideran necesarios para la sostenibilidad de los edificios.



CE 14 - Integrar los conocimientos y habilidades de diseño y gestión ambiental en la realización de prácticas en la propia universidad o en entidades colaboradoras, tales como, empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional que tengan en cuenta criterios de sostenibilidad ambiental y/o social y/o económica.

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

Perfil de acceso

Los alumnos deben acreditar los requisitos legales de acceso a los estudios oficiales de Máster.

Perfil General

Alumnos, españoles o extranjeros, que acrediten los requisitos legales de acceso previstos en el Art. 16 y 17 del RD 1393/2007 y RD 861/2010, preferiblemente con formación previa en Ingeniería y/o Arquitectura. 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 procedentes de sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos. La Universidad comprobará que acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles, que facultan para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo que posea el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster.

Características Personales

Alumnos con inquietud intelectual que le empuje al desarrollo de las capacidades necesarias para profundizar en el área de conocimiento del diseño ambiental de los edificios. Los candidatos deben ser capaces de hacer una evaluación crítica de la bibliografía relevante en este ámbito y tener habilidad para aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo a su trabajo. El alumno debe tener iniciativa y motivación para buscar la calidad y la excelencia en su trabajo, respeto por la ética profesional y la integridad intelectual.

Características Académicas

El perfil de acceso recomendado es el de un graduado en Arquitectura, Ingeniería u otra titulación equivalente que busca la especialización en temas relacionados con la gestión, el diseño, construcción y mantenimiento de edificios con medidas ambientales que no sólo disminuyan en consumo energético sino que disminuyan otros impactos (residuos, vertidos, ruido...) que suponen la construcción y uso de los edificios.

Se otorga especial relevancia a la formación académica previa del alumno. Esto se contempla desde dos puntos de vista: los resultados académicos en los estudios previos y, en segundo lugar, la existencia de competencias, habilidades y conocimientos básicos en las materias específicas relacionadas más directamente con los ámbitos de especialización del máster. Se dirige especialmente a egresados o profesionales en ejercicio, del campo de la edificación (arquitectos, ingenieros de edificación, ingenieros de ramas afines a la edificación o que trabajen en este campo).

El procedimiento de admisión, así como las pruebas y requisitos de acceso, se han elaborado conforme a lo prescrito por los artículos 16 y 17 del RD 1393/2007 y del RD 861/2010.

Aquellos estudiantes con necesidades educativas específicas, derivadas de la discapacidad, contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará sus necesidades.

La gestión administrativa de las admisiones al Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios se lleva a cabo desde el Servicio de Admisión de la Escuela de Arquitectura utilizando una aplicación CRM.

Procedimiento de admisión al Máster

Recepción de las solicitudes de admisión, junto con toda la documentación académica de identidad del candidato, en el Servicio de Admisión de la Escuela de Arquitectura. La solicitud de admisión debe contener:

Para solicitar la admisión al Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios, el alumno debe registrarse en el portal MiUnav (miportal.unav.edu), aplicación en la que cumplimenta sus datos personales y académicos, además de adjuntar la documentación requerida:

- Formulario de admisión cumplimentado, que incluirá una fotografía.
- Documento de identidad del alumno (Alumnos españoles: fotocopia del DNI. Alumnos de la Unión Europea: fotocopia de la carta de identidad de su país -documento análogo al DNI español-, Alumnos de otros países: fotocopia del pasaporte. En ningún caso, el NIE)



En caso no ser antiguo alumno de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, original o fotocopia compulsada de la certificación académica personal en la que consten las asignaturas superadas y su calificación.

- Fotocopia compulsada del título o del resguardo de haberlo solicitado

Los alumnos con título extranjero homologado precisan entregar, además, la fotocopia compulsada de credencial de homologación.

Los alumnos con título extranjero no homologado pueden realizar la compulsada ante notario o autoridad pública competente, o en la Universidad que expidió el título. Si la fotocopia no está compulsada, deberá presentar el original. ~~para su cotejo en el Servicio de Admisión de la Escuela de Arquitectura.~~

- Curriculum Vitae
- Memoria razonada en la que se describan los motivos por los que el alumno desea cursar el MDGAE.
- Cartas de recomendación procedentes del mundo académico o profesional.
- La cantidad que se estipulará en concepto de gastos de inscripción

~~Envío de la solicitud de admisión a la Comisión de Estudios de Posgrado. Cada expediente debe incluir:~~

~~1. Original del formulario de admisión.~~

~~2. Informe de la Junta Directiva.~~

~~3. Documentación~~

~~Comunicación de la Comisión de Estudios de Posgrado (que resuelve la admisión por delegación del Rectorado) por la que se ratifica la admisión de los alumnos.~~

Una vez recibida la documentación, la junta directiva del máster es la encargada de valorar y resolver la solicitud. El baremo aplicado como criterio de selección será:

- Expediente académico y curriculum vitae: 50-70%
- Memoria : 20-40%
- Cartas de recomendación: 10%

Si se considerara necesario, un miembro de la Dirección del Máster podrá realizar una entrevista personal al candidato.

Notificación de la admisión. A través de la publicación en el portal MiUnav y envío de carta desde el Servicio de Admisión de la Universidad de Navarra ~~Escuela de Arquitectura~~. Los estudiantes admitidos reciben una carta con la resolución favorable de su solicitud, y las indicaciones necesarias para realizar su matrícula. Los estudiantes no admitidos reciben igualmente una carta con la resolución negativa a su solicitud.

~~Registro de la admisión en la aplicación informática de Gestión Académica por parte del Servicio de Admisión de la Escuela de Arquitectura.~~

Además, se proporciona al alumno el ~~identificador de usuario y la contraseña provisional que asigna la aplicación informática de Gestión Académica, la dirección web en la que el alumno puede dar de alta su expediente, e información del plazo de matrícula~~. Se puede realizar la matrícula on line o de forma presencial en las Oficinas Generales de la Universidad de Navarra.

El alumno, antes de matricularse, debe enviar una propuesta de matrícula con las asignaturas que desea cursar, que debe ser aprobada por la Dirección del Máster para asegurar que:

1. Se cumplen los requisitos del mínimo número de ECTS que el alumno debe de cursar.
2. El alumno elija las asignaturas que necesite para complementar las posibles carencias detectadas en sus estudios previos. De esta manera podrá cursar con mejor aprovechamiento la formación avanzada que se imparte en el Máster.
3. El alumno no elige asignaturas cuyo contenido sea redundante con sus estudios previos acreditados, para que la formación que recibe complemente en el máximo grado la ya adquirida.

... y las cartas de recomendación que el candidato presente.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

APOYO A ESTUDIANTES

Desde la Secretaría del Máster se envía en las semanas previas al comienzo del curso una carta de bienvenida a cada uno de los alumnos en la que se le informa de la fecha y lugar de comienzo del curso, actividades previstas para el primer día de curso (Jornada de Bienvenida) y nombre de su asesor académico. Además, en la jornada de bienvenida se le proporciona al alumno amplia información acerca del calendario académico del curso y explicación del plan de estudios.



El primer día de clase, o de apertura, se realiza una presentación del curso en la que se da la bienvenida a los alumnos y explica la organización general del programa. A esta sesión acude la Junta Directiva del Máster y el tutor asignado a cada alumno. Este tutor académico se encargará de orientar al alumno durante el desarrollo del programa.

Tutor académico personalizado:

Como ya se ha mencionado anteriormente, el primer día de clase, se realiza una presentación del curso en la que se da la bienvenida a los alumnos y se explica la organización general del programa. A esta sesión acude la Junta Directiva del Máster y el tutor académico asignado a cada alumno. Este tutor académico se encargará de orientar al alumno durante el desarrollo del programa.

Otros objetivos de este sistema de asesoramiento académico personalizado son:

- Facilitar una mejor integración de los estudiantes de nuevo ingreso en el Máster.
- Aumentar el conocimiento de los profesores sobre los estudiantes que acceden por primera vez al Máster.
- Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y su satisfacción en la Escuela de Arquitectura

Se tratan, entre otros, los siguientes aspectos:

- Asesoramiento al alumno sobre la metodología de trabajo.
- ~~¿ Ayuda y orientación para resolver procesos administrativos.~~
- Información a los estudiantes sobre las posibilidades formativas de la Universidad (cursos, actividades sociales, culturales, deportivas, etc.).
- Fomento del interés por la investigación.
- Estilo universitario: interés por la cultura, espíritu de iniciativa, empuje para liderar propuestas profesionales, interdisciplinariedad.
- Posibilidades de desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita.
- Orientación para decidir su futuro profesional (doctorado, primer empleo).

La secretaria de la Escuela de Arquitectura y el coordinador del máster realizan funciones de apoyo y orientación en lo relativo a gestión académica y trámites administrativos del alumno.

Para el apoyo y orientación de alumnos internacionales, en la Universidad de Navarra existe una Oficina de Atención Internacional, dependiente del Servicio de Relaciones Internacionales, dedicada a la atención y ayuda a los estudiantes internacionales de la Universidad de Navarra que lo deseen (<https://www.unav.edu/web/relaciones-internacionales>).

Desde esta oficina se ofrece:

- Consejos prácticos para la llegada a Pamplona.
- Orientación sobre el funcionamiento de los diferentes servicios de la Universidad de Navarra.
- Actividades extra-académicas para estudiantes internacionales.
- Información sobre tramitación de documentos oficiales (visado, homologación de títulos, seguro médico, etc.)
- Apoyo a potenciales problemas que surjan durante la estancia en Pamplona.

A principio de curso, el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Navarra organiza jornadas generales de bienvenida y orientación para alumnos internacionales. El objetivo de estas jornadas es ayudar a los estudiantes internacionales a adaptarse a su nueva vida en la Universidad de Navarra. Con la ayuda de alumnos de todas las facultades, los nuevos estudiantes internacionales conocerán la Universidad, las bibliotecas, los sistemas informáticos, el polideportivo, la ciudad de Pamplona y al resto de estudiantes internacionales recién llegados al Campus.

Por último, el estudiante se integrará desde un principio en el marco general de las actividades de la Escuela de Arquitectura (actividades culturales, uso del polideportivo, uso de los medios informáticos, etc.) y participará en los eventos festivos de la Escuela (celebración del día del patrón, actos académicos, etc.).

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0



Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Título Propio	

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LOS ESTUDIOS DE MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

I.- Reconocimiento de créditos:

1. Podrán reconocerse los estudios cursados en otros planes de estudio conducentes a la obtención de titulaciones oficiales de máster, en la Universidad de Navarra o en cualquier otro centro universitario que imparta esas titulaciones, o equivalentes.
2. También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

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

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

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior o en su caso en su totalidad siempre y cuando el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. La memoria de verificación de este título oficial deberá recoger tal circunstancia así como la información preceptiva al respecto.

3. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo de fin de máster.
4. Además de las señaladas, se reconocen las materias cursadas en otra Universidad, en el marco de un programa de intercambio o convenio suscrito por la Universidad.
5. Estos reconocimientos tendrán reflejo en el expediente académico del alumno y computarán a fin de obtener el título oficial, después de abonar los derechos que en su caso se establezcan.

II.- Transferencia de créditos

6. También se incluirán en su expediente académico la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.



III.- Procedimiento

8. El alumno deberá presentar su solicitud de reconocimiento en las Oficinas Generales de la universidad para su registro. Junto a la solicitud adjuntará el certificado académico que acredite la superación de los estudios que desea reconocer y el programa de los mismos.

Las Oficinas Generales enviarán el expediente de reconocimiento al centro responsable del máster.

La Comisión de reconocimiento del máster evaluará las competencias adquiridas en los estudios previos y emitirá el preceptivo informe de reconocimiento.

Visto el informe de reconocimiento el Rectorado emitirá la correspondiente resolución.

Las Oficinas Generales la comunicarán al alumno por correo postal y por correo electrónico.

IV.- Comisión de reconocimiento

9. Cada máster contará con una comisión de reconocimiento designada por el Centro responsable, que realizará el pertinente estudio de competencias acreditadas para la emisión del informe de reconocimiento.

V.- Reconocimiento del Título propio Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios por la Universidad de Navarra

10. Aquellos alumnos que superen estos estudios propios podrán solicitar el reconocimiento íntegro en los estudios oficiales del Máster universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios por la Universidad de Navarra conforme al procedimiento y requisitos citados anteriormente.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas		
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres		
AF3: Trabajos dirigidos		
AF4: Tutorías		
AF5: Estudio y trabajo personal		
AF6: Casos prácticos: preparación individual, elaboración en equipo, debate y discusión en clase dirigidos por el profesor		
AF7: Prácticas externas		
AF8: Elaboración y defensa del trabajo fin de master		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales		
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s		
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos		
E04 Exámenes		
E05 Propuesta y defensa pública del Trabajo Fin de Máster		
E06 Valoración de la memoria de prácticas (tutor interno)		
E07 Valoración del tutor de la entidad en la que se realizan las prácticas (tutor externo)		
5.5 NIVEL 1: Módulo I: Diseño sostenible		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia I.1: Principios de sostenibilidad		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
3		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		



La materia **Principios de sostenibilidad** introduce a los alumnos en los conceptos de sostenibilidad ambiental, social y económica para reducir los impactos negativos que se están produciendo en el planeta y en el hombre. ~~antropológicos, humanísticos, económicos y sociales en los que se basa el concepto de sostenibilidad. de la utilización de la naturaleza por el hombre, por encima de criterios meramente económicos.~~

Asimismo se introduce a los alumnos en los conceptos de arquitectura sostenible y regenerativa, mitigación y adaptación al cambio climático. A través de ejemplos construidos el alumno conoce los diferentes aspectos ambientales implicados en las fases del proceso edificatorio.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.

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

CE 01 - Conocer y comprender el concepto de sostenibilidad ambiental, social y económica.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	32	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	9	100
AF3: Trabajos dirigidos	18	5
AF4: Tutorías	1	100
AF5: Estudio y trabajo personal	15	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0

NIVEL 2: Materia I.2: Gestión de la energía. Medidas pasivas

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	7,5
DESPLIEGUE TEMPORAL:	Anual



ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
7,5		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>Estudio de los principios físicos de transferencia del calor en los cerramientos de los edificios y análisis así como de las características de aislamiento y de las características inerciales de los materiales para la selección de los productos y soluciones constructivas de los edificios, que permita disminuir el consumo de energía en la fase de uso de los edificios.</p> <p>Estudio de las condiciones ambientales interiores de los edificios relacionadas con el confort y la salud de los usuarios.</p> <p>Estudio de las variables climáticas y de la influencia del entorno en el diseño del edificio. Análisis y cuantificación del comportamiento del edificio y de su envolvente térmica en condiciones de invierno y de verano según las soluciones constructivas adoptadas, tanto en obra nueva como en rehabilitación de edificios existentes, para alcanzar las exigencias actuales de limitación de la demanda energética.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		



CE 04 - Conocer a nivel de máster las formas de transferencia del calor en los cerramientos de los edificios para disminuir las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas.		
CE 05 - Diseñar el aprovechamiento de los recursos naturales renovables en el funcionamiento de los edificios: el sol, el agua, la optimización del empleo de materiales, el terreno, el uso del suelo.		
CE 06 - Cuantificar y diseñar las medidas pasivas empleadas en proyectos orientadas a disminuir el consumo de energía y los impactos ambientales.		
CE 09 - Simular el comportamiento ambiental de los edificios mediante herramientas informáticas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	65	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	65	100
AF3: Trabajos dirigidos	30	5
AF4: Tutorías	2,5	100
AF5: Estudio y trabajo personal	25	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
NIVEL 2: Materia I.3: Gestión de la energía y del agua. Medidas activas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
7,5		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		



Estudio de las características energéticas, económicas y tecnológicas para la elección más adecuada de las fuentes de producción de energía, y de su acumulación, distribución y emisión. **renovables**.

Estudio de las posibilidades de regulación e integración de los diversos tipos de instalaciones de los edificios para reducir los consumos de energía necesarios para su funcionamiento.

Estudio y aplicación de las instalaciones de los edificios valorando en todo momento parámetros de eficiencia energética, rendimiento y de disminución de consumos, así como la integración de energías renovables ~~junto a energías tradicionales~~, que permitan diseñar edificios de consumo casi nulo.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.

CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.

CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.

CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).

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

CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.

CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.

CE 07 - Conocer y cuantificar las técnicas y metodologías de selección de sistemas energéticos y de instalaciones de mayor eficiencia aplicadas al diseño edificatorio y urbanístico.

CE 08 - Conocer, integrar y cuantificar los sistemas de producción de energías renovables que permitan la optimización y el aprovechamiento de los recursos naturales en el diseño de los edificios y disminuyan las emisiones CO2.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	65	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	65	100
AF3: Trabajos dirigidos	30	5
AF4: Tutorías	2.5	100
AF5: Estudio y trabajo personal	25	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------



E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
NIVEL 2: Materia I.4: Gestión de los materiales y residuos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
6		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>Aplicar los principios de la economía circular en el diseño de los edificios (arquitectura circular).</p> <p>Conocer los conceptos de huella de carbono, huella ambiental, huella ecológica etc. relacionados con la visibilización de los impactos ambientales de los edificios.</p> <p>Aplicación del método de Análisis de Ciclo de Vida para la selección de los materiales y productos de construcción de los edificios para disminuir los impactos ambientales más significativos que se producen en la edificación.</p> <p>Conocimiento de los tipos de residuos y de las técnicas de reutilización, valorización y eliminación de residuos de construcción y demolición, con objeto de disminuir el impacto ambiental asociado a contaminación de suelos y al deterioro paisajístico.</p> <p>Conocer y evaluar materiales sostenibles, innovadores y saludables que pueden contribuir a mejorar el medioambiente y la salud de los usuarios de los edificios.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		
CE 11 - Conocer y cuantificar el comportamiento ambiental del edificio y sus materiales en relación a los impactos que provocan durante su fabricación, construcción, utilización y deconstrucción.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	52	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	52	100
AF3: Trabajos dirigidos	24	5
AF4: Tutorías	2	100
AF5: Estudio y trabajo personal	20	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
NIVEL 2: Materia I.5: Certificación ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
3		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>Técnicas de simulación computacional para el diseño medioambiental de los edificios. Experimentación y monitorización en prototipos y en edificios reales para la validación del comportamiento ambiental calculado previamente.</p> <p>Conocimiento de los diferentes sistemas de certificación ambiental para edificios que permiten evaluar garantizar el buen su comportamiento ambiental en relación con diferentes aspectos (energía, materiales, agua, uso del suelo, transporte, calidad del aire interior...) con el objetivo de disminuir la disminución de los impactos que producen su construcción y utilización en el medio ambiente.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		
CE 12 - Conocer y evaluar los diferentes sistemas de certificación de edificios que permitan analizar y comparar su grado de sostenibilidad ambiental.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	26	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	26	100
AF3: Trabajos dirigidos	12	5
AF4: Tutorías	1	100



AF5: Estudio y trabajo personal	10	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
NIVEL 2: Materia I.6: Gestión de otros aspectos ambientales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
3		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>Conocimiento de aquellos aspectos ambientales no incluidos en las anteriores materias, que se consideran necesarios para la sostenibilidad de los edificios, así como de sistemas constructivos que mejoren el comportamiento ambiental de los mismos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Esta materia podrá cursarse en alguna de las universidades extranjeras con las que existe convenio firmado.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 02 - Proyectar y dirigir obras de edificación con objetivos ambientales superiores a los de la normativa obligatoria.		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		
CE 13 - Conocer y cuantificar otros aspectos ambientales que se consideran necesarios para la sostenibilidad de los edificios.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	15	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	25	100
AF3: Trabajos dirigidos	25	5
AF4: Tutorías	1	100
AF5: Estudio y trabajo personal	9	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Módulo II: Formación optativa		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia II.1: Diseño sostenible avanzado		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	14	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
14		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>En esta materia los alumnos aprenden técnicas de simulación computacional avanzada para el diseño medioambiental de los edificios, así como los sistemas de monitorización y de ensayos en edificios reales con objeto de validar el comportamiento ambiental calculado previamente.</p> <p>Se presenta el concepto de arquitectura regenerativa para el diseño de edificios con el objetivo, no solo de evitar impactos negativos, sino de producir un impacto positivo real, a través del diseño pasivo, activo y la arquitectura circular.</p> <p>Además se profundiza en aspectos relacionados con nuevos materiales, sistemas y técnicas constructivas, así como con nuevos sistemas de certificación ambiental social y económica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias que se adquieren en esta materia son las siguientes:</p> <p>COP1. Simular de forma avanzada el comportamiento ambiental de los edificios mediante programas informáticos.</p> <p>COP2. Monitorizar y realizar ensayos en los edificios durante la fase de uso para conocer y validar su comportamiento ambiental.</p> <p>COP3. Conocer y evaluar sistemas de certificación que permitan analizar y comparar su grado de sostenibilidad ambiental, social y económica.</p> <p>COP4. Conocer y diseñar nuevos sistemas y técnicas constructivas que mejoren el comportamiento ambiental de los edificios.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	122	100
AF2: Asistencia y participación en clases prácticas presenciales y talleres	122	50
AF3: Trabajos dirigidos	56	5
AF4: Tutorías	5	100
AF5: Estudio y trabajo personal	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	0.0	20.0
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	40.0	100.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	20.0
E04 Exámenes	0.0	20.0
NIVEL 2: Materia II.2: Gestión de empresas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	14	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
14		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
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		
<p>Esta materia ofrece al alumno conocimientos para dirigir y gestionar proyectos y empresas dentro del sector de la edificación. Con esta formación debe llegar a comprender el impacto de las decisiones directivas, comerciales, productivas y organizativas sobre los recursos, los beneficios, la liquidez y la creación de valor de la empresa y conseguir analizar adecuadamente nuevos proyectos de inversión.</p> <p>También ofrece al alumno conocimientos necesarios para desarrollar su actividad profesional en colaboración con otras personas y equipos, liderando procesos y negociando con los distintos agentes del sector de la edificación. Los conceptos de calidad, marketing, emprendimiento e innovación aplicados a la empresa también forman parte de esta materia. Asimismo se tratan las repercusiones éticas de las decisiones inherentes a las empresas, a los proyectos y planes, a los servicios y a las personas.</p>		



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las competencias que se adquieren en esta materia son las siguientes:</p> <p>COP5. Concebir, diseñar y dirigir obras de edificación y conjuntos urbanos incorporando criterios empresariales (innovación y emprendimiento, marketing, dirección de operaciones).</p> <p>COP6. Analizar y diseñar estrategias de negocio dentro del sector de la edificación.</p> <p>COP7. Conocer herramientas de contabilidad y finanzas para realizar la evaluación de rentabilidad de empresas del sector de la edificación.</p> <p>COP8. Conocer, comprender y aplicar técnicas de gestión de recursos humanos, incluyendo negociación y resolución de conflictos.</p> <p>COP9. Identificar y conocer, a un nivel avanzado, los protocolos de actuación que permitan afrontar los proyectos y la administración de la empresa desde una posición ética y deontológicamente responsable.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 03 - Coordinar y gestionar proyectos de edificación multidisciplinares de altas exigencias ambientales.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1: Asistencia y participación en clases presenciales expositivas	48	100
AF3: Trabajos dirigidos	15	20
AF4: Tutorías	11	100
AF5: Estudio y trabajo personal	54	0
AF6: Casos prácticos: preparación individual, elaboración en equipo, debate y discusión en clase dirigidos por el profesor	222	50
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E01 Valoración de la asistencia y/o participación en clases presenciales	40.0	100.0



E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	0.0	50.0
E03 Valoración de presentaciones y defensa oral de los trabajos	0.0	50.0
E04 Exámenes	0.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Módulo III: Prácticas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia III.1: Prácticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Prácticas obligatorias en la propia universidad o en otras entidades colaboradoras. A través de esta materia, el alumno entrará en contacto directo con la dinámica empresarial y el desarrollo de proyectos específicos, integrando los conocimientos y habilidades adquiridos en el resto del programa formativo.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Las prácticas se articularán conforme al <i>Real Decreto 592/2014 por el que se regulan las prácticas externas de los estudiantes universitarios</i> y serán objeto de seguimiento y evaluación por parte de un tutor de la empresa y de un tutor académico de la universidad.		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 14 - Integrar los conocimientos y habilidades de diseño y gestión ambiental en la realización de prácticas en la propia universidad o en entidades colaboradoras, tales como, empresas, instituciones y entidades públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional que tengan en cuenta criterios de sostenibilidad ambiental y/o social y/o económica.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF7: Prácticas externas	150	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E06 Valoración de la memoria de prácticas (tutor interno)	50.0	80.0
E07 Valoración del tutor de la entidad en la que se realizan las prácticas (tutor externo)	20.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo IV: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia IV.1: Trabajo Fin de Máster.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	10	
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		
<p>Desarrollo de un trabajo, en donde se integran y se aplican a un caso concreto que se debe resolver, los conocimientos, habilidades y competencias adquiridas. Puede estar constituido por el planteamiento de un proyecto de investigación o bien se puede desarrollar un proyecto concreto o parte de él en aplicación de los conocimientos ambientales y de diseño constructivo que el alumno ha adquirido en los módulos anteriores.</p> <p>Existe la posibilidad de desarrollar el Trabajo Fin de Máster en una empresa del sector de la edificación en la que se apliquen criterios ambientales en su trabajo habitual. En este caso el alumno aplicaría sus conocimientos ambientales adquiridos en los módulos del máster a un caso concreto que se desarrolle en la empresa.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
Se tiene previsto que los alumnos de máster dediquen al TFM unos 6 ECTS en el primer semestre y 18 ECTS en el segundo		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG 01 - Organizar, planificar y gestionar el tiempo de manera eficaz.		
CG 02 - Crear y mantener relaciones satisfactorias que permitan la cooperación en el trabajo profesional e interprofesional.		
CG 03 - Desarrollar el razonamiento crítico y realizar análisis y síntesis de la información disponible.		
CG 04 - Planificar y desarrollar un trabajo específico (proyecto, informe, plan...) identificando agentes, exigencias, problemas y necesidades, y ejecutar cada uno de sus pasos (análisis previos, diseño, cuantificación, proceso de datos, análisis de datos).		
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		
CE 10 - Integrar los conocimientos y habilidades adquiridos en los módulos cursados en un trabajo que consistirá en la elaboración, presentación y defensa, ante un tribunal universitario, de un ejercicio original realizado individualmente, en el que se sintetizan las competencias adquiridas en el programa formativo.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF4: Tutorías	18	100
AF8: Elaboración y defensa del trabajo fin de master	232	4
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
E02 Valoración de trabajo/s dirigido/s	80.0	90.0



E05 Propuesta y defensa pública del Trabajo Fin de Máster	10.0	20.0
---	------	------



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Navarra	Otro personal docente con contrato laboral	4	100	6
Universidad de Navarra	Profesor Titular	13	100	21
Universidad de Navarra	Profesor Ordinario o Catedrático	4	100	8
Universidad de Navarra	Profesor Contratado Doctor	29	100	34
Universidad de Navarra	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	50	42	28
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 %
95	5	95
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>Los procedimientos para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes se resumen en el apartado 9.2.2 (Desarrollo, revisión y mejora de la calidad del programa formativo) y están detallados en los correspondientes procesos del Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela de Arquitectura, libremente accesibles en la página web de la Escuela (http://www.unav.es/arquitectura/)</p> <p>En esos procesos se recogen y analizan los resultados previstos en el título en relación con los principales indicadores (tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia), así como otros indicadores objetivos sobre el desarrollo del programa formativo y sus resultados que complementan a los tres primeros. También se recogen las opiniones de todos los grupos de interés (alumnos, profesores, PAS, etc.) acerca del programa formativo y el desarrollo de la docencia a través de cuestionarios específicos, así como de las quejas y sugerencias recibidas. Se establecen además los órganos responsables de cada proceso, así como los procedimientos de mejora del programa formativo.</p> <p>Otro indicador para evaluar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes es la consecución del Trabajo Fin de Máster y su exposición pública. El alumno debe realizar una exposición pública de su Trabajo Fin de Máster ante un tribunal de expertos que emitirá un juicio vinculante sobre el trabajo realizado.</p> <p>La Universidad de Navarra (UN) considera necesario establecer un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de sus títulos oficiales, con el fin de sistematizar la revisión y mejora de los estudios que ofrece. El SGIC contribuye, además, al cumplimiento de los requerimientos normativos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.</p> <p>El SGIC integra de manera sistemática las actividades que hasta ahora han venido desarrollándose en los centros (facultades, escuelas, e institutos) relacionadas con la garantía de calidad de las enseñanzas.</p>		



Los objetivos del SGIC son:

- Sistematizar las acciones de revisión y mejora continua de los títulos oficiales.
- Responder a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.
- Asegurar la transparencia exigida en el marco del EEES.
- Facilitar los procesos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.

El SGIC es común a todos los centros de la Universidad de Navarra que lo aplicarán en sus títulos oficiales (Grado, Máster y Doctorado).

En conjunto, el SGIC contempla la planificación de la oferta formativa, la evaluación y revisión de su desarrollo, así como la toma de decisiones para la mejora de la formación.

Estructura orgánica

Servicio de Calidad e Innovación

El Servicio de Calidad e Innovación (SCI) es el servicio dependiente del Vicerrectorado de Ordenación Académica para el desarrollo del SGIC. Sus principales funciones son:

- apoyo a los centros para la implementación de los procesos de calidad.
- seguimiento de los títulos oficiales junto a la Comisión de Garantía de Calidad de cada centro.
- coordinación, planificación y revisión de la documentación de referencia del sistema.

Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación

La Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación (CECA) es el órgano de representación de los centros, responsable de la aprobación de la documentación de referencia del SGIC y de la Política General de Calidad de la Universidad. Está integrado por los vicerrectores de Profesorado y Ordenación Académica, el equipo directivo del Servicio de Calidad e Innovación y todos los Coordinadores de calidad de los centros.

Junta Directiva del centro

La Junta Directiva es la responsable de la aplicación del SGIC en su centro para lo que:

- asumirá las responsabilidades que en los diferentes documentos del SGIC se indican.
- establecerá la propuesta de objetivos de calidad del centro.
- propondrá la composición de la Comisión de Garantía de Calidad.
- aprobará el plan de mejora de los títulos oficiales.

Comisión de Garantía de Calidad

La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) es el órgano delegado de la Junta Directiva del centro para el desarrollo de los procesos conforme a los requerimientos del SGIC y para el seguimiento de los objetivos de calidad del centro.

La CGC estará compuesta al menos por:

- el Coordinador de calidad; cuya responsabilidad es asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos del SGIC, informar a la Junta Directiva sobre el desempeño del sistema y promover la toma de conciencia de los requisitos del SGIC en todos los niveles del centro.
- un miembro del Servicio de Calidad e Innovación de la UN.
- un profesor/a representante del claustro de profesores del centro.
- un representante de los alumnos.
- un representante del PAS.
- como secretario actuará, de ordinario, el Gerente del centro.
-

Procesos

Los procesos que conforman el sistema son:

Procesos estratégicos

Son los procesos que fijan el marco de actuación general de todo el Sistema de Garantía de Calidad:

PE 1. Política General de Calidad: Establece el proceso para la elaboración y la revisión de la Política General de Calidad de la UN y los objetivos de calidad del centro.



PE 2. Plan de mejora: Establece el proceso para que la Junta Directiva del centro elabore el plan anual de mejora.

PE 3. Creación, modificación y extinción de títulos: Establece el proceso previsto para la implantación, modificación y extinción de los títulos oficiales.

Procesos analíticos

Son los procesos que fijan el análisis sistemático de los títulos oficiales:

PA 1. Información general del título: Establece el proceso para el análisis de cinco áreas generales de la titulación: perfil de ingreso, tasas académicas generales, resultados de las encuestas de satisfacción general con el programa formativo, reconocimiento de estudios previos y revisión de las cuestiones indicadas por en los informes de los procesos oficiales de verificación, seguimiento y acreditación.

PA 2. Plan de de estudios: Establece el proceso para el análisis de las asignaturas del plan de estudios y su coordinación.

PA 3. Asesoramiento: Establece el proceso para el análisis del asesoramiento de los profesores a los alumnos del título.

PA 4. Movilidad: Establece el proceso para el análisis de la movilidad tanto interna como externa.

PA 5. Prácticas externas: Establece el proceso para el análisis de las prácticas curriculares.

PA 6. Inserción laboral y perfil de egreso: Establece el proceso para el análisis de la inserción laboral de los titulados, de la adecuación de su perfil de egreso y de la satisfacción de egresados y empleadores.

PA 7. Recursos humanos: Establece el proceso para el análisis de los recursos humanos (personal docente y PAS) al servicio de los títulos.

PA 8. Recursos materiales y servicios: Establece el proceso para el análisis de los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los títulos.

Procesos soporte

Son los procesos que proporcionan la información, el soporte documental y la rendición de cuentas para los procesos analíticos.

PS 1. Documentación: Establece el proceso para la gestión documental del sistema.

PS 2. Encuestas e indicadores: Establece el proceso para la realización de encuestas y el cálculo de indicadores.

PS 3. Quejas y sugerencias: Establece el proceso para la recogida sistemática de las quejas y sugerencias de los grupos de interés.

PS 4. Información pública y rendición de cuentas: Establece el proceso para la información pública y rendición de cuentas del SGIC.

Desarrollo general del sistema

Toda la sistemática que establece el SGIC apunta al establecimiento de un plan anual de mejora del centro (PE2) de todos sus títulos oficiales implantados conforme al PE3, atendiendo a la memoria anual de análisis de resultados que recoge el informe analítico de cada uno de los 8 procesos de análisis (PE2). Estos procesos de análisis se nutren de la información que les proporcionan los procesos de soporte.

El Coordinador de calidad es el responsable de la coordinación de los procesos conforme a lo establecido en el SGIC. La CGC podrá designar otras personas como responsables específicos de ellos.

De ordinario, la Comisión de Garantía de Calidad se reunirá al menos dos veces al año para tratar los siguientes asuntos:

1. primer trimestre: estudio y aprobación de los informes de análisis y de la memoria anual de análisis de resultados.
2. último trimestre:

- seguimiento de las propuestas de mejora aprobadas en anteriores planes de mejora.

- revisión del funcionamiento de los procesos del SGIC del curso.

- planificación de la elaboración de los informes de análisis.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.unav.edu/web/master-en-diseno-y-gestion-ambiental-de-edificios/calidad
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2012
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	



10.2 Adaptación de los estudiantes procedentes de los planes de estudios preexistentes

En el curso 2011-12 se impartirá como Título Propio, una titulación idéntica al Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios, con los mismos objetivos, competencias, plan de estudios. Por tanto los alumnos que lo cursen podrán obtener el reconocimiento de todos sus créditos en el Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios.

El Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios no prevé la adaptación de estudiantes procedentes de planes de estudios preexistentes.

10.3 Enseñanzas que se extinguen

El Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios no extingue estudios previos oficiales en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra.

Se extingue el Título Propio: Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios.

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
18195896K	ANA	SANCHEZ OSTIZ	GUTIERREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Universitario s/n, Edificio Arquitectura. Universidad de Navarra	31080	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
aostiz@unav.es	649469555	948425629	Directora del Máster Universitario en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
06576768X	MARIA JOSE	SANCHEZ	DE MIGUEL
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Universitario. Edificio Amigos. Universidad de Navarra	31080	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mjsanchez@unav.es	617277759	948425619	Directora del Servicio de Calidad e Innovación

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
16025924F	MIGUEL ANGEL	ALONSO	DEL VAL
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Universitario s/n. Edificio Arquitectura. Universidad de Navarra	31080	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
adeval@unav.es	948211750	948425619	Director de la Escuela de Arquitectura



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2. justificación_alegaciones.pdf

HASH SHA1 :BA4302D22BDEC1363963C0FF13ACEA492E843D96

Código CSV :365492451406169914648984

Ver Fichero: 2. justificación_alegaciones.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Punto 4 Acceso y admisión de estudiantes1411.pdf

HASH SHA1 : FC19D7F1AC6C8008F61AE614DB7AE7D7ADC0E28C

Código CSV : 358543993532656463548174

Ver Fichero: Punto 4 Acceso y admisión de estudiantes1411.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :Punto 5.1 Planificación de las enseñanzas1411.pdf

HASH SHA1 :51880ED28D4D2D31BB43F9ADE2ACBDDA77EB8E1F

Código CSV :358648132696142470245246

Ver Fichero: Punto 5.1 Planificación de las enseñanzas1411.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :Punto 6.1 Personal académico1411_ÚLTIMO_ALEGACIONES2201.pdf

HASH SHA1 :8BEA1DEEFD7624697DC295BB32EB66C56EB37280

Código CSV :365560815472552918236654

Ver Fichero: Punto 6.1 Personal académico1411_ÚLTIMO_ALEGACIONES2201.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2 Otros recursos humanos disponibles_ALEGACIONES.pdf

HASH SHA1 :A4E5A5C313C4A103536A32F5D0C63A8B37FCF6DD

Código CSV :365489724208462413206589

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos humanos disponibles_ALEGACIONES.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Recursos materiales_ALEGACIONES.pdf

HASH SHA1 :054096B7BC120661D7E3B27952B06F79EA460137

Código CSV :365491376684945655527617

Ver Fichero: 7. Recursos materiales_ALEGACIONES.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Punto 8.1. Resultados previstos.pdf

HASH SHA1 :5E8CBD572892190CF0CE499998D2D9995CCE98EC

Código CSV :358615088768568084961226

Ver Fichero: Punto 8.1. Resultados previstos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10. calendariodeimplantacion.pdf

HASH SHA1 :615B7D2BA98EC3822468EDEE5B96B61E82BC7C2A

Código CSV :63672489142163821575178

Ver Fichero: 10. calendariodeimplantacion.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Poder_Pepa_Unai.pdf

HASH SHA1 :6A81753468FF26B71DD996D87979914E05278BA8

Código CSV :358539294822584246866807

Ver Fichero: Poder_Pepa_Unai.pdf



