

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Internacional de La Rioja		Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología	26004007
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones por la Universidad Internacional de La Rioja			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
María Asunción Ron Pérez		Subdirectora de Calidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		33246142X	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Mariano Vivancos Comes		Secretario General de la Universidad	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		25416246G	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
María Dolores Cima Cabal		Docente UNIR (Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión)	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		09400297J	
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
C/ Gran Vía Rey Juan Carlos I, 41		26002	Logroño
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
mariaasuncion.ron@unir.net		La Rioja	676614276
			FAX
			902877037

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: La Rioja, a ___ de _____ de ____

Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones por la Universidad Internacional de La Rioja	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería y profesiones afines	Ciencias del medio ambiente

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Internacional de La Rioja

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
077	Universidad Internacional de La Rioja

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
0	42	12

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Internacional de La Rioja

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
26004007	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

1.3.2. Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

1.3.2.1. Datos asociados al centro

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

200	200	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	42.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	41.0
RESTO DE AÑOS	30.0	41.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/permanencia.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
CG4 - Promover el cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
CG5 - Conducir a la empresa hacia la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren su compromiso con el medio ambiente y con la sociedad.
CG6 - Manejar adecuadamente información relativa al sector medioambiental y energético, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, etc.
CG7 - Relacionar e integrar los conocimientos de la gestión ambiental y energética que confluyen en la práctica profesional.
CG8 - Analizar los procesos de la organización para establecer mecanismos de reducción de la contaminación y de ahorro energético.
CG1 - Conocer los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y de eficiencia energética.
CG2 - Mantener una actitud que permita, a los alumnos, estudiar de una manera autónoma y promover la formación continua en su futuro desempeño profesional como expertos en gestión ambiental y energética.
CG3 - Desarrollar las capacidades de trabajo en equipo y las habilidades de comunicación necesarias para establecer y mantener relaciones con otros profesionales y organizaciones relevantes en el ámbito de la gestión ambiental y energética.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Identificar los contaminantes que afectan al cambio climático y aplicar los mecanismos actuales para reducirlos.
CE2 - Trasladar el concepto de desarrollo sostenible a la realidad de la organización para hacer los procesos más eficientes.
CE3 - Comprender la metodología a seguir para llevar a cabo un proyecto de ecodiseño, conocer la normativa de referencia, así como distinguir los distintos tipos de ecoetiquetas.
CE4 - Identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales y elaborar planes que aseguren una respuesta ante un accidente con consecuencias para el medio ambiente.
CE5 - Conocer y comprender la legislación existente a nivel internacional, europeo y estatal en materia medioambiental y de eficiencia energética.
CE6 - Saber cómo gestionar de forma adecuada los espacios naturales existentes en nuestro planeta.

CE7 - Comprender la utilidad del concepto de Huella Ecológica, así como las actividades que influyen en su valor y saber qué medidas se pueden llevar a cabo para reducirla.
CE8 - Identificar y entender los requisitos de la Norma ISO 14001 e ISO 50001 para saber trasladarlos a cada organización e implantar un Sistema de Gestión Ambiental o un Sistema de Gestión de la Energía.
CE9 - Analizar las diferencias y similitudes entre el SGA según la Norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS.
CE10 - Comprender los requisitos y el esquema de adhesión de las empresas al Reglamento EMAS.
CE11 - Aplicar los requisitos necesarios para elaborar una declaración ambiental y distinguir entre declaración ambiental y declaración ambiental actualizada.
CE12 - Capacidad para entender, programar y poder desarrollar una auditoría del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Gestión de la Energía.
CE13 - Identificar la información necesaria para determinar los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría del Sistema de Gestión ISO 14001 e ISO 50001.
CE14 - Conocer los contaminantes atmosféricos, cuantificarlos y analizar los efectos que producen en el entorno.
CE15 - Resolver la problemática del ruido como contaminante físico del medio ambiente, aplicando métodos para eliminar o disminuir su efecto nocivo en un entorno determinado.
CE16 - Evaluar los efectos de la contaminación lumínica en los distintos sectores que pueden verse afectados.
CE17 - Analizar la problemática de las aguas residuales y los tratamientos a aplicar para optimizar su uso.
CE18 - Comprender la problemática de los suelos contaminados y la aplicación de técnicas de recuperación.
CE19 - Establecer controles operacionales que permitan catalogar y gestionar los distintos tipos de residuos en función de su almacenamiento y disposición final.
CE20 - Saber aplicar la evaluación de impacto ambiental y saber cuál de sus procedimientos hay que aplicar para ello.
CE21 - Comprender los factores que influyen en la demanda energética de instalaciones de climatización en los edificios.
CE22 - Aplicar sistemas eficientes en la producción de energía eléctrica, térmica y sistemas de multigeneración de energía.
CE23 - Comprender los fundamentos de las auditorías energéticas y los procesos de Calificación Energética.
CE24 - Comprender la situación actual de aplicación de las energías renovables.
CE25 - Conocer y aplicar herramientas para el análisis de datos energéticos.
CE26 - Evaluar la eficiencia energética de los edificios según el RD 235/2013 y el Código Técnico de Edificación.
CE27 - Analizar las diferentes tipologías de biomasa y también las tecnologías de valorización y tratamiento de la misma.
CE28 - Aplicar los mecanismos necesarios para lograr la eficiencia energética en la industria.

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

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

El órgano encargado del proceso de admisión es el Departamento de Admisiones en su vertiente Nacional e Internacional. El Departamento de Admisiones está compuesto, en estos momentos, por más de 60 profesionales divididos en 5 áreas.

Requisitos de acceso

Según el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y, teniendo en consideración su artículo 16.1, redactado por el apartado nueve del artículo único del RD 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 del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
- Asimismo, según regula el artículo 16.2 del RD 1393/2007, 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.
- Se exigirá como requisito ser hablante nativo del español o acreditar un dominio de la lengua española equivalente al nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.
- El nivel de competencia en español exigido para los estudiantes que no sean hablantes nativos del español y que deseen estudiar el Máster Universitario en Gestión Ambiental y Energética en las Organizaciones es el nivel B2. Este nivel es requisito imprescindible para aprovechar el conocimiento impartido en las asignaturas. Por lo tanto, en el momento de formalizar la matrícula se presentará copia de un certificado o justificante que acredite un nivel alto de lengua española, equivalente a un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

- En el caso de no poder acreditar el nivel B2 mediante certificado o justificante, la UNIR hará una prueba interna para comprobar el nivel de los futuros participantes. Dicha prueba consistirá en un examen donde se evaluarán las cuatro destrezas, siguiendo las orientaciones del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

Crterios de admisi3n

El 3rgano encargado del proceso de admisi3n es el Departamento de Admisiones de UNIR. El cual se encarga de aportar:

- Informaci3n sobre las diferentes titulaciones.
- Orientaci3n a futuros alumnos.

De manera coordinada junto al Departamento de Admisiones est3n los departamentos de Secretar3a Acad3mica y el Departamento de Reconocimiento y Transferencia de cr3ditos.

Secretar3a acad3mica es la responsable de:

- Matriculaci3n de estudiantes.
- Servicio de becas.
- Servicio de archivo.
- Servicio de expedici3n de t3tulos y certificados.

Y por su parte el Departamento de Reconocimiento y Transferencia de Cr3ditos se encarga como su propio nombre indica de dar el servicio necesarios para el reconocimiento y transferencia de cr3ditos.

Los Criterios de Admisi3n tendr3n en cuenta los requisitos expuestos en 4.1.1. Perfil de Ingreso Recomendado. Consecuentemente, cuando un estudiante haya demostrado los siguientes puntos podr3 acceder al M3ster Universitario en Gesti3n Ambiental y Energ3tica en las Organizaciones:

- Estar en posesi3n de un t3tulo de Grado, o de alguno de los actuales Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto T3cnico, Diplomado, Ingeniero T3cnico o Maestro, preferiblemente dentro de los indicados en el perfil de ingreso recomendado.
- Estar en posesi3n de un t3tulo universitario extranjero expedido por una instituci3n de educaci3n superior del Espacio Europeo de Educaci3n Superior que facultan en el pa3s expedidor del t3tulo para el acceso a enseanzas de M3ster.
- Estar en posesi3n de un t3tulo universitario extranjero no homologado por el Ministerio de Educaci3n y ciencia equivalente al nivel del Grado y que faculte en el pa3s de origen para cursar estudios de posgrado.

En el caso de que el n3mero de solicitudes de plaza (que cumplen con los requisitos recogidos en las v3as de acceso) exceda al n3mero de plazas ofertadas, la resoluci3n de las solicitudes de admisi3n tendr3 en cuenta el siguiente criterio de valoraci3n:

- Nota Media del expediente en la titulaci3n que otorga el acceso al M3ster (100%) .

4.2.1. Atenci3n a estudiantes con necesidades especiales

Existe en UNIR el Servicio de atenci3n a las necesidades especiales que presta apoyo a los estudiantes en situaci3n de diversidad funcional, temporal o permanente, aportando las soluciones m3s adecuadas a cada caso. Su objetivo prioritario es conseguir la plena integraci3n en la vida universitaria de todos los estudiantes buscando los medios y recursos necesarios para hacer una universidad.

Tras la detecci3n de dichas necesidades a trav3s de diversos mecanismos:

- *Alumnos con Certificado de Discapacidad beneficiarios de exenci3n del 50% del precio de matr3cula por Diversidad funcional:* Siguiendo la idea central de proactividad se llama a todos los alumnos.
- *Desde tutor3as:* Los tutores remiten al Servicio los casos de alumnos sin Certificado de Discapacidad.
- *Admisiones:* Los asesores remiten las dudas de los posibles futuros alumnos con discapacidad, el Servicio se pone en contacto directamente con ellos.
- *Otros departamentos:* DOA (Departamento de Orientaci3n Acad3mica), Defensor del estudiante, Solicitudes...

En el contacto con el alumno se definen los 3mbitos de actuaci3n: diagn3stico de necesidades, identificaci3n de barreras, asesoramiento personalizado,...

Entre los servicios que presta se encuentran adaptaciones de materiales, curriculares, en los ex3menes, asesoramiento pedag3gico, etc., involucrando en cada caso a los departamentos implicados (departamento de ex3menes, direcci3n acad3mica, profesorado...).

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3. Apoyo a estudiantes

El Departamento de Educaci3n en Internet (en adelante DEPINT) es el encargado de garantizar el seguimiento y orientaci3n de los estudiante. Sus funciones se materializan en dos tipos de procedimientos referidos a:

1. Seguimiento y comprobaci3n de la calidad de la orientaci3n de los estudiantes a trav3s del **Curso de introducci3n al campus virtual** que realizan la primera semana en cualquier titulaci3n: incluye orientaci3n relativa a la metodolog3a docente de UNIR, papel de los tutores personales, modos de comunicaci3n con el profesorado y con las autoridades acad3micas y, especialmente, el uso de las herramientas del aula virtual.
2. Seguimiento y comprobaci3n de la calidad de la orientaci3n de los estudiantes a trav3s del **plan de acci3n tutorial personalizado**, que pretende garantizar la calidad de la orientaci3n de los estudiantes a lo largo de todo el proceso formativo.

4.3.1. Primer contacto con el campus virtual

Cuando los estudiantes se enfrentan por primera vez a una herramienta como es una plataforma de formación en Internet pueden surgir muchas dudas de funcionamiento.

Este problema se soluciona en UNIR mediante un periodo de adaptación previo al comienzo del curso denominado ¿curso de introducción al campus virtual¿, en el que el alumno dispone de un aula de información general que le permite familiarizarse con el campus virtual.

En esta aula se explica mediante vídeos y textos el concepto de UNIR como universidad en Internet. Incluye la metodología empleada, orientación para el estudio y la planificación del trabajo personal y sistemas de evaluación. El estudiante tiene un primer contacto con el uso de foros y envío de tareas a través del aula virtual.

Durante esta semana, el Departamento de Educación en Internet se encarga de:

1. **Revisión diaria de la actividad de los estudiantes en el campus virtual** a través de: correos electrónicos, llamadas de teléfono y del propio desarrollo de las actividades formativas. Los tutores personales realizan esta comprobación y si detectan alguna dificultad se ponen en contacto con el estudiante y le recomiendan que vuelva a los puntos que presentan mayor debilidad. Si persisten, el tutor personal resuelve de manera personal. Si aún persisten se pondrá en conocimiento de la dirección académica. Dicha incidencia será tomada en cuenta y tendrá un seguimiento especial durante los siguientes meses de formación.
2. **Test de autoaprendizaje al finalizar el curso de introducción al campus virtual.** Los tutores personales evalúan los resultados y en el caso de detectar alguna dificultad se ponen en contacto con el estudiante.

4.3.2. Seguimiento diario del alumnado

UNIR aplica un Plan de Acción Tutorial, que consiste en el acompañamiento y seguimiento del alumnado a lo largo del proceso educativo. Con ello se pretende lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Promover el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.

Para llevar a cabo el plan de acción tutorial, UNIR cuenta con un grupo de tutores personales. **Es personal no docente** que tiene como función la guía y asesoramiento del estudiante durante el curso. Todos ellos están en posesión de títulos superiores. Se trata de un sistema muy bien valorado por el alumnado, como se deduce de los resultados de las encuestas realizadas a los estudiantes.

A cada tutor personal se le asigna un grupo de alumnos para que realice su seguimiento. Para ello cuenta con la siguiente información:

- El acceso de cada usuario a los contenidos teóricos del curso además del tiempo de acceso.
- La utilización de las herramientas de comunicación del campus (chats, foros, grupos de discusión, etc.).
- Los resultados de los test y actividades enviadas a través del campus.

Estos datos le permiten conocer el nivel de asimilación de conocimientos y detectar las necesidades de cada estudiante para ofrecer la orientación adecuada.

4.3.3. Proceso para evitar abandonos

Dentro de las actuaciones del DOA (Departamento de Orientación Académica), las herramientas de organización y planificación, así como las metodologías de estudio que se les aporta a los estudiantes atendidos en este departamento, conducen a reducir posibles abandonos de los estudios. Por un lado se mejora el aprendizaje y, por otro, se ayuda a los alumnos a valorar su disponibilidad de tiempo, de tal manera que la matriculación en el siguiente periodo se adapte verdaderamente a la carga lectiva que puedan afrontar.

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	6

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

Reconocimiento por experiencia profesional

Definición del tipo de experiencia profesional que podrá ser reconocida y Parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento.

La legislación fija como máximo un porcentaje del 15% del total de créditos ECTS que constituyen el plan de estudios, para el reconocimiento de experiencia laboral o profesional que esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título (Artículo 6 del Real Decreto 1393/2007 modificado por el RD 861/2010), lo que correspondería a 9 ECTS. Pero debido a la configuración del plan de estudios y a la dificultad de reconocer asignaturas de manera parcial, se ha establecido **un máximo de 6 ECTS** para el Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional.

Para el reconocimiento se tiene en cuenta las directrices del apartado 9.1 de la Normativa de reconocimientos de créditos de la Universidad Internacional de La Rioja (http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento_tranferencia_creditos.pdf). Allí se recoge que:

La experiencia laboral y profesional deberá acreditarse fehacientemente mediante:

- Informe de Vida Laboral donde se verifica que la relación contractual ha existido y el tiempo que se ha mantenido o Credencial de prácticas de inserción profesional (prácticas de empresa gestionadas por una Universidad).
- Certificado de empresa en el que se constate las tareas desempeñadas que permite comprender cuándo "la experiencia acreditada aporta todas las competencias y conocimiento asociados a una determinada tarea".

Cuando la experiencia acreditada aporte todas las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a dicha materia, con la calificación de Apto.

En base a lo anterior y teniendo en cuenta que la experiencia laboral y profesional aportada por el alumno debe proporcionar las mismas competencias que se adquieren con las asignaturas reconocidas, podrá ser objeto de reconocimiento por experiencia profesional y laboral únicamente la asignatura de Prácticas Externas (6 créditos ECTS).

En relación con las competencias, se tiene en cuenta las competencias profesionales del puesto de trabajo concreto desempeñado por el solicitante y en particular, la adquisición de las competencias generales correspondientes objeto de reconocimiento.

Dada la amplitud del campo profesional de la gestión ambiental y energética, en el reconocimiento se tiene en cuenta la actividad desempeñada y su relación con las competencias de la asignatura.

Materia	Competencias Generales	Justificación
Prácticas Externas	De CG1 a CG8	Se aplica cuando la práctica profesional se centra en: a) Sistemas de Gestión Ambiental o de Gestión Energética, bien por haber participado en la implantación y mantenimiento de alguno de ellos desde la propia entidad o bien por haber trabajado como auditor o consultor en dicho campo. b) Sistemas eficientes de energía c) Evaluación energética de edificios, a nivel industrial d) Aplicación de Energías renovables.

Estos reconocimientos requerirán un estudio personalizado para orientar al estudiante sobre qué actividades deberá realizar a fin de garantizar que se adquiere el conjunto de competencias especificadas para este título, por parte de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de UNIR.

Toda la información entregada por el alumno a UNIR, en el marco de la relación académica establecida, se trata cumpliendo con las obligaciones marcadas en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal, así como en su Reglamento de Desarrollo, Real Decreto 1720/2007.

Anexo:

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, recoge ya en su preámbulo que uno de los objetivos fundamentales de esta organización de las enseñanzas es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reco-

nocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante.

Con tal motivo, el RD en su artículo sexto *¿Reconocimiento y transferencia de créditos¿* establece que *¿las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos¿*. Dicho artículo establece unas definiciones para el reconocimiento y para la transferencia que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los estudiantes que cambiaban de estudios, de plan de estudios o de universidad (mediante las figuras de la convalidación y la adaptación).

La Universidad Internacional de la Rioja comparte entre sus principios fundamentales la necesidad de intercambio y movilidad del estudiante como parte del enriquecimiento personal y la excelencia profesional en el Entorno del Espacio Europeo de Educación Superior.

Las modificaciones incorporadas por el Real Decreto 861/2010 amplían y regulan con mayor detalle el marco en el que pueden realizarse los reconocimientos de créditos por experiencia profesional y otros estudios no universitarios.

Por todo ello, su Consejo Directivo, en sesión celebrada el 6 de Septiembre de 2010 aprueba la siguiente Normativa de Reconocimiento de Créditos y Transferencia: Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos.

CAPÍTULO I. OBJETO, ÁMBITO, RESPONSABLES Y PROCEDIMIENTO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

La finalidad de esta normativa es regular los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos a aplicar en las Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado de la Universidad Internacional de La Rioja que formen parte de su oferta educativa dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, desarrolladas al amparo del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

Artículo 2. Definiciones.

a. Se denominará titulación de origen aquella en la que se han cursado los créditos objeto de reconocimiento o transferencia. Se denominará titulación de destino aquella para la que se solicita el reconocimiento o la transferencia de los créditos.

Se entenderá por reconocimiento la aceptación por parte de la Universidad Internacional de La Rioja de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en nuestra Universidad a efectos de la obtención de un título oficial. Así mismo, 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.

b. Se entenderá por transferencia la consignación, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la Universidad Internacional de La Rioja o en otras universidades del EEES, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

c. Se denominará Resolución de Reconocimiento y Transferencia al documento en el cual la Dirección del Centro correspondiente refleja el acuerdo de reconocimiento y transferencia de los créditos objeto de solicitud. En ella, deberá constar: los créditos reconocidos y transferidos y, en su caso, las asignaturas o materias que deberán ser cursadas y las que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos.

Corresponderá a la Comisión de Reconocimiento y Transferencias de la Universidad Internacional de La Rioja, la aprobación del modelo de dicha resolución.

Artículo 3. Órganos y unidades responsables.

1. Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad. Estará formada por el Rector o persona en quien delegue, que la presidirá, un especialista en cada una de las ramas de conocimiento establecidas en el R.D. 1393/2007, designados por el Rector y el Responsable Administrativo de la Ordenación Académica.

Corresponderá a esta comisión las siguientes funciones:

- a) Autorizar las propuestas de reconocimiento y transferencia de créditos solicitadas por los alumnos e informadas por el Coordinador de Titulación.
- b) Autorizar el reconocimiento de créditos por la participación en actividades recogidas en el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007, o la aplicación de tablas de adaptación previas entre distintos estudios, del mismo o diferente título.
- c) Mantener actualizado un catálogo de todas las materias y actividades cuyo reconocimiento haya sido informado o autorizado previamente. Para las materias y actividades incorporadas en dicho catálogo procederá, directamente, la resolución del Rector.
- d) Informar de las reclamaciones ante el Rector contra Resoluciones de Reconocimiento y Transferencia.
- e) Aclarar e interpretar las prescripciones establecidas en la presente normativa.

2. **Coordinador de Titulación.** Será el encargado de informar las peticiones de reconocimiento y transferencia de los alumnos de acuerdo con lo establecido en la presente normativa y las directrices que dicte la Comisión de Reconocimiento y Transferencia.

3. **Rector.** Es el responsable de dictar resolución de reconocimiento y transferencia y resolver los recursos de revisión que pudieran plantearse. Dicha competencia podrá delegarla por escrito en los Decanos o Directores de Centros.

Artículo 4. Procedimiento y Plazos

La Universidad establecerá anualmente los periodos de solicitud para el reconocimiento y transferencia de créditos. Las solicitudes se acompañarán de la documentación necesaria para proceder al reconocimiento: Copia de Certificación académica y programas de las materias o asignaturas. El procedimiento podrá iniciarse por vía telemática, para lo que el estudiante aportará copia escaneada de los documentos indicados. Sólo en el caso de que prosperase la solicitud de reconocimiento será necesario aportar los originales de dichos documentos.

Tras la finalización del plazo de solicitud, se remitirán las peticiones a los Coordinadores de titulación que dispondrán de un plazo de 10 días para emitir informe. Este informe no tendrá carácter vinculante.

De no emitirse el informe en el plazo señalado, se proseguirán con las actuaciones. El informe emitido fuera de plazo no habrá de ser tenido en cuenta al dictar resolución.

La Comisión de Reconocimiento y de Transferencias autorizará los reconocimientos que procedan, tras lo cual, el Rector procederá a dictar Resolución de Reconocimiento que tendrá el carácter de condicionada en tanto el estudiante no aporte la documentación original y acredite el abono del precio que se determine.

CAPÍTULO II. RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Artículo 5.- Reconocimiento de Créditos. Disposiciones generales.

Los créditos, en forma de unidad evaluada y certificable, pasarán a consignarse en el expediente del estudiante con expresión de la tipología de origen y destino de la materia y la calificación de origen, con indicación de la universidad en la que se cursó.

El formato y la información que se han de incluir en las certificaciones académicas oficiales y personales serán los que se determinen por la Comisión de Reconocimiento y Transferencias. En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3.1.c anterior, la Universidad podrá establecer, directa o previamente la suscripción de convenios de colaboración, tablas de equivalencia, para posibilitar el reconocimiento parcial de estudios nacionales o extranjeros, a fin de facilitar la movilidad de estudiantes y la organización de programas interuniversitarios, todo ello de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos de formación básica en enseñanzas de grado.

- a. En todo caso, se reconocerá un mínimo de 36 créditos de formación básica cursados en materias correspondientes a la rama de conocimiento del título de destino, indistintamente del título en la que hayan sido estudiados.
- b. En el caso del resto de los créditos de formación básica en otras materias, de la misma o diferente rama de conocimiento de la titulación de destino se atenderá a lo dispuesto en el artículo siguiente, respecto de materias obligatorias, supuesto en el que, por consiguiente, no serán aplicables los epígrafes siguientes de este artículo.

c. El número de créditos de formación básica que todavía deberá superar el estudiante resultará de restar el número de créditos reconocidos al número de créditos de formación básica exigidos por la titulación de destino. No podrá otorgarse el título sin que se haya superado o reconocido el total de carga básica prevista en el respectivo plan de estudios.

d. Con carácter previo a la resolución de Reconocimiento, y estudiadas las competencias adquiridas con los créditos reconocidos, el Coordinador de la Titulación informará la petición. En dicho informe se indicará el conjunto de asignaturas de formación básica del título que no deberán ser cursadas por el estudiante.

e. Excepcionalmente, el resto de asignaturas de formación básica ofertadas en la titulación de destino, y que no le sean exigibles al estudiante, como consecuencia del proceso de reconocimiento, podrán ser cursadas por el estudiante, de forma voluntaria, a fin de completar la formación fundamental necesaria para abordar con mayor garantía el resto de las materias de la titulación. El informe del Coordinador de titulación establecerá las recomendaciones que se estimen necesarias en este sentido.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos de materias obligatorias, optativas y prácticas externas

a. En el caso de los créditos en materias obligatorias, optativas y de prácticas externas, serán las Comisiones Docentes de los Centros las que evalúen las competencias adquiridas con los créditos aportados y su posible correspondencia con materias de la titulación de destino. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia podrá establecer los criterios y requisitos mínimos para poder considerar dos materias como equivalentes.

b. Se reconocerán los créditos correspondientes a la materia o materias aportadas por el estudiante, salvo en el caso de que éstos sean inferiores a los de la materia o materias consideradas equivalente, en cuyo caso se reconocerán los créditos de la materia (o materias equivalentes) en la titulación de destino. Cuando ello sea necesario, se aplicará la calificación media ponderada de los créditos reconocidos.

c. Se procurará reconocer los créditos optativos superados por el estudiante en la titulación de origen, aún cuando no tengan equivalencia en materias concretas de los estudios de destino, cuando su contenido se considere adecuado a los objetivos y competencias del título y, especialmente, en el caso de adaptaciones de estudios conducentes a títulos considerados equivalentes.

d. El alumno si acredita, mediante certificación fehaciente expedida por la Escuela Oficial de Idiomas o por otro Centro Superior o Universidad de reconocido prestigio internacional, el conocimiento de uno o más idiomas, dentro del Marco Europeo de Referencia para las Lenguas, de manera que resulte patente que posee las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia de aprendizaje lingüístico, podrá ser autorizado a que, si lo solicita, le sean reconocidos los créditos correspondientes a dicha materia, con la calificación de Apto. En este supuesto, la asignatura reconocida no computará en el cálculo de la nota media del expediente.

e. En la Resolución de Reconocimiento y Transferencia se deberá indicar el tipo de créditos reconocidos, así como las asignaturas que el estudiante no deberá cursar por considerar adquiridas las competencias correspondientes a los créditos reconocidos.

Artículo 8. Transferencia de créditos

Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas universitarias oficiales que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y que no sean constitutivas de reconocimiento, deberán consignarse, en cualquier caso, en el expediente del estudiante.

En las certificaciones académicas, los créditos transferidos aparecerán claramente diferenciados de aquellos créditos que conducen a la obtención del título de grado o máster.

CAPÍTULO III. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS. ESPECIFICIDADES.

Artículo 9. Reconocimiento de experiencia laboral y profesional y de enseñanzas universitarias no oficiales.

9. 1. Reconocimiento de experiencia Laboral y Profesional.

a. La experiencia laboral y profesional deberá acreditarse fehacientemente mediante contrato de trabajo con alta en seguridad social o Credencial de prácticas de inserción profesional (prácticas de empresa gestionadas por una Universidad).

b. Cuando la experiencia acreditada aporte todas las competencias y conocimientos asociados a una determinada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a dicha materia, con la calificación de Apto.

c. Cuando la experiencia acreditada aporte competencias y conocimientos inherentes al título, pero que no coincidan con los de ninguna materia en particular, podrán reconocerse en forma de créditos optativos.

d. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación y no computarán a efectos de baremación del expediente.

9. 2. Reconocimiento de enseñanzas universitarias no oficiales.

e. Podrán reconocerse créditos por enseñanzas universitarias no oficiales siempre que hayan sido impartidas por una Universidad y el diploma o título correspondiente constatare la realización de la evaluación del aprendizaje.

f. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación y no computarán a efectos de baremación del expediente.

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, salvo en el caso previsto en el artículo 6.4. del Real Decreto 1393/2007.

Artículo 10. Reconocimiento de estudios completados de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

En el caso de que ambas titulaciones pertenezcan a la misma rama de conocimiento, si la titulación de destino es un grado, se reconocerán todas sus materias básicas, por considerar que el título obtenido le aporta las competencias básicas de la rama.

No obstante lo previsto en el apartado anterior, cuando la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos considere que, por disparidad metodológica o material de las enseñanzas ya cursadas, no se han adquirido suficientemente los contenidos y competencias básicas del título de destino, podrá restringir el alcance del reconocimiento, a fin de garantizar que el estudiante pueda incorporarse adecuadamente a las enseñanzas del título de destino.

Respecto del resto de créditos se podrá realizar un reconocimiento asignatura por asignatura, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 anterior. Igualmente podrá procederse al reconocimiento asignatura por asignatura, en el caso de que ambas titulaciones sean de distinta rama de conocimiento, o en el caso de que la titulación de destino sea un Máster.

Artículo 11. Reconocimiento de estudios parciales de un plan de estudios desarrollado según regulaciones anteriores.

Podrá realizarse el reconocimiento asignatura por asignatura, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 anterior.

A efectos de lo dispuesto en el artículo 9 y en el párrafo anterior de este artículo, respecto del reconocimiento de créditos, se entenderá que la carga lectiva de un crédito de anteriores sistemas educativos equivale a un crédito ECTS.

Artículo 12. Reconocimiento de créditos por la participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

Conforme a lo que establece el artículo 46.2.i.) de la Ley orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de universidades y el artículo 12.8, del Real Decreto 1393/2007, ¿los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación¿. Este reconocimiento se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes criterios:

a. Será aplicable en los títulos de grado. El número máximo de créditos que podrá ser objeto de reconocimiento será el que establezca el respectivo plan de estudios. El Plan de Estudios habrá sido configurado de modo que, sean susceptibles de reconocimiento, al menos, 6 créditos sobre el total de dicho plan.

b. La actividad objeto de reconocimiento deberá haber sido desarrollada durante el período de estudios universitarios, comprendido entre el acceso a la universidad y la obtención del título.

c. Las actividades específicas por las que puede ser solicitado el reconocimiento habrán de haber sido aprobadas por la Comisión de Reconocimiento y Transferencias.

d. Los créditos reconocidos serán incorporados al expediente del estudiante como ¿reconocimiento de créditos por participación en actividades universitarias¿ añadiendo, en su caso, el nombre de la actividad, con la calificación de apto y no se tendrá en cuenta en la media del expediente académico, salvo que una norma estatal estableciera lo contrario.

El procedimiento para el reconocimiento de estos créditos será el siguiente:

1. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia establecerá anualmente el catálogo de actividades que pueden dar lugar al reconocimiento de estos créditos, y determinará el número de créditos autorizados para cada actividad.
2. El estudiante solicitará el reconocimiento de las actividades autorizadas en la Secretaría Académica, dentro de los plazos que se establezcan anualmente, aportando la documentación que proceda y abonando la tasa que corresponda.
3. El Rector resolverá el reconocimiento de créditos de acuerdo con la resolución de autorización de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia.

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
Sesiones presenciales virtuales
Lecciones magistrales
Estudio del material básico
Lectura del material complementario
Trabajos, casos prácticos, test
Tutorías
Trabajo colaborativo
Examen final presencial
Estancia en el Centro de Prácticas
Redacción de la Memoria de Prácticas
Tutorías (Prácticas)
Sesión inicial de presentación (TFM)
Lectura de material en la plataforma (TFM)
Seminarios (TFM)
Tutorías individuales (TFM)
Sesiones grupales (TFM)
Elaboración del Trabajo Fin de Máster
Exposición del Trabajo Fin de Máster
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión: donde se incluirían las clases presenciales virtuales, lecciones magistrales, etc. Dichos métodos promueven el conocimiento por comprensión, crean la necesidad de seguir aprendiendo, involucran al estudiante y le dotan de responsabilidad y protagonismo en su aprendizaje.
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo: laboratorios, trabajo colaborativo, foros, etc. Dichos métodos promueven las habilidades sociales (dinámica de grupo, resolución de problemas...), elevan el grado de motivación, el compromiso y la responsabilidad, el entrenamiento en habilidades profesionales, etc.
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, lecturas de material complementario... Dichos métodos permiten que el alumno establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, planifica y organiza su trabajo...
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Participación del estudiante (sesiones, foros, tutorías)
Trabajos, proyectos y casos
Test de autoevaluación
Examen final presencial
Evaluación del tutor externo
Memoria de prácticas
Estructura del Trabajo Fin de Máster
Exposición del Trabajo Fin de Máster
Contenido del Trabajo Fin de Máster
5.5 SIN NIVEL 1
NIVEL 2: ASIGNATURAS OBLIGATORIAS
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	42	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
30	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión Medioambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		

ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Gestión de la Contaminación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Uso Eficiente de la Energía		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Eficiencia Energética en la Edificación y la Industria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Energías Renovables		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Adquisición y Análisis de Datos Energéticos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Asignaturas Obligatorias</p> <p>En esta parte se concentran todas las asignaturas teóricas del Máster, por eso, al finalizar esta parte el estudiante, habrá adquirido los conocimientos suficientes para: dominar los términos fundamentales en el área medioambiental; podrá aplicar de una manera eficaz los mecanismos para reducir los contaminantes que afectan al cambio climático; comprenderá los niveles legislativos existentes y conocerá la forma de identificar y actualizar la legislación ambiental que le sea de aplicación; comprender los requisitos de los SG ISO 14001, Reglamento EMAS e ISO 50001 para su implantación, mantenimiento y certificación; incorporar el ecodiseño en los productos y servicios de una organización, a través del análisis del ciclo de vida; distinguir entre los distintos sistemas de ecoetiquetado para poder utilizar el más adecuado en cada caso; comprender los factores que provocan la contaminación en el medio ambiente y los mecanismos de actuación en cada caso para reducirlos; conocer los factores que influyen en el consumo energético de las organizaciones y los mecanismos a aplicar para conseguir el ahorro energético; comprender los fundamentos de las auditorías energéticas y los procesos a realizar para obtener la calificación energética de un edificio; conocer y aplicar el software existente para la recogida, el análisis y la interpretación de datos energéticos; conocer la legislación que aplica a la eficiencia energética; conocer las energías renovables como alternativas reales a los combustibles fósiles, así como su modo de aplicación en las organizaciones.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>El medio ambiente se puede entender como el entorno en el que una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones. Esta definición de medio ambiente indica que las organizaciones están inmersas en el medio ambiente y por lo tanto su actividad va a tener consecuencias, positivas o negativas, en su entorno. De la misma manera el entorno en el que ésta opera también va a influir inevitablemente en sus operaciones.</p> <p>Las actividades del hombre a lo largo de la historia han venido a provocar y en algunos casos, a acelerar, procesos que han causado el deterioro de nuestro planeta. El agotamiento de los recursos naturales, la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y como consecuencia el cambio climático. Afortunadamente existen y han existido actuaciones a nivel internacional que están frenando estos efectos. Existen iniciativas, mecanismos y herramientas que hacen posible caminar hacia un desarrollo sostenible. La gran cantidad de legislación ambiental desarrollada es un ejemplo de ello. La protección hacia el medio ambiente se ha convertido en una constante en las políticas de Europa y a nivel internacional. Es fundamental, por tanto, conocer las leyes que lo protegen para cualquier profesional que quiera desenvolverse en el campo medioambiental. Ligado a esto, está el saber proteger los espacios naturales, la importancia de una buena gestión de los mismos siempre va a suponer un mayor beneficio que los costes de no actuación. Los indicadores ambientales son un referente de la gestión ambiental que se está realizando. La huella ecológica nos da una medida de los gases de efecto invernadero que se emiten a la atmósfera, en concreto de CO2. Es también una medida para saber cuánto se gasta y cuánto tiempo tiene que pasar para que se recupere ese gasto en el planeta.</p> <p>En esta asignatura se da respuesta a todas estas cuestiones que son fundamentales para comprender la importancia de la gestión ambiental en las organizaciones. Se analizan los conceptos fundamentales en medio ambiente, se da al estudiante una visión histórica de los hitos en las actuaciones a nivel internacional para la protección del medio ambiente. En el marco legislativo ambiental, se revisan los principales actos jurídicos y su campo de</p>		

aplicación en las empresas en todos los niveles establecidos (internacional, europeo, nacional y autonómico). Se estudia la gestión y protección de los espacios naturales y se explica qué es y cómo calcular la huella ecológica, así como la huella del agua.

Gestión Medioambiental.

Desde un punto de vista global, la gestión ambiental, se puede definir como las acciones a tomar para que las actividades realizadas por el hombre y que van a tener un efecto en el medio ambiente, queden minimizadas, para de esta forma, proteger al medio ambiente. Es decir, que tiene que existir un equilibrio entre las actividades humanas y la protección del medio ambiente.

Ya desde el punto de vista empresarial, la gestión ambiental se puede entender como el conjunto de acciones, mecanismos o pautas destinados a controlar el impacto que la actividad de la empresa puede generar en el medio ambiente.

En ambos casos, o desde ambos puntos de vista, la gestión ambiental en la actualidad está totalmente vinculada a la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA). Un SGA capacita a la organización a alcanzar el compromiso ambiental que ella misma se ha fijado y a la vez, a dar respuesta a una sociedad cada vez más exigente con el cuidado y protección del medio ambiente. La Norma internacional ISO 14001, así como el Reglamento EMAS de ámbito europeo, son los SGA más implantados en las organizaciones de todo tipo y han demostrado su eficacia en la ayuda de la prevención y el control de la contaminación. Para todo profesional en el campo de la gestión ambiental, es imprescindible conocer ambos SGA, sus requisitos y directrices, como evaluarlos, conocer las diferencias y similitudes entre ambos, saber gestionar y planificar proyectos ambientales.

En esta asignatura se dan a conocer al estudiante ambos SGA, sus diferencias y similitudes y las fases para su implantación, auditoría o verificación, según el caso. En esta asignatura el estudiante aprende a interpretar los requisitos de estos SGA y cómo aplicarlos en la empresa según el ciclo de mejora continua, para mejorar el desempeño ambiental de la misma. Además, se le presentan otras herramientas para una gestión ambiental avanzada, como es el ecodiseño, el análisis del ciclo de vida, las ecoetiquetas y el análisis y evaluación de riesgos ambientales. Las especificaciones para realizar auditorías internas al SGA según la ISO 14001, quedan recogidas en la Norma ISO 19011, así como los requisitos y características que debe cumplir un auditor.

Gestión de la Contaminación.

La atmósfera es la capa gaseosa que envuelve la Tierra y constituye uno de los principales mecanismos de defensa de los seres vivos. En ella se regula la transferencia de energía a través del calor y se producen los fenómenos climáticos. La vida en la Tierra va a depender de su composición, temperatura y capacidad para filtrar las radiaciones solares. Su protección, por tanto, va a ser crucial para mantener un entorno limpio y saludable. Con el desarrollo industrial se ha aumentado considerablemente el número de contaminantes que se emiten a la atmósfera. En esta asignatura el estudiante conocerá la composición y estructura de la atmósfera, el tipo de contaminantes y su efecto en la misma, además de estudiar los controles que se pueden realizar teniendo en cuenta la legislación de aplicación.

En las grandes urbes, donde el grado de industrialización es alto, el nivel de ruido se incrementa de tal manera que se convierte en una molestia y se pasa a llamar contaminación acústica, pues sus niveles son perjudiciales para la salud. En esta asignatura se abordan los fundamentos físicos del ruido, así como los controles a realizar para reducirlo a niveles no dañinos para las personas.

Menos conocidos, pero igualmente importantes, son las contaminaciones por luz y por olores. La luz es una radiación electromagnética que se propaga en el vacío mediante ondas a una velocidad de 300.000 Km/s. Esto da lugar a una propagación de la luz en línea recta en todas direcciones. En la contaminación por luz van a influir diferentes factores, la forma en la que se coloca la luminaria, del tipo de luminaria e incluso del entorno donde la luminaria está ubicada. Por ello en esta asignatura se acerca al estudiante cómo controlar y prevenir la contaminación lumínica, así como los efectos perjudiciales que produce.

Los olores, o los malos olores, son un indicativo de la contaminación ambiental causada por diferentes tipos de sustancias. Muchas son las actividades industriales que causan malos olores y que producen un efecto molesto sobre el entorno en el que la empresa opera. El olor es una reacción sensorial a una mezcla compleja de gases, vapores y polvo. Es muy difícil establecer umbrales de tolerancia hacia los olores como indicativos de una contaminación ambiental. En esta asignatura el estudiante establecerá la caracterización del olor mediante el conocimiento de técnicas para la medición de olores, como es el caso de la olfometría, metodología estandarizada por la Norma UNE-EN 13725 de calidad del aire y determinación de la concentración de olor por olfometría dinámica, así como otras técnicas analíticas.

El agua, elemento de vida por excelencia, es un recurso renovable, pero no ilimitado. Condiciona el modo de vida de millones de seres en nuestro planeta. Es por tanto, responsabilidad de todos el hacer un consumo responsable de la misma. No es menos importante en la industria, donde se consumen grandes cantidades de este recurso y en los casos en los que parte se devuelve al medio, se hace en forma de aguas residuales que contaminan el entorno. Es importante el saber qué tipo de contaminantes nos podemos encontrar en estas aguas para poder hacer un análisis de los mismos y determinar la calidad de las aguas residuales. Así mismo, el profesional de la gestión ambiental, debe conocer el tipo de tratamientos que se pueden aplicar para una gestión adecuada del agua optimizando su uso y destino. En esta asignatura se trata la gestión del agua desde todos los puntos de vista mencionados.

El suelo, es la parte sólida de la corteza terrestre, incluyendo la fase líquida y gaseosa y los organismos que la habitan. Los suelos se pueden contaminar por varias causas, varios orígenes, alterando sus características físicas, químicas y biológicas. Esta contaminación va a afectar tanto a las personas como al medio ambiente. A través de esta asignatura, se enseña al estudiante a distinguir los tipos de contaminantes que pueden afectar a los suelos, las consecuencias de los suelos contaminados, actuaciones a realizar frente a esta contaminación y la legislación de aplicación en este sector.

La producción de residuos es algo innato a las actividades humanas. El conocimiento de la tipología de residuos que se pueden generar, así como una gestión adecuada de los mismos, es fundamental para disminuir el impacto ambiental que ellos provocan en el entorno. Se define residuo como aquel material, objeto o sustancia que queda como inservible en cualquier trabajo u operación, y que su poseedor desecha o tenga la intención u obligación de desechar. En esta parte de la asignatura el alumno podrá comprender la importancia de la gestión de los residuos, el tipo de residuos que existen así como, los tratamientos que se pueden aplicar en función de los mismos.

En este punto de la asignatura el estudiante ya se ha dado cuenta de que toda actividad llevada a cabo por el hombre tiene una interacción con el medio que le rodea. Esta interacción va a producir una serie de alteraciones que deben ser estudiadas para evitar los efectos negativos sobre el medio ambiente y el resto de los seres vivos. La evaluación de impacto ambiental, se convierte en una herramienta que tiene un doble carácter: preventivo y correctivo y por este motivo se aplica para evaluar hasta dónde le es posible soportar a el medio ambiente las alteraciones producidas por una determinada actividad humana. Esta valoración se hace desde el punto de vista legal y también desde el de la sociedad, por lo que se puede decir que se trata de una herramienta o un proceso administrativo-social. A través de la normativa y legislación existente, el estudiante, aprenderá a determinar si un determinado proyecto debe estar sujeto a la evaluación de impacto ambiental, y, en caso de estarlo, determinará a qué tipo. También dominará el tipo de proceso administrativo que se debe presentar según el tipo de estudio que se deba realizar.

Uso Eficiente de la Energía.

El concepto de energía está relacionado con la **capacidad** de generar **movimiento** o lograr la transformación de algo. En el ámbito económico y tecnológico, la energía hace referencia a un recurso natural y los elementos asociados que permiten hacer un uso industrial del mismo. Con la eficiencia energética lo que se pretende es reducir el consumo de energía, de tal manera que se potencia el ahorro y se disminuyen las emisiones. En la primera parte de esta asignatura, el estudiante se familiarizará con los términos energéticos y de gestión energética.

Se espera que la demanda de energía siga aumentando hasta el año 2030 a una tasa de 1.8% anual. Esto supondrá un incremento del 55% con respecto a la demanda actual. La energía eléctrica, no se encuentra libre en la naturaleza, sino que se obtiene por transformación de otras energías. En esta transformación siempre va a existir una pérdida de energía y un efecto contaminante debido a la emisión de gases y residuos. El concepto de eficiencia energética eléctrica, se define como la relación entre los bienes y servicios producidos con respecto al coste energético eléctrico. En esta parte de la asignatura, el estudiante, además de familiarizarse con estos términos, aprenderá las acciones a tomar para mejorar la eficiencia de una empresa, es decir su ahorro. A través de una reseña histórica el estudiante tendrá una visión de cómo ha evolucionado el consumo de energía en los últimos siglos y una comparativa con respecto a la situación actual.

También la climatización juega un papel muy importante en el ahorro energético. De hecho la recuperación de energía residual, el enfriamiento gratuito, así como utilizar sistemas y equipos térmicos más eficientes son las bases para mantener una eficiencia energética en la climatización y de esta forma se deben buscar soluciones en este campo que ayuden a conseguir un desarrollo sostenible. En esta parte de la asignatura, se mostrará al estudiante cómo lograr esta eficiencia, a través de diferentes sistemas de climatización que inciden en el ahorro energético. En este contexto, el estudiante completará sus competencias y habilidades para poder llevar a cabo un uso eficiente de la energía a través del conocimiento de sistemas eficientes de producción de energía eléctrica, térmica y sistemas multigeneración de energía.

Y como colofón a esta asignatura se presenta al estudiante el Sistema de Gestión de la Energía según la Norma ISO 50001, que puede ser implantado en cualquier tipo de organización constituyendo una herramienta muy útil para cumplir con la legislación en esta materia y ofrece una sistemática de gestión que ayuda a las organizaciones a cumplir con los compromisos fijados en su política energética. El alumno además adquirirá conocimientos en la Norma UNE- 216501. Auditorías energéticas. Requisitos. Para saber realizar una auditoría energética.

Adquisición y Análisis de Datos Energéticos.

Para poder llevar a cabo una gestión eficaz y eficiente de la energía, es fundamental saber del consumo del que se parte y al que se llega después de aplicar las medidas de ahorro y de gestión correspondientes. En este contexto, resulta de la máxima importancia que el profesional en este campo sepa tomar los datos del consumo, a través del conocimiento de los equipos que existen para ello, para después analizarlos a través de programas de software existentes en el mercado. En concreto se estudiará la herramienta unificada LIDER-CALENER.

El estudiante aprenderá a manejar la metodología para el análisis energético de viviendas (AEV) y la metodología para el análisis energético de edificios (AEE), así como la metodología PEEV (Programa de Eficiencia Energética de Viviendas).

Además se verán también los programas CERMA y Ce3. También se verá el programa OFE (Optimización de la Factura Eléctrica). Esta es una asignatura eminentemente práctica donde el estudiante realizará casos prácticos, para la aplicación de los programas estudiados, de recopilación y análisis de datos energéticos, así como su interpretación.

Eficiencia Energética en la Edificación y en la Industria.

Esta asignatura se enmarca dentro del entorno jurídico del Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, mediante el que se traspone la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010. Según la cual, a partir del 1 de junio de 2013 deberá exigirse para los contratos de **compraventa** o arrendamiento la presentación del certificado de eficiencia energética de la totalidad o parte del edificio (**vivienda**, local, etc.), según corresponda, con objeto de que tanto el comprador o arrendatario como el propietario conozcan las características energéticas del inmueble. El estudiante adquirirá las competencias necesarias para saber cómo realizar la evaluación de un edificio y poder obtener así el certificado energético del mismo, teniendo en cuenta también la escala de calificación energética para edificios ya existentes. El Código Técnico de Edificación es la guía por la que se rige la evaluación energética en los edificios en nuestro país. El conocimiento del mismo será fundamental para nuestros estudiantes. La Directiva 2010/31/UE relativa a la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada, se tendrá en cuenta a la hora de establecer las características de la certificación energética.

Las empresas de servicios energéticos tienen un papel importante en este marco legal. Por ello es importante saber qué es y qué no es una empresa de servicios energéticos. Nicho de trabajo, por otra parte, para los profesionales del sector energético. En esta parte de la asignatura se acercará al estudiante a este tipo de empresas para conocer su metodología de actuación, así como el mercado en el que desarrollan su actividad, los diferentes sectores, así como los tipos de contratos que establecen con sus clientes.

La arquitectura bioclimática se basa en construir edificios con el máximo confort y el mínimo gasto energético, lo que también va a llevar a una menor contaminación del medio ambiente. Los edificios bioclimáticos deben estar adaptados al clima, aprovechar las características climáticas del entorno para minimizar los consumos energéticos. A la vez, es importante que el edificio quede integrado en ese entorno. En esta parte de la asignatura se estudian las características de los edificios bioclimáticos, las estrategias a desarrollar para conseguir que un edificio se pueda catalogar como bioclimático.

La industria es una gran consumidora de energía. Existe una relación directamente proporcional entre el crecimiento económico y el consumo de energía. Por lo tanto es imprescindible desarrollar modelos que lleven a un menor consumo que los actuales, pero sin bajar la calidad del servicio o producto, si se quiere conseguir un desarrollo sostenible. El sector industrial en España representa el 31% total del consumo de energía, sin embargo en la Unión Europea sólo representa el 28%. Y la mayoría de este porcentaje se satisface mediante los combustibles fósiles, con las consecuentes emisiones a la atmósfera que eso supone. En las circunstancias económicas, sociales y ambientales actuales, se hace más que necesario plantear alternativas. Para una correcta gestión energética en la industria, se hace necesario determinar los elementos más importantes sobre los que hay que incidir para lograr la optimización energética. Por tanto, en esta parte final de esta asignatura se contempla por una parte las instalaciones industriales para después proponer al alumno estrategias y mecanismos a aplicar para lograr la eficiencia energética en la industria. La optimización tanto del contrato de energía, como la optimización de las instalaciones pasan por ser los dos grandes puntos donde es necesario incidir.

Energías Renovables.

Las energías renovables son aquellas que se producen de forma continua y son inagotables a escala humana, las principales son: energía solar, eólica, hidráulica, biomasa y otras. Estas energías, a la hora de producir electricidad contaminan hasta un 31% menos que las energías de origen fósil. La situación actual de crisis, la dependencia del exterior para el consumo de estas energías, sumado al hecho de que las energías fósiles se van a acabar, hace que las energías renovables adquieran una mayor relevancia, si cabe, en las economías de los países. En esta asignatura se reflejan las ventajas y desventajas de la utilización de estas energías y se describe de forma detallada cada una de ellas, incluyendo la tecnología existente para su utilización. El estudiante se familiarizará con los captadores solares térmicos, con los paneles fotovoltaicos, los aerogeneradores, centrales hidráulicas.

licas, y con las formas de obtener energía a partir de la biomasa. En otras energías alternativas, el estudiante estudiará los conceptos fundamentales de la energía geotérmica, mareomotriz, undimotriz y gradiente térmico oceánico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Se incluyen en este apartado la relación de todas las asignaturas obligatorias que forman parte de esta materia y las competencias asignadas a cada una de ellas:

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS					
Denominación de la asignatura	Cuatrimestre	ECTS	Carácter	Competencias (B=Básicas, G=Generales, E=Específicas, T= Transversales)	
Introducción, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	1º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG1, CG2, CG6, CG7
				E	CE1, CE2, CE5, CE6, CE7
				T	CT1, CT2, CT3
Gestión Medioambiental	1º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG1, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8
				E	CE3, CE4, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13
				T	CT1, CT2, CT3
Gestión de la Contaminación	1º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG1, CG2, CG4, CG6, CG7
				E	CE14, CE15, CE16, CE17, CE18, CE19, CE20
				T	CT1, CT2, CT3
Uso Eficiente de la Energía	1º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG1, CG2, CG4, CG5, CG6, CG7, CG8
				E	CE8, CE21, CE23
				T	CT1, CT2, CT3
Adquisición y Análisis de Datos Energéticos	1º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG3, CG6, CG7
				E	CE21, CE25
				T	CT1, CT2, CT3
Eficiencia Energética en la Edificación y la Industria	2º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG1, CG2, CG4, CG6
				E	CE22, CE23, CE26, CE28
				T	CT1, CT2, CT3
Energías Renovables	2º	6	Obligatorio	B	CB6, CB7, CB8
				G	CG2, CG4, CG7, CG8
				E	CE24, CE27
				T	CT1, CT2, CT3

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Promover el cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

CG5 - Conducir a la empresa hacia la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren su compromiso con el medio ambiente y con la sociedad.

CG6 - Manejar adecuadamente información relativa al sector medioambiental y energético, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, etc.

CG7 - Relacionar e integrar los conocimientos de la gestión ambiental y energética que confluyen en la práctica profesional.

CG8 - Analizar los procesos de la organización para establecer mecanismos de reducción de la contaminación y de ahorro energético.

CG1 - Conocer los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y de eficiencia energética.

CG2 - Mantener una actitud que permita, a los alumnos, estudiar de una manera autónoma y promover la formación continua en su futuro desempeño profesional como expertos en gestión ambiental y energética.

CG3 - Desarrollar las capacidades de trabajo en equipo y las habilidades de comunicación necesarias para establecer y mantener relaciones con otros profesionales y organizaciones relevantes en el ámbito de la gestión ambiental y energética.

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
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE1 - Identificar los contaminantes que afectan al cambio climático y aplicar los mecanismos actuales para reducirlos.
CE2 - Trasladar el concepto de desarrollo sostenible a la realidad de la organización para hacer los procesos más eficientes.
CE3 - Comprender la metodología a seguir para llevar a cabo un proyecto de ecodiseño, conocer la normativa de referencia, así como distinguir los distintos tipos de ecoetiquetas.
CE4 - Identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales y elaborar planes que aseguren una respuesta ante un accidente con consecuencias para el medio ambiente.
CE5 - Conocer y comprender la legislación existente a nivel internacional, europeo y estatal en materia medioambiental y de eficiencia energética.
CE6 - Saber cómo gestionar de forma adecuada los espacios naturales existentes en nuestro planeta.
CE7 - Comprender la utilidad del concepto de Huella Ecológica, así como las actividades que influyen en su valor y saber qué medidas se pueden llevar a cabo para reducirla.
CE8 - Identificar y entender los requisitos de la Norma ISO 14001 e ISO 50001 para saber trasladarlos a cada organización e implantar un Sistema de Gestión Ambiental o un Sistema de Gestión de la Energía.
CE9 - Analizar las diferencias y similitudes entre el SGA según la Norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS.
CE10 - Comprender los requisitos y el esquema de adhesión de las empresas al Reglamento EMAS.
CE11 - Aplicar los requisitos necesarios para elaborar una declaración ambiental y distinguir entre declaración ambiental y declaración ambiental actualizada.
CE12 - Capacidad para entender, programar y poder desarrollar una auditoría del Sistema de Gestión Ambiental y del Sistema de Gestión de la Energía.
CE13 - Identificar la información necesaria para determinar los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría del Sistema de Gestión ISO 14001 e ISO 50001.
CE14 - Conocer los contaminantes atmosféricos, cuantificarlos y analizar los efectos que producen en el entorno.
CE15 - Resolver la problemática del ruido como contaminante físico del medio ambiente, aplicando métodos para eliminar o disminuir su efecto nocivo en un entorno determinado.
CE16 - Evaluar los efectos de la contaminación lumínica en los distintos sectores que pueden verse afectados.
CE17 - Analizar la problemática de las aguas residuales y los tratamientos a aplicar para optimizar su uso.
CE18 - Comprender la problemática de los suelos contaminados y la aplicación de técnicas de recuperación.
CE19 - Establecer controles operacionales que permitan catalogar y gestionar los distintos tipos de residuos en función de su almacenamiento y disposición final.
CE20 - Saber aplicar la evaluación de impacto ambiental y saber cuál de sus procedimientos hay que aplicar para ello.
CE21 - Comprender los factores que influyen en la demanda energética de instalaciones de climatización en los edificios.
CE22 - Aplicar sistemas eficientes en la producción de energía eléctrica, térmica y sistemas de multigeneración de energía.
CE23 - Comprender los fundamentos de las auditorías energéticas y los procesos de Calificación Energética.
CE24 - Comprender la situación actual de aplicación de las energías renovables.

CE25 - Conocer y aplicar herramientas para el análisis de datos energéticos.		
CE26 - Evaluar la eficiencia energética de los edificios según el RD 235/2013 y el Código Técnico de Edificación.		
CE27 - Analizar las diferentes tipologías de biomasa y también las tecnologías de valorización y tratamiento de la misma.		
CE28 - Aplicar los mecanismos necesarios para lograr la eficiencia energética en la industria.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	105	100
Lecciones magistrales	42	0
Estudio del material básico	350	0
Lectura del material complementario	175	0
Trabajos, casos prácticos, test	203	0
Tutorías	112	0
Trabajo colaborativo	49	0
Examen final presencial	14	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión: donde se incluirían las clases presenciales virtuales, lecciones magistrales, etc. Dichos métodos promueven el conocimiento por comprensión, crean la necesidad de seguir aprendiendo, involucran al estudiante y le dotan de responsabilidad y protagonismo en su aprendizaje.		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo: laboratorios, trabajo colaborativo, foros, etc. Dichos métodos promueven las habilidades sociales (dinámica de grupo, resolución de problemas...), elevan el grado de motivación, el compromiso y la responsabilidad, el entrenamiento en habilidades profesionales, etc.		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, lecturas de material complementario... Dichos métodos permiten que el alumno establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, planifica y organiza su trabajo...		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del estudiante (sesiones, foros, tutorías)	0.0	40.0
Trabajos, proyectos y casos	0.0	40.0
Test de autoevaluación	0.0	40.0
Examen final presencial	60.0	60.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS EXTERNAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas Externas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Prácticas Externas</p> <p>En esta asignatura el estudiante será capaz de poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster. Desarrollará habilidades de trabajo en equipo en un entorno desconocido. Será capaz de relacionar los diferentes aspectos vistos en el Máster a la realidad de una empresa y dar solución a los problemas que se planteen. Comprenderá la responsabilidad y las consecuencias de las decisiones y de las acciones tomadas dentro del marco de las prácticas externas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Prácticas Externas</p> <p>El alumno podrá realizar prácticas en el ámbito de los Sistemas de Gestión del Medio Ambiente y Sistemas de Gestión de la Energía. Así mismo, podrá realizar sus prácticas externas en el ámbito de la energía, en consultorías técnicas, colegios y asociaciones profesionales, empresas energéticas, etc.</p> <p>El alumno estará tutelado por un profesional de la empresa donde realiza las prácticas, que a su vez estará en contacto con el profesor designado por UNIR como responsable de la asignatura. Al finalizar el periodo de prácticas el alumno será evaluado tanto por el profesional de la empresa, al que se le insta a rellenar un formulario de valoración del alumno, como por el profesor de la UNIR a través de una memoria que elaborará el propio estudiante, donde reflejará lo realizado en la empresa.</p> <p>Las tareas a desarrollar por el estudiante serán fijadas por el tutor de prácticas externas en la propia empresa donde las realizará y se adaptarán a las peculiaridades propias de cada centro, si bien tienen que estar en relación con alguna de las temáticas vistas en el Máster:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación en la implantación de alguno de los Sistemas de Gestión vistos en el Máster (incluyendo el establecimiento de procedimientos ambientales y/o energéticos que recojan los criterios a seguir y que aseguren que las actividades realizadas, no se desvían de la política y objetivos establecidos). Transmisión de buenas prácticas ambientales y/o de gestión de la energía. Participación en la determinación y evaluación de los aspectos ambientales, para determinar su significatividad. Recogida y análisis de datos energéticos y en función de los resultados obtenidos, proponer sistemas o acciones que mejoren la eficiencia energética. Participación en la preparación de auditorías ambientales y/o energéticas. Participación en auditorías ambientales y/o energéticas adoptando el rol adecuado a las funciones asignadas. Participación en proyectos de energías renovables, sobre todo, relacionados con la aplicación de medidas de ahorro energético. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

<p>La materia no tiene competencias específicas asignadas. Su objetivo es demostrar la competencia profesional del egresado en un entorno empresarial utilizando aquellas competencias necesarias para el desempeño del puesto de trabajo asignado.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG4 - Promover el cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.		
CG5 - Conducir a la empresa hacia la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren su compromiso con el medio ambiente y con la sociedad.		
CG6 - Manejar adecuadamente información relativa al sector medioambiental y energético, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, etc.		
CG7 - Relacionar e integrar los conocimientos de la gestión ambiental y energética que confluyen en la práctica profesional.		
CG8 - Analizar los procesos de la organización para establecer mecanismos de reducción de la contaminación y de ahorro energético.		
CG1 - Conocer los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y de eficiencia energética.		
CG2 - Mantener una actitud que permita, a los alumnos, estudiar de una manera autónoma y promover la formación continua en su futuro desempeño profesional como expertos en gestión ambiental y energética.		
CG3 - Desarrollar las capacidades de trabajo en equipo y las habilidades de comunicación necesarias para establecer y mantener relaciones con otros profesionales y organizaciones relevantes en el ámbito de la gestión ambiental y energética.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estancia en el Centro de Prácticas	96	100
Redacción de la Memoria de Prácticas	36	0
Tutorías (Prácticas)	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo: laboratorios, trabajo colaborativo, foros, etc. Dichos métodos promueven las habilidades sociales (dinámica de grupo, resolución de problemas...), elevan el grado de motivación, el compromiso y la responsabilidad, el entrenamiento en habilidades profesionales, etc.		

Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, lecturas de material complementario... Dichos métodos permiten que el alumno establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, planifica y organiza su trabajo...

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación del tutor externo	40.0	40.0
Memoria de prácticas	60.0	60.0
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE MÁSTER		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Trabajo Fin de Máster</p> <p>Esta asignatura también tiene un carácter eminentemente práctico, al igual que la asignatura de prácticas externas. El estudiante pondrá de manifiesto su capacidad para plasmar de una forma práctica los conocimientos adquiridos en el Máster y será capaz de recopilar diferentes tipos de datos y aplicarlos a un caso real y concreto. Además demostrará tener habilidades a la hora de redactar el trabajo de una manera ordenada y coherente, partiendo de una hipótesis inicial de trabajo y llegando a unas conclusiones. En la fase final de esta asignatura, la defensa oral, el estudiante dará muestras de su capacidad de oratoria y síntesis del trabajo, así como de un dominio del mismo.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Trabajo Fin de Máster</p> <p>El alumno puede escoger libremente la temática de su TFM, con el único requisito que su contenido esté en relación con las materias vistas en el Máster.</p> <p>El desarrollo del TFM, supone para el estudiante la puesta en práctica de los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante el curso del programa formativo, la búsqueda de información y profundización en la materia escogida, la capacidad para formular juicios y el desarrollo de las habilidades de comunicación.</p> <p>El TFM es un trabajo individual, si bien cada alumno recibe el acompañamiento de un Director de TFM propuesto por UNIR.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Teniendo en cuenta que todos los egresados deben tener las mismas competencias y al igual que en la asignatura de Prácticas Externas, con las mismas consideraciones, en esta materia tampoco se asignan competencias específicas.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG6 - Manejar adecuadamente información relativa al sector medioambiental y energético, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, etc.		
CG7 - Relacionar e integrar los conocimientos de la gestión ambiental y energética que confluyen en la práctica profesional.		
CG8 - Analizar los procesos de la organización para establecer mecanismos de reducción de la contaminación y de ahorro energético.		
CG1 - Conocer los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente y de eficiencia energética.		
CG2 - Mantener una actitud que permita, a los alumnos, estudiar de una manera autónoma y promover la formación continua en su futuro desempeño profesional como expertos en gestión ambiental y energética.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesión inicial de presentación (TFM)	2	0
Lectura de material en la plataforma (TFM)	5	0
Seminarios (TFM)	5	0
Tutorías individuales (TFM)	6	0
Sesiones grupales (TFM)	3	0
Elaboración del Trabajo Fin de Máster	277	0
Exposición del Trabajo Fin de Máster	2	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo: laboratorios, trabajo colaborativo, foros, etc. Dichos métodos promueven las habilidades sociales (dinámica de grupo, resolución de problemas...), elevan el grado de motivación, el compromiso y la responsabilidad, el entrenamiento en habilidades profesionales, etc.

Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, lecturas de material complementario... Dichos métodos permiten que el alumno establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, planifica y organiza su trabajo...

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Estructura del Trabajo Fin de Máster	20.0	20.0
Exposición del Trabajo Fin de Máster	30.0	30.0
Contenido del Trabajo Fin de Máster	50.0	50.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Internacional de La Rioja	Profesor Adjunto	30	100	30
Universidad Internacional de La Rioja	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	30	65	30
Universidad Internacional de La Rioja	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	10	0	10
Universidad Internacional de La Rioja	Ayudante	30	0	30
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	85
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>8.2. Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados</p> <p>La Política de Calidad de la UNIR fue definida para promover y garantizar el logro de la misión de la organización. El despliegue de la Política de Calidad se evidencia en la implantación de un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC), que es de aplicación en cada Centro y Departamento responsables de los Títulos de Grado, Máster, y Doctorado. Dicho sistema queda recogido en el criterio 9 de esta guía y aparece desarrollado en el Manual de Calidad y sus procedimientos. La estructura definida en el Manual de Calidad establece que la Unidad de Calidad, UNICA, será el órgano responsable del seguimiento y la toma de decisiones generales sobre el SGIC y de cada titulación, en este último caso recibe la asistencia y colaboración de las UCT.</p> <p>Para garantizar el adecuado funcionamiento del SGIC se han establecido diferentes instrumentos de seguimiento que aparecen recogidos en el procedimiento PII-4-1 donde se describe cómo se realiza la medición, el análisis de los resultados y la mejora continua.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las unidades de calidad que realizan el análisis de los resultados y del logro de los objetivos establecidos inicialmente, elaboran un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DI-4-1-1 Informe Anual del Título y DI-4-1-2 Propuestas de Mejora Continua). La UNICA recibe y analiza la información de cada Titulación y de cada Departamento involucrado en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje realizando, en su caso, las sugerencias que considere oportunas al Plan de Mejora. <p>En particular, y adaptado a esta titulación y a estos resultados el procedimiento es el siguiente:</p> <p>Tras cada periodo de evaluación, a través de la aplicación informática de informes de calidad, Dirección Académica del Título comprueba si los resultados obtenidos se adecúan a las expectativas, o si por el contrario, es necesario definir alguna medida (en la mayoría de los casos, estas medidas vendrán sugeridas por profesores, alumnos y la propia coordinación)</p> <p>La Coordinación Académica es la encargada de custodiar los datos y los registros necesarios. Para su custodia y comunicación dispone de un espacio compartido, el REPOSITORIO DOCUMENTAL, donde son controlados los documentos por parte del Departamento de Calidad, pero accesibles para su consulta por parte de todos los usuarios autorizados (PII-4-3 de Gestión de Documentos y Evidencias)</p> <p>Con los datos obtenidos, la coordinación Académica realiza un análisis de los mismos y del logro de los objetivos establecidos inicialmente. Elabora un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DI-4-1-1 Informe Anual del Título y DI-4-1-2 Propuestas de Mejora Continua)</p>		

UNICA recibe y analiza la información de cada Titulación realizando, en su caso, sugerencias al Plan de Mejora que se haya establecido en el informe.

UNICA traslada la información a la Comisión Permanente del Consejo Directivo para la aprobación de las medidas propuestas o su desestimación.

Toda información relevante se hace saber a los grupos implicados (ver Plan de comunicación y PII.6.2 de Comunicación Interna.)

De este modo la UNICA, tiene una visión conjunta de todas las titulaciones y propone en el Pleno de la UNICA, que se reúne al inicio y al final del curso, las acciones de mejora que son necesarias a nivel global de Universidad y ratifica las propuestas de cada UCT para su titulación.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.unir.net/sistema-calidad.aspx
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2016
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No aplicable.	
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
09400297J	María Dolores	Cima	Cabal
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Gran Vía Rey Juan Carlos I, 41	26002	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mariaasuncion.ron@unir.net	676614276	902877037	Docente UNIR (Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión)
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25416246G	Mariano	Vivancos	Comes
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Gran Vía Rey Juan Carlos I, 41	26002	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mariaasuncion.ron@unir.net	676614276	902877037	Secretario General de la Universidad
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
33246142X	María Asunción	Ron	Pérez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Gran Vía Rey Juan Carlos I, 41	26002	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

mariaasuncion.ron@unir.net	676614276	902877037	Subdirectora de Calidad
----------------------------	-----------	-----------	-------------------------

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Alegaciones2+Alegaciones1+Justificacion.pdf

HASH SHA1 : E0B6F87A6945BE4B82CC452985A15AF76907DF8D

Código CSV : 200017882494590071263536

Ver Fichero: Alegaciones2+Alegaciones1+Justificacion.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1. Sistemas de información previo.pdf

HASH SHA1 :D7666060E7D1208C2436E712BDEDDBB7A94E48D1

Código CSV :200018032168215518090158

Ver Fichero: 4.1. Sistemas de información previo.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1. Planificación de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :89A2BD53DF2DBFF59F347BA1F60BB7B819C09650

Código CSV :192279486473990495436102

Ver Fichero: 5.1. Planificación de las enseñanzas.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1. Profesorado_v0.pdf

HASH SHA1 :89977E6AFC6162A3186742CD54DA531F56F89844

Código CSV :200015898710379393219142

Ver Fichero: 6.1. Profesorado_v0.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2. Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :B5A99AB9F3DE6BD82D0F52FF2ED071DEC307D52B

Código CSV :200013064202506525015009

Ver Fichero: 6.2. Otros recursos humanos.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. Recursos materiales.pdf

HASH SHA1 : 54D295928627891BE238DD816B03B69E5A7606E3

Código CSV : 200018282198196942125718

Ver Fichero: 7. Recursos materiales.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8. Resultados previstos.pdf

HASH SHA1 :532DA890662EF6EE6D26A6714A92A70731F48A70

Código CSV :181822618305263834437184

Ver Fichero: 8. Resultados previstos.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10. Calendario de implantacion.pdf

HASH SHA1 :74779505F974E00EA5EF6A8786BC958DB9420A2F

Código CSV :192270843845528866203317

Ver Fichero: 10. Calendario de implantacion.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegación nuevo representante legal.pdf

HASH SHA1 :0A4F4A8561DA1CB54DF9FA34D63FCAFF537C9930

Código CSV :181825232054156391083210

Ver Fichero: Delegación nuevo representante legal.pdf

