

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 del Desarrollo Sostenible		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible por la Universidad Internacional de La Rioja			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias Sociales y Jurídicas	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Virginia Montiel Martín	Responsable de programas ANECA		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	16609588T		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Pablo Guzmán Palomino	Secretario General		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	24236227T		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Luis José Rodríguez Baena	Subdirector de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	51350809C		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avenida de la Paz, 137	26006	Logroño	676614276
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
virginia.montiel@unir.net	La Rioja		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, AM 23 de marzo de 2023
	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 del Desarrollo Sostenible por la Universidad Internacional de La Rioja	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias Sociales y Jurídicas		Administración y gestión de empresas		
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	



300	300	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	49.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	22.0	48.0
RESTO DE AÑOS	22.0	48.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://static.unir.net/documentos/normativa_permanencia_estudiante.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
RG1 - Comprender los requisitos normativos aplicables en materia de desarrollo sostenible para maximizar el impacto medioambiental, económico y social positivo.
RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.
RG3 - 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 del desarrollo sostenible.
RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
RG5 - Diseñar acciones, en el marco del desarrollo sostenible, para facilitar la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren el compromiso de las empresas y organizaciones con el medio ambiente y la sociedad.
RG6 - Valorar y relacionar adecuadamente, con base en su utilidad, información relativa al sector medioambiental, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, entre otros.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
RE1 - Establecer estrategias para el desarrollo organizacional que permitan alinear los objetivos estratégicos de la organización con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
RE2 - Analizar las bases de la gestión de la innovación aplicada al Desarrollo Sostenible (ecodiseño, estrategia de innovación, etc.) para diseñar procesos y procedimientos sostenibles que contribuyan en la transición ecológica de la organización.
RE3 - Evaluar la situación actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mediante el análisis de los indicadores facilitados por los países, para determinar el alcance de las acciones a realizar en las organizaciones en materia de desarrollo sostenible.
RE4 - Identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales, mediante el análisis teórico de los límites planetarios y sus umbrales, para proponer planes de prevención ante un incidente con consecuencias para el medio ambiente.
RE5 - Analizar los procedimientos legales mediante los que se intenta prevenir o corregir los efectos ambientales de la organización, introduciendo los criterios ambientales en las fases de toma de decisiones.
RE6 - Analizar los criterios (alcance, objetivo, etc.) del Reglamento EMAS y las normas ISO 14001 para proponer el diseño de un sistema de gestión ambiental en la organización.
RE7 - Planear y preparar la documentación para una auditoría del Sistema de Gestión acorde con los criterios del desarrollo sostenible.
RE8 - Analizar las tendencias en materia de desarrollo sostenible (tecnológica, social) para aplicarlo en la gestión de un portfolio de proyectos de innovación sostenible.



RE9 - Analizar las posiciones e influencias de los organismos internacionales activos en el proceso de planificación del desarrollo sostenible.
RE10 - Elaborar un trabajo original y presentarlo y defenderlo, consistente en un proyecto en el ámbito de la gestión del desarrollo sostenible en el que se sinteticen e integren competencias adquiridas en enseñanzas del título.
RE11 - Integrar los conocimientos avanzados adquiridos y la habilidad para formular juicios razonados en entornos reales mediante la reflexión sobre las alternativas disponibles y los consecuentes planes de acción de gestión del desarrollo sostenible.
RE12 - Analizar la interrelación de las funciones empresariales con la cadena de valor y los grupos de interés para desarrollar sistemas de gestión centrados en los procesos y sus implicaciones económico-financieras.
RE13 - Analizar el concepto de responsabilidad social corporativa para elaborar una memoria de sostenibilidad conforme a las normas establecidas y utilizarla como medio de gestión y de comunicación de aspectos sociales con los grupos de interés de la organización.
RE14 - Analizar las herramientas y elementos del ámbito del emprendimiento sostenible (lienzo de modelo de negocio sostenible, fuentes de financiación, etc.) para proponer un plan de negocio sostenible.

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

3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

El órgano encargado de la gestión del proceso de admisión es el Departamento de Admisiones en su vertiente Nacional e Internacional.

La admisión definitiva en el título es competencia de la Comisión de Admisiones del mismo, que está compuesta por, al menos:

- Responsable del título (que puede delegar en un profesor del título).
- Responsable de Acceso y Verificaciones.

De acuerdo con el artículo 18 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, para el acceso a las enseñanzas oficiales de máster se requerirá:

1. La posesión de un título universitario oficial de Graduada o Graduado español o equivalente es condición para acceder a un Máster Universitario, o en su caso disponer de otro título de Máster Universitario, o títulos del mismo nivel que el título español de Grado o Máster expedidos por universidades e instituciones de educación superior de un país del EEES que en dicho país permita el acceso a los estudios de Máster.

2. De igual modo, podrán acceder a un Máster Universitario del sistema universitario español personas en posesión de títulos procedentes de sistemas educativos que no formen parte del EEES, que equivalgan al título de Grado, sin necesidad de homologación del título, pero sí de comprobación por parte de la universidad del nivel de formación que implican, siempre y cuando en el país donde se haya expedido dicho título permita acceder a estudios de nivel de postgrado universitario. En ningún caso el acceso por esta vía implicará la homologación del título previo del que disponía la persona interesada ni su reconocimiento a otros efectos que el de realizar los estudios de Máster.

Requisitos de acceso específicos de este título

Además de ello, y de forma más concreta, se requiere que los estudiantes que accedan al máster, cumplan alguno de los siguientes requisitos:

ACCESO DIRECTO SIN COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

1. Cumpliendo los requisitos de acceso que indica la legislación, acrediten experiencia profesional demostrable, con **no menos de dos años de experiencia con dedicación completa, o tiempo equivalente en el caso de dedicación parcial, realizando tareas relacionadas con el ámbito de conocimiento:**
 - a. Desarrollo e implementación de estrategias de desarrollo sostenible.
 - b. Emprendimiento y diseño de productos sostenibles.
 - c. Sistemas de gestión para el desarrollo sostenible.
 - d. Innovación para el desarrollo sostenible.

Se solicitará certificado de empresa/institución que acredite la experiencia profesional descrita.

ACCESO CON COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Estén en posesión de alguno de los títulos considerados como afines al título propuesto, es decir, sean titulados universitarios en

Adicionalmente, junto con las personas que cuenten con experiencia profesional afín al título, según los requisitos previamente indicados, podrán acceder cursando complementos de formación los interesados que se detallan a continuación.

Así, con el objetivo de nivelar la formación de los estudiantes del máster, a aquellos que no puedan acreditar poseer los necesarios conocimientos previos para un normal seguimiento del plan de estudios, es decir, aquellos estudiantes que provengan de titulaciones universitarias en:

- ~~las ramas~~ Ámbito de las ciencias sociales: de Economía, Finanzas, Administración y Dirección de Empresas
- Ámbito de Ingeniería y Arquitecturas y
- Ámbito de Ciencias: Ciencias Experimentales, Geografía; Biología, Ecología, Geología, Climatología, Técnicas Ambientales, Gestión de Recursos y Residuos o titulaciones que, puedan ser consideradas equivalentes por la comisión de admisiones; en estos casos el estudiante deberá entregar información que demuestre



que se han cursado y superado las materias que permiten adquirir un perfil competencial similar al de las titulaciones mencionadas. La Comisión de Admisiones determinará si el título aportado cumple este requisito.

se les ofertarán los siguientes complementos de formación que se describen con detalle en el apartado 3.4.:

- Fundamentos de Administración de Empresas (4 ECTS)
- Fundamentos de Contabilidad Financiera (4 ECTS)
- Análisis de Datos Univariantes, Bivariantes y Series Temporales (4 ECTS)
- Tecnología del Medioambiente (4 ECTS)
- Introducción a las Ciencias Ambientales (4 ECTS)
- Fundamentos de los Procesos de Fabricación y Materiales (4 ECTS)

Las personas interesadas deberán completar los siguientes complementos de formación (según los conocimientos y competencias que no puedan acreditar que poseen):

Complementos de Formación (ECTS)	Titulaciones de las áreas de:		
	Ciencias Experimentales (Geografía; Biología, Ecología, Geología, Climatología, Técnicas Ambientales, Gestión de Recursos y Residuos)	Ingeniería y Arquitectura	Ciencias Sociales (Economía, Finanzas, Administración y Dirección de Empresas)
Fundamentos de Administración de Empresas (4 ECTS)*	X	X	
Fundamentos de Contabilidad Financiera (4 ECTS)*	X	X	
Análisis de Datos Univariantes, Bivariantes y Series Temporales (4 ECTS)*	X	X	
Tecnología del Medioambiente (4 ECTS)*			X
Introducción a las Ciencias Ambientales (4 ECTS)*			X
Fundamentos de los Procesos de Fabricación y Materiales (4 ECTS)*			X

* Se podrá eximir de cursar, a criterio de la Comisión Académica de Admisiones, este complemento formativo a aquellos estudiantes que acrediten haber cursado, al menos, 4 ECTS de asignaturas vinculadas al complemento correspondiente en sus Titulaciones de origen y cuyos contenidos sean equivalentes a los descritos en la ficha del complemento que aparece en la memoria del título.

Tal y como se puede comprobar en la tabla los estudiantes **en ningún caso cursan más de 12 ECTS de complementos formativos**, es decir, no se supera el máximo legal del 20 por ciento de la carga crediticia del título.

Satisfechos los requisitos específicos de acceso previamente mencionados y, solo en el caso de que el número de solicitudes de plaza que cumplen con los requisitos recogidos en las vías de acceso exceda al número de plazas ofertadas, en la resolución de las solicitudes de admisión se tendrá en cuenta los siguientes criterios de valoración:

- Nota media del expediente en la titulación que otorga el acceso al máster (100 %). En caso de empate en puntuaciones, se elegirá al que tenga mayor número de matrículas de honor y, en su caso, sobresalientes y así sucesivamente.

ANEXO: NORMATIVA APLICABLE

REGLAMENTO DE ACCESO Y ADMISIÓN A ESTUDIOS OFICIALES DE LA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA

Se aporta el enlace que consta en la página web de la Universidad:

https://static.unir.net/documentos/reglamento_acceso_admision_e_o_unir.pdf

(La limitación de 10000 palabras incluida en el aplicativo del Ministerio no nos permite aportar el texto completo, por ello se aporta el enlace de descarga).

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Según el Real Decreto 822/2021, este apartado no figura en el modelo de memoria para la solicitud de verificación del plan de estudios de un título universitario oficial indicado en el Anexo II.

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	9
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

3.1. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

De acuerdo con lo establecido en el art. 10.5 del Real Decreto 822/2021, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos propios o de formación permanente. No obstante, se fijan, de acuerdo con la Normativa de UNIR de reconocimiento y transferencia de créditos, los siguientes límites y criterios para poder proceder a este reconocimiento:

- El máximo de créditos que podrá ser objeto de reconocimiento, tanto por experiencia profesional o laboral previa, como por haber superado estas enseñanzas universitarias no oficiales, no podrá ser superior, en su conjunto, a 9 créditos, correspondientes, según el artículo 10.5 del RD 822/2021, al 15 % del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
- El reconocimiento no incorporará calificación numérica ni computará a efectos de baremación de expediente.
- Solo se admitirán aquellos estudios propios o de formación permanente en los que se garantice una adecuada evaluación del proceso formativo. A tal fin, en ningún caso, la simple asistencia podrá ser medio suficiente para acreditar la adquisición de competencia alguna. Tampoco serán aceptadas las acreditaciones o certificaciones expedidas por Departamentos o unidades universitarias que no tengan claras competencias en materia de títulos no oficiales.
- De no estar específicamente delimitado el perfil competencial del estudio universitario no oficial de origen, solo será posible el reconocimiento en caso de que exista una inequívoca equivalencia entre los conocimientos y competencias adquiridas con alguna o algunas materias concretas del título de destino.
- El Trabajo Fin de Máster (TFM) no puede ser objeto de reconocimiento de créditos a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad, según lo indicado en el Artículo 10.3 del RD 822/2021.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

1) Parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento.

El Real Decreto 822/2021 fija el límite máximo de reconocimiento a partir de experiencia profesional y laboral en el 15 % del total de créditos que constituyen el plan de estudios. En el caso de un máster de 60 ECTS, esto equivale a 9 ECTS.

El Trabajo Fin de Máster (TFM) no puede ser objeto de reconocimiento de créditos a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad, según lo indicado en el Artículo 10.3 del RD 822/2021.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que la experiencia laboral y profesional aportada por el estudiante debe proporcionar los mismos resultados del proceso de formación y de aprendizaje que se adquieren con las asignaturas reconocidas, podrán ser objeto de reconocimiento por experiencia profesional y laboral, entre otras, las siguientes:

- Prácticas Académicas Externas _____ (6 ECTS).

El Departamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos revisará la documentación aportada en cada caso, para verificar que se cumplen los requisitos descritos en el apartado anterior. Asimismo, teniendo en cuenta la diversidad de experiencias profesionales que los estudiantes pueden aportar, se podrán realizar otros reconocimientos siempre que, siguiendo las directrices del Real Decreto 822/2021, dicha experiencia se muestre estrechamente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades propias del título universitario oficial.

2) Definición del tipo de experiencia profesional y laboral que podrá ser reconocida y 3) Justificación de dicho reconocimiento en términos de resultados del proceso de formación y de aprendizaje ya que el perfil de egresados ha de ser el mismo.

La experiencia profesional y laboral acreditada podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con los resultados del proceso de formación y de aprendizaje inherentes a dicho título.



La documentación aportada incluirá, en su caso, contrato laboral con alta en la Seguridad Social acreditado mediante certificado de vida laboral; credencial de prácticas de inserción profesional; certificados de formación de personal; memoria de actividades desempeñadas y/o cualquier otro documento que permita comprobar o poner de manifiesto la experiencia alegada y su relación con los resultados del proceso de formación y de aprendizaje inherentes al título.

El tipo de experiencia que se precisará para el reconocimiento de las asignaturas mencionadas será el que se describe en la siguiente tabla:

Materia	Asignatura (nº ECTS)	Resultados de aprendizaje Específicos	Justificación
Prácticas Académicas Externas	Prácticas Académicas Externas (6 ECTS)	RE11	<p><u>Tipo de entidad:</u> Entidad pública o privada <u>Duración:</u> periodo mínimo de 360 horas. <u>Tareas desempeñadas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo e implementación de estrategias de desarrollo sostenible. Emprendimiento y diseño de productos sostenibles. Análisis del Ciclo de Vida. Sistemas de gestión para el desarrollo sostenible. Innovación para el desarrollo sostenible.

Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad Internacional de La Rioja

Se aporta el enlace que consta en la página web de la Universidad:

<https://static.unir.net/documentos/normativa-RTC.pdf>

(La limitación de 10000 palabras incluida en el aplicativo del Ministerio no nos permite aportar el texto completo, por ello se aporta el enlace de descarga).

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Complemento de Formación 1:

Fundamentos de Administración de Empresas

Créditos ECTS: 4

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar este complemento, el estudiante deberá ser capaz de:

- Analizar el entorno y la realidad empresarial.
- Comprender la forma de gestionar una empresa u organización.
- Comprender las funciones que debe desempeñar un directivo eficaz.
- Comprender la complejidad del contexto empresarial como condicionante de la función directiva.

CONTENIDOS

Este complemento de formación está encaminado a que el alumno adquiera una visión de conjunto de lo que es una empresa, así como de las principales funciones que en ella se desarrollan dentro del contexto empresarial:

- Conceptos básicos de la dirección de empresas y contexto organizativo: objetivos de la empresa, organización de la actividad económica.
- Formas de desarrollo y estructura organizativa: tipos de empresas, competencia en la administración de empresas.
- Comprensión del papel que juegan los precios en el mercado y cálculo del beneficio a partir de los ingresos y de los costes.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HORAS

% PRESENCIAL



Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0
Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante	0 %	20 %
Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %

Complemento de Formación 2: Fundamentos de Contabilidad Financiera

Créditos ECTS: 4

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de:

- Entender el papel del plan general de contabilidad en la normalización de la información financiera empresarial.
- Saber aplicar los principios y normas establecidos en el marco conceptual de la contabilidad.
- Saber aplicar las normas de registro y valoración en la contabilización de operaciones empresariales.
- Saber elaborar el balance, la cuenta de pérdidas y ganancias, y la memoria.

CONTENIDOS

La contabilidad resulta una herramienta clave en la gestión de las organizaciones, ya que provee de información útil a los diferentes agentes, ofreciéndoles la imagen fiel de la situación patrimonial de la empresa y favoreciendo la toma de decisiones. Al final de esta asignatura, el alumno estará familiarizado con el Plan General Contable (PGC) y lo que representa, así como con el marco conceptual de la contabilidad. También conocerá las normas de valoración asociadas al PGC y cómo contabilizarlas: - La contabilidad y los sistemas de información contable de la empresa. - Plan general de contabilidad. - Marco conceptual de la contabilidad. - Normas de registro y valoración en la contabilización de operaciones. - Normas para la elaboración de las cuentas anuales de empresas individuales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0
Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante	0 %	20 %



Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %

Complemento de Formación 3:

Análisis de Datos Univariantes, Bivariantes y Series Temporales

Créditos ECTS: 4

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar este complemento, el estudiante deberá ser capaz de:

- Realizar análisis univariante.
- Realizar análisis de datos y representaciones bivariantes.
- Analizar series temporales.
- Calcular números índices y deflactar series temporales.
- Hacer cálculos de probabilidades.
- Calcular funciones de probabilidad.
- Hacer cálculos de inferencia estadística.

CONTENIDOS

Los contenidos que se desarrollan durante este complemento de formación tienen como objetivo proporcionar al alumno conocimientos sobre el análisis de datos univariantes, bivariantes y series temporales. En concreto, se tratarán los siguientes aspectos:

- Análisis de datos univariantes: medidas descriptivas de datos, medidas de centralización, medidas de dispersión, medidas de forma o de posición.
- Análisis de datos bivariantes: tablas de contingencia, representaciones gráficas.
- Series temporales y números índice
- Probabilidad
- Variables aleatorias y modelos probabilísticos: modelos probabilísticos discretos o continuos.
- Introducción a la inferencia estadística: Distribución en el muestreo de la media muestral y varianza muestral.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HORAS

% PRESENCIAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0
Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍN.

PONDERACIÓN MÁX.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante	0 %	20 %
Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %

Complemento de Formación 4: Introducción a las Ciencias Ambientales

Créditos ECTS: 4



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de:

- Describir la problemática medioambiental actual mediante la caracterización de las distintas fuentes de contaminación.
- Conocer los efectos negativos que las actividades humanas tienen sobre el medio ambiente.
- Conocer la legislación medioambiental básica vigente.
- Conocer el concepto de sostenibilidad.

CONTENIDOS

La asignatura proporciona al alumno los conocimientos fundamentales para comprender tanto los principios de los procesos de contaminación ambiental (aire, agua, residuos y suelos, etc.) y los problemas que generan como la sostenibilidad:

- Efectos negativos de las actividades humanas sobre el medio ambiente.
- Tipos de contaminación: Contaminación atmosférica, contaminación hídrica, contaminación de suelos.
- El problema energético.
- Marco legislativo ambiental.
- Sostenibilidad: concepto y contexto histórico.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

HORAS

% PRESENCIAL

Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0
Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN MÍN.

PONDERACIÓN MÁX.

Participación del estudiante	0 %	20 %
Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %

Complemento de Formación 5: Tecnología del Medio Ambiente

Créditos ECTS: 4

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de:

- Definir los conceptos básicos y principios de la tecnología medioambiental.
- Conocer las tecnologías existentes para el tratamiento y control de las emisiones contaminantes.

CONTENIDOS

Los contenidos que se desarrollan durante este complemento de formación tienen como objetivo proporcionar al alumno conocimientos sobre el estudio de las tecnologías existentes para el tratamiento y control de las emisiones contaminantes y residuos:

- Introducción a la tecnología medioambiental: concepto y principios.



- Gestión de residuos.
- Descripción de tecnologías para el tratamiento de:
 - Residuos.
 - Agua.
 - Emisiones atmosféricas.
 - Suelos.
- Concepto de huella ecológica y huella de carbono.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0
Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante	0 %	20 %
Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %

Complemento de Formación 6: Fundamentos de los Procesos de Fabricación y Materiales

Créditos ECTS: 4

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar esta asignatura, el estudiante será capaz de:

- Adquirir conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
- Comprender los principios de la planificación de procesos.
- Adquirir conocimientos de los fundamentos de los materiales.

CONTENIDOS

El objetivo principal de la asignatura es proporcionar al alumno de los conocimientos básicos necesarios para comprender los procesos de fabricación, describiéndose los fundamentos detrás de todo proceso productivo, así como las características principales de los diferentes materiales de uso industrial:

- Elementos y conceptos generales de los procesos de fabricación.
- Tipos de procesos de fabricación.
- Características de los principales materiales: cerámicos, metálicos, poliméricos, etc.
- Planificación de los procesos de fabricación: selección del proceso, selección del material, equipos, etc.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HORAS	% PRESENCIAL
Sesiones presenciales virtuales	4	100 %
Recursos didácticos audiovisuales	10	0
Estudio del material básico	31	0
Lectura del material complementario	19	0
Trabajos, casos prácticos	20	0



Test de evaluación	4	0
Tutorías	12	0
Total	100 horas	-

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍN.	PONDERACIÓN MÁX.
Participación del estudiante	0 %	20 %
Trabajos, proyectos y/o casos	50 %	70 %
Test de evaluación	10 %	30 %



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
Sesiones presenciales virtuales
Recursos didácticos audiovisuales
Estudio del material básico
Lectura del material complementario
Trabajos y casos prácticos
Test de evaluación
Tutorías
Estancia en Centro
Redacción de la memoria de prácticas
Lectura de documentación del centro de prácticas
Tutorías (Prácticas)
Sesión inicial de presentación de Trabajo Fin de Máster
Lectura de material en el aula virtual (TFM)
Tutorías (TFM)
Sesiones grupales de Trabajo Fin de Máster
Elaboración del Trabajo Fin de Máster
Talleres prácticos virtuales
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
Métodos de enseñanza magistral con mediación tecnológica: aquí se incluirían las clases presenciales virtuales, recursos didácticos audiovisuales, seminarios monográficos, etc. Este tipo de actividades promueven el conocimiento por comprensión y, en virtud de la función motivacional que cumplen los múltiples recursos tecnológicos utilizados, superan las limitaciones de la enseñanza meramente transmisiva, creando en el estudiante la necesidad de seguir aprendiendo e involucrándole en su propio proceso de aprendizaje.
Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Participación del estudiante
Trabajos, talleres y/o casos
Test de evaluación
Examen final
Evaluación con base en el informe del tutor externo
Memoria de prácticas
Evaluación de la estructura del Trabajo Fin de Máster
Evaluación de la exposición del Trabajo Fin de Máster
Evaluación del contenido individual del Trabajo Fin de Máster
5.5 SIN NIVEL 1
NIVEL 2: Gestión Sostenible de las Organizaciones



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	
NIVEL 3: Estrategias de Desarrollo Sostenible		
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: Retos de la Sostenibilidad y Entorno Político y Normativo		
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

Denominación de la asignatura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS	
Estrategias de Desarrollo Sostenible	BÁSICOS	CB6, CB8
	GENERALES	RG2, RG4, RG6
	ESPECÍFICOS	RE1, RE3, RE9
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
Retos de la Sostenibilidad y Entorno Político y Normativo	BÁSICOS	CB6, CB8
	GENERALES	RG1, RG2, RG4, RG6
	ESPECÍFICOS	RE3, RE4, RE5
	TRANSVERSALES	RT1, RT2

5.5.1.3 CONTENIDOS

Estrategias de Desarrollo Sostenible

La asignatura estudia el origen y evolución del desarrollo sostenible (DS), las tendencias y las diferentes aproximaciones teóricas y estratégicas sobre el DS. Se analiza de forma práctica con casos reales para entender tanto las oportunidades como las limitaciones desde diferentes puntos de vista estratégica; se acentúa la dimensión medioambiental y la sostenibilidad económica.

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Evolución del Desarrollo Sostenible (DS). Principios de sustentabilidad. Tipos de Sustentabilidad. Puntos de convergencia entre lo económico, social y ecológico.
- Situación actual del Desarrollo Sostenible desde el punto de vista social y acciones para las futuras generaciones. Se considera los organismos internacionales activos en la promoción de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y la sostenibilidad (ONU, OCDE, Comisión Europea, etc.), así como diferentes instituciones privadas y empresas multinacionales.
- Aproximaciones teóricas y estratégicas sobre el Desarrollo Sostenible. Convergencia y Multidisciplinariedad. Se aborda la vinculación multidimensional, multi-nivel e interinstitucional de las políticas públicas como estrategias para alcanzar las metas de los ODS.
- Procedimientos para prácticas sostenibles y estudio de casos: Planificación, estrategia y desarrollo organizacional para integrar el Desarrollo Sostenible. Se analiza como los actores ocupan distintas posiciones e influencias en el proceso de planificación de desarrollo de las políticas públicas y las actuaciones privadas.

Retos de la Sostenibilidad y Entorno Político y Normativo

La asignatura identifica los límites planetarios, el entorno político y normativo hacia la sostenibilidad; los ODS y otras referencias para concretar las metas a alcanzar. Se destaca la dimensión medioambiental y el análisis de los retos de la sostenibilidad y los límites planetarios.

Además, se estudia el entorno político y normativo hacia la sostenibilidad, crucial para poder posicionar el tema en el contexto general. Específicamente, se considera el papel de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para concretar las metas a alcanzar y soluciones sociales, especialmente relacionados con la dimensión medioambiental y la sostenibilidad económica. Todo ello permite analizar la situación actual del desarrollo sostenible desde distintas perspectivas: económica, social y medioambiental.

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Análisis de los retos de la sostenibilidad y los límites planetarios.
 - Límites planetarios y sus umbrales: análisis del estado de los 9 procesos fundamentales para la estabilidad del sistema Tierra (cambio climático, biodiversidad, uso del suelo, uso del agua dulce, etc.). Umbrales para estos procesos que, en caso de ser superados, pueden poner en peligro la habitabilidad del planeta.
 - Definición de espacios de actuación en distintos niveles: gobiernos, organizaciones internacionales, sociedad civil, sector privado y la comunidad científica.



- Ejemplos de protocolos de actuación de respuesta ante incidentes medio ambientales.

- El entorno político y normativo hacia la sostenibilidad. Situación estatal, europea e internacional. Análisis de la evolución del enfoque normativo de la ONU sobre el desarrollo sostenible hasta llegar a la actual agenda de desarrollo mundial. Se considera los tratados destacados que abordan los desafíos sociales, económicos y ambientales.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otras referencias para concretar las metas a alcanzar, especialmente relacionados con la dimensión medioambiental y la sostenibilidad económica.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Examen final

Será necesario que el estudiante obtenga una calificación mínima de 5 sobre 10 en el examen final, para que pueda computarse la nota obtenida en la evaluación continua. De este modo, para superar la asignatura es requisito indispensable que el estudiante apruebe el examen final independientemente de la nota obtenida en la evaluación continua.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

RG1 - Comprender los requisitos normativos aplicables en materia de desarrollo sostenible para maximizar el impacto medioambiental, económico y social positivo.

RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.

RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

RG6 - Valorar y relacionar adecuadamente, con base en su utilidad, información relativa al sector medioambiental, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, entre otros.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.

RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

RE1 - Establecer estrategias para el desarrollo organizacional que permitan alinear los objetivos estratégicos de la organización con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

RE3 - Evaluar la situación actual de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mediante el análisis de los indicadores facilitados por los países, para determinar el alcance de las acciones a realizar en las organizaciones en materia de desarrollo sostenible.

RE4 - Identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales, mediante el análisis teórico de los límites planetarios y sus umbrales, para proponer planes de prevención ante un incidente con consecuencias para el medio ambiente.

RE5 - Analizar los procedimientos legales mediante los que se intenta prevenir o corregir los efectos ambientales de la organización, introduciendo los criterios ambientales en las fases de toma de decisiones.

RE9 - Analizar las posiciones e influencias de los organismos internacionales activos en el proceso de planificación del desarrollo sostenible.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	30	100
Recursos didácticos audiovisuales	12	0
Estudio del material básico	124	0
Lectura del material complementario	90	0
Trabajos y casos prácticos	64	0
Test de evaluación	8	0



Tutorías	32	30
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza magistral con mediación tecnológica: aquí se incluirían las clases presenciales virtuales, recursos didácticos audiovisuales, seminarios monográficos, etc. Este tipo de actividades promueven el conocimiento por comprensión y, en virtud de la función motivacional que cumplen los múltiples recursos tecnológicos utilizados, superan las limitaciones de la enseñanza meramente transmisiva, creando en el estudiante la necesidad de seguir aprendiendo e involucrándole en su propio proceso de aprendizaje.		
Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del estudiante	0.0	20.0
Trabajos, talleres y/o casos	20.0	40.0
Test de evaluación	0.0	20.0
Examen final	60.0	60.0
NIVEL 2: Sistemas de Gestión para el Desarrollo Sostenible		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
18		
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: Sistemas de Gestión Económica desde la Perspectiva de la Sostenibilidad		
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: Sistemas de Gestión Ambiental desde la Perspectiva de la Sostenibilidad		
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: Responsabilidad Social Corporativa		
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

Denominación de la asignatura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS	
Sistemas de Gestión Económica desde la Perspectiva de la Sostenibilidad	BÁSICOS	CB6, CB8, CB9
	GENERALES	RG1, RG2, RG3, RG4, RG5, RG6
	ESPECÍFICOS	RE7, RE12
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
Sistemas de Gestión Ambiental desde la Perspectiva de la Sostenibilidad	BÁSICOS	CB6, CB8, CB9
	GENERALES	RG1, RG3, RG4, RG5
	ESPECÍFICOS	RE5, RE6, RE7
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
Responsabilidad Social Corporativa	BÁSICOS	CB6, CB8, CB9
	GENERALES	RG1, RG2, RG3, RG4, RG5, RG6
	ESPECÍFICOS	RE7, RE13
	TRANSVERSALES	RT1, RT2

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sistemas de Gestión Económica desde la Perspectiva de la Sostenibilidad

La asignatura profundiza en los sistemas y estándares relacionados con la gestión económica y financiera de los procesos. Se trata los aspectos económicos en conexión con los sociales y de medioambiente para una visión global sobre la sostenibilidad. Se trata de ofrecer una visión global de los procesos empresariales con el cuadro de mando integral (*Balanced Scorecard*) tratando la información financiera, de proveedores, de clientes, de recursos humanos y otros factores del entorno competitivo. Se profundiza en los distintos sistemas de gestión también para entender cómo se recoge y utiliza los datos una forma eficiente. En particular, se tratan sistemas como los de planificación de recursos empresariales (ERP), gestión de las cadenas de suministro (CSM), la gestión de relaciones con los clientes (CRM) y la interoperabilidad de los sistemas y uso de toda la información en toma de decisiones (*Business Intelligence*). Los alumnos reflexionan acerca del papel de estos sistemas en la gestión sostenible de la organización, especialmente las oportunidades de generar cambios organizacionales hacia un camino más sostenible.

Se comprende también la información necesaria para determinar los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría del Sistema de Gestión acorde con las normas ISO 9000 (gestión de procesos). Se estudian en detalle las diferentes fases y modalidades de la gestión de información de los procesos sostenibles. Se profundiza también en diferentes funciones empresariales asegurando la integración de toda la cadena de valor y diferentes grupos de interés. Lo anterior, permite aplicar diferentes tecnologías nuevas y sistemas de información para fomentar la mejora continua en la gestión eficiente de las organizaciones.

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Análisis de la interrelación de las funciones empresariales con la cadena de valor y los grupos de interés para el desarrollo de sistemas de gestión centrados en los procesos y sus implicaciones económicas y financieras.
- Análisis de los objetivos, el alcance y su contribución a los ODS de los sistemas y estándares relacionados con la gestión y comunicación para el Desarrollo Sostenible:
 - Uso eficiente de los datos: el cuadro de mando integral para una visión global (información financiera, de proveedores, de clientes, de recursos humanos y otros factores del entorno competitivo).
 - Interoperabilidad de los sistemas de gestión de información (ERP, CSM, CRM) y su relación con la gestión sostenible de organizaciones.
 - Sistemas de gestión de procesos: gestión eficiente de procesos y recursos, e impacto positivo en la sociedad.
 - Aplicación de sistemas de gestión de procesos y adaptación de la capacidad de producción a los compromisos con los grupos de interés: productos y servicios más asequibles.
- Procesos de auditoría: directrices para auditorías internas y externas y su papel en la mejora de la eficiencia de los procesos.

Sistemas de Gestión Ambiental desde la Perspectiva de la Sostenibilidad

La asignatura profundiza en los sistemas y estándares relacionados con la gestión y comunicación para la sostenibilidad tanto económicos y sociales como de medioambiente. Se trata los aspectos de medioambiente en conexión con los económicos y sociales para una visión global sobre la sostenibilidad. Se comprende también la información necesaria para determinar los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría del Sistema de Gestión acorde con el Reglamento EMAS y las normas ISO 14000. Se estudian en detalle las diferentes fases y modalidades de la gestión de información de los procesos sostenibles. Se profundiza también en diferentes funciones empresariales asegurando la integración de toda la cadena de valor y diferentes grupos de interés. Lo anterior, permite aplicar diferentes tecnologías nuevas y sistemas de información para fomentar la mejora continua en la gestión de los recursos y el impacto medioambiental de los procesos.



Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Análisis de la interrelación de las funciones empresariales con la cadena de valor y los grupos de interés para el desarrollo de sistemas de gestión centrados en medioambiente.
- Análisis de los objetivos, el alcance y su contribución a los ODS de los sistemas y estándares relacionados con la gestión y comunicación para el Desarrollo Sostenible:
 - Sistemas de gestión ambiental:
 - Aplicación del Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS).
 - Aplicación de la norma ISO 14001.
 - Comparativa de los requisitos de ISO 14001 y EMAS.
 - Las normativas de la Unión Europea sobre la economía circular.
- Procesos de auditoría: directrices para auditorías internas y externas y su papel en la mejora del impacto medioambiental de los procesos.

Responsabilidad Social Corporativa

La asignatura se centra en la responsabilidad social corporativa y profundiza en los sistemas y estándares relacionados con la gestión y comunicación de aspectos sociales. Se trata los aspectos sociales en conexión con los económicos y de medioambiente para una visión global sobre la sostenibilidad. Se comprende también la información necesaria para determinar los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría del Sistema de Gestión acorde con las normas ISO 26000. Se estudian en detalle las diferentes fases y modalidades de la gestión de información de los procesos sociales. Se profundiza también en diferentes funciones empresariales asegurando la integración de toda la cadena de valor y diferentes grupos de interés. Se profundiza en las buenas prácticas en el desarrollo de informes corporativos sobre la responsabilidad social corporativa, en particular *Global Reporting Initiative* (GRI).

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Análisis de la interrelación de las funciones empresariales con la cadena de valor y los grupos de interés para el desarrollo de sistemas de gestión centrados en aspectos sociales y la responsabilidad social corporativa.
- Las normativas de la Unión Europea sobre el informe no financiero.
- Procesos de auditoría: directrices para auditorías internas y externas y su papel en la mejora del impacto social de los procesos.
- Análisis de los objetivos, el alcance y su contribución a los ODS sociales de los sistemas y estándares relacionados con la gestión y comunicación para la responsabilidad social corporativa.
- Sistemas de gestión social: Aplicación de la Norma ISO 26001.
 - Responsabilidad social de la empresa, medición de la contribución de la empresa al desarrollo sostenible y su impacto en la sociedad y el medio ambiente: ISO 26000.
 - Protocolos de comunicación: los términos apropiados que las organizaciones pueden usar para comunicar su uso de la norma ISO 26000.
 - Documentos que vinculan ISO 26000 con las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales y la Agenda 2030 de Naciones Unidas (ODS).
- Gestión de información de los procesos responsables y sostenibles: niveles de desagregación necesaria en función de los grupos de interés implicados. Las guías para la elaboración de memorias de sostenibilidad de *Global Reporting Initiative* (GRI).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Examen final

Será necesario que el estudiante obtenga una calificación mínima de 5 sobre 10 en el examen final, para que pueda computarse la nota obtenida en la evaluación continua. De este modo, para superar la asignatura es requisito indispensable que el estudiante apruebe el examen final independientemente de la nota obtenida en la evaluación continua.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

RG1 - Comprender los requisitos normativos aplicables en materia de desarrollo sostenible para maximizar el impacto medioambiental, económico y social positivo.

RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.

RG3 - 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 del desarrollo sostenible.

RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

RG5 - Diseñar acciones, en el marco del desarrollo sostenible, para facilitar la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren el compromiso de las empresas y organizaciones con el medio ambiente y la sociedad.

RG6 - Valorar y relacionar adecuadamente, con base en su utilidad, información relativa al sector medioambiental, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, entre otros.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades



5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
RE5 - Analizar los procedimientos legales mediante los que se intenta prevenir o corregir los efectos ambientales de la organización, introduciendo los criterios ambientales en las fases de toma de decisiones.		
RE6 - Analizar los criterios (alcance, objetivo, etc.) del Reglamento EMAS y las normas ISO 14001 para proponer el diseño de un sistema de gestión ambiental en la organización.		
RE7 - Planear y preparar la documentación para una auditoría del Sistema de Gestión acorde con los criterios del desarrollo sostenible.		
RE12 - Analizar la interrelación de las funciones empresariales con la cadena de valor y los grupos de interés para desarrollar sistemas de gestión centrados en los procesos y sus implicaciones económico-financieras.		
RE13 - Analizar el concepto de responsabilidad social corporativa para elaborar una memoria de sostenibilidad conforme a las normas establecidas y utilizarla como medio de gestión y de comunicación de aspectos sociales con los grupos de interés de la organización.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	45	100
Recursos didácticos audiovisuales	18	0
Estudio del material básico	186	0
Lectura del material complementario	135	0
Trabajos y casos prácticos	96	0
Test de evaluación	12	0
Tutorías	48	30
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza magistral con mediación tecnológica: aquí se incluirían las clases presenciales virtuales, recursos didácticos audiovisuales, seminarios monográficos, etc. Este tipo de actividades promueven el conocimiento por comprensión y, en virtud de la función motivacional que cumplen los múltiples recursos tecnológicos utilizados, superan las limitaciones de la enseñanza meramente transmisiva, creando en el estudiante la necesidad de seguir aprendiendo e involucrándole en su propio proceso de aprendizaje.		
Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del estudiante	0.0	20.0
Trabajos, talleres y/o casos	20.0	40.0
Test de evaluación	0.0	20.0
Examen final	60.0	60.0
NIVEL 2: Innovación y Emprendimiento Sostenible		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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	
NIVEL 3: Innovación para el Desarrollo Sostenible		
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: Emprendimiento y Diseño de Productos Sostenibles		
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

Denominación de la asignatura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS	
Innovación para el Desarrollo Sostenible	BÁSICOS	CB8, CB10
	GENERALES	RG2, RG3, RG4, RG6
	ESPECÍFICOS	RE2, RE8
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
Emprendimiento y Diseño de Productos Sostenibles	BÁSICOS	CB8, CB10
	GENERALES	RG2, RG3, RG4, RG6
	ESPECÍFICOS	RE14
	TRANSVERSALES	RT1, RT2

5.5.1.3 CONTENIDOS

Innovación para el Desarrollo Sostenible

La asignatura aborda el tema de la política y gestión de innovación para impulsar la transición hacia el desarrollo sostenible. Se estudian diferentes tendencias de la gestión desde el punto de vista de la prospectiva, la planificación, la gestión de portfolio de proyectos, la protección de resultados y su comercialización.

Más allá de prácticas incrementales de gestiones de mejora continua, los estudiantes conectan varios temas de sostenibilidad medioambiental, económica y social con la política y gestión de innovación. Todo ello, permite establecer conexiones nuevas entre diferentes funciones y actores en el tejido empresarial para impulsar cambios clave para contribuir en la transición ecológica. Por ello, es imprescindible que se conozcan también las metodologías de prospectiva tecnológica y social con el fin de entender cómo preparar para el futuro especialmente con las metodologías de escenarios y hojas de ruta. Los estudiantes consiguen un entendimiento global de las prácticas y funciones de innovación en la empresa y capacidad de aplicarlo en la gestión de un portfolio de proyectos de innovación sostenible. También, se estudia la protección de resultados de innovación y su comercialización.

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Gestión de la Innovación aplicada al Desarrollo Sostenible. Fase de concepción (desarrollo de la estrategia de innovación y planificación de actividades). Diseño de productos. Diseño de servicios. Diseño de procesos. Organizaciones Efectivas. Organización Eficiente. Ecodiseño. Medidas preventivas para disminuir el impacto ambiental. La política y gestión de innovación y emprendimiento. Procedimientos.
- Transición ecológica y su gestión. Análisis de los esfuerzos requeridos tanto de los gobiernos como de las propias empresas.
- Prospectiva tecnológica y social, escenarios y hojas de ruta. La prospectiva tecnológica analiza los escenarios de evolución de las tecnologías, incluyendo la posibilidad de aparición de otras radicalmente nuevas, así como los factores que condicionan esos escenarios.
- Gestión de portfolio de proyectos de innovación sostenible en la creación tanto de productos sostenibles como de procesos sostenibles: alineación con la estrategia, definir sinergias entre proyectos, tiempo de desarrollo, necesidades de recursos, etc.
- Protección de resultados y su comercialización.

Emprendimiento y Diseño de Productos Sostenibles

La asignatura aborda el diseño de productos sostenibles, el análisis de ciclo de vida, pero también otras aproximaciones favorables para alcanzar la sostenibilidad, especialmente las prácticas empresariales existentes en su aplicación.

Más allá de la concepción de nuevos productos, la asignatura ofrece herramientas para desarrollar nuevos negocios sostenibles. También se estudia la importancia del ecosistema emprendedor, los pasos para la creación de una nueva empresa, desarrollo de un plan de negocio sostenible. La aplicación de herramientas para el desarrollo de un plan de negocio empresarial empieza con el lienzo de modelo de negocio sostenible. También se consideran las métricas de conversión y comunicación con diferentes grupos de interés. El análisis de competidores y la evolución del mercado permiten elaborar un plan más concreto y viable.

Se destacan los contenidos de la asignatura:

- Los conceptos básicos del diseño de productos sostenibles integrando especialmente la reparación y la recuperación del producto al final de su ciclo de vida.
- Análisis de ciclo de vida. ISO 14044. Certificaciones, p.ej. "Cradle to Cradle".
- Herramientas para el desarrollo de negocios en el ámbito de la sostenibilidad como el lienzo de modelo de negocio sostenible.



- Elementos que componen el ecosistema emprendedor en el desarrollo sostenible: Talento, fuentes de financiación, gobernanza, acceso al mercado, canales de comercialización, etc.
- Desarrollo de un plan de negocio sostenible: análisis de tendencias de consumo, ejemplos de emprendimientos sostenibles, oportunidades de emprendimiento sostenible, grupos de interés, etc.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Examen final

Será necesario que el estudiante obtenga una calificación mínima de 5 sobre 10 en el examen final, para que pueda computarse la nota obtenida en la evaluación continua. De este modo, para superar la asignatura es requisito indispensable que el estudiante apruebe el examen final independientemente de la nota obtenida en la evaluación continua.

Talleres prácticos virtuales

Las horas asignadas a la actividad formativa "Talleres prácticos virtuales" corresponden a la asignatura "Emprendimiento y Diseño de Productos Sostenibles".

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.

RG3 - 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 del desarrollo sostenible.

RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

RG6 - Valorar y relacionar adecuadamente, con base en su utilidad, información relativa al sector medioambiental, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, entre otros.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.

RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

RE2 - Analizar las bases de la gestión de la innovación aplicada al Desarrollo Sostenible (ecodiseño, estrategia de innovación, etc.) para diseñar procesos y procedimientos sostenibles que contribuyan en la transición ecológica de la organización.

RE8 - Analizar las tendencias en materia de desarrollo sostenible (tecnológica, social) para aplicarlo en la gestión de un portafolio de proyectos de innovación sostenible.

RE14 - Analizar las herramientas y elementos del ámbito del emprendimiento sostenible (lienzo de modelo de negocio sostenible, fuentes de financiación, etc.) para proponer un plan de negocio sostenible.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	30	100
Recursos didácticos audiovisuales	12	0
Estudio del material básico	124	0
Lectura del material complementario	90	0
Trabajos y casos prácticos	52	0
Test de evaluación	8	0
Tutorías	32	30
Talleres prácticos virtuales	12	16.7

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



Métodos de enseñanza magistral con mediación tecnológica: aquí se incluirían las clases presenciales virtuales, recursos didácticos audiovisuales, seminarios monográficos, etc. Este tipo de actividades promueven el conocimiento por comprensión y, en virtud de la función motivacional que cumplen los múltiples recursos tecnológicos utilizados, superan las limitaciones de la enseñanza meramente transmisiva, creando en el estudiante la necesidad de seguir aprendiendo e involucrándole en su propio proceso de aprendizaje.

Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.

Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Participación del estudiante	0.0	20.0
Trabajos, talleres y/o casos	20.0	40.0
Test de evaluación	0.0	20.0
Examen final	60.0	60.0

NIVEL 2: Prácticas Académicas 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 Académicas 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		
Denominación de la asignatura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS	
Prácticas Académicas Externas	BÁSICOS	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10
	GENERALES	RG1, RG2, RG3, RG4, RG5, RG6
	ESPECÍFICOS	RE11
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Prácticas Académicas Externas</p> <p>El estudiante podrá realizar prácticas en el ámbito de la gestión del desarrollo sostenible. Podrá realizar sus prácticas académicas externas tanto en el ámbito de las empresas del sector infraestructura, industria y servicios como en las administraciones públicas y las entidades del tercer sector.</p> <p>Para ello, cuenta en el centro de prácticas con un tutor de prácticas académicas externas, que se encarga de supervisar el correcto desarrollo de las tareas que le hayan sido asignadas, y de mantener la relación y comunicación oportunas con el tutor designado por UNIR, con el fin de velar, en régimen de colaboración, por la óptima formación del estudiante.</p> <p>Las tareas a desarrollar por el estudiante serán fijadas por el tutor de prácticas académicas externas en el propio centro donde las realiza y se adaptarán a las peculiaridades propias de cada centro, siempre de acuerdo con el proyecto formativo facilitado por la Universidad.</p> <p>Las tareas podrían enfocarse en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo e implementación de estrategias de desarrollo sostenible. • Estrategias y modelos de negocios sostenibles. • Diseño de productos y emprendimiento sostenible. • Análisis de sostenibilidad del Ciclo de Vida de productos. • Sistemas de gestión para el desarrollo sostenible. • Innovación para el desarrollo sostenible. • Gestión sostenible de los recursos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>En relación a la actividad formativa "Estancia en Centro", su presencialidad depende de la opción elegida por el estudiante pudiendo realizar estas prácticas de manera virtual o físicamente en el centro. En el caso de que el estudiante elija la opción virtual o de teletrabajo, existirá una presencia síncrona entre estudiante y tutor de prácticas en el centro, que dependerá de las tareas o proyectos realizados por el estudiante en el centro de prácticas, no pudiendo ser cuantificada <i>a priori</i>.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
RG1 - Comprender los requisitos normativos aplicables en materia de desarrollo sostenible para maximizar el impacto medioambiental, económico y social positivo.		
RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.		
RG3 - 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 del desarrollo sostenible.		
RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.		



RG5 - Diseñar acciones, en el marco del desarrollo sostenible, para facilitar la obtención y mantenimiento de certificaciones que demuestren el compromiso de las empresas y organizaciones con el medio ambiente y la sociedad.		
RG6 - Valorar y relacionar adecuadamente, con base en su utilidad, información relativa al sector medioambiental, en relación con la legislación vigente, normas, revistas especializadas, internet, documentos internos de la empresa, entre otros.		
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		
RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
RE11 - Integrar los conocimientos avanzados adquiridos y la habilidad para formular juicios razonados en entornos reales mediante la reflexión sobre las alternativas disponibles y los consecuentes planes de acción de gestión del desarrollo sostenible.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	3	100
Estancia en Centro	126	100
Redacción de la memoria de prácticas	24	0
Lectura de documentación del centro de prácticas	12	0
Tutorías (Prácticas)	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación con base en el informe 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		
Denominación de la asignatura	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS	
Trabajo Fin de Máster	BÁSICOS	CB9, CB10
	GENERALES	RG2, RG3, RG4
	ESPECÍFICOS	RE10
	TRANSVERSALES	RT1, RT2
5.5.1.3 CONTENIDOS		



Trabajo Fin de Máster

La materia de Trabajo de Fin de Máster se compone de una única asignatura obligatoria de 12 ECTS, a desarrollar en el segundo cuatrimestre, con el mismo nombre, que permite a los estudiantes del máster demostrar que han adquirido las competencias y los resultados de aprendizaje esperados.

En esta materia el estudiante realizará un ejercicio original, desarrollado bajo la dirección de un profesor. 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.

A continuación, se plantean algunos ejemplos de temáticas de TFM:

- Desarrollo e implementación de la estrategia de desarrollo sostenible
- Los modelos de negocios sostenibles
- Gestión sostenible de los recursos
- Diseño de productos sostenibles
- Sistemas de gestión para el desarrollo sostenible
- Innovación para el desarrollo sostenible
- Sistemas de gestión del desarrollo sostenible
- Plan de negocio sostenible

5.5.1.4 OBSERVACIONES

De acuerdo con el Real Decreto 822/2021, la defensa pública del Trabajo Fin de Máster tiene carácter obligatorio.

El trabajo fin de máster se realiza individualmente o de manera grupal, con el seguimiento continuo por parte de un profesor-director de TFM, durante la elaboración del mismo. En este máster se justifica la inclusión de la posibilidad de realizar el Trabajo Fin de Máster de manera grupal, debido a la naturaleza compleja de los retos del desarrollo sostenible. Así, los estudiantes aprenden y demuestran su capacidad de trabajar con otros con el fin de solucionar problemas complejos de sostenibilidad.

Elaboración, defensa y evaluación de trabajos grupales de fin de máster

Elaboración

En el caso de que el trabajo fin de máster se realice en grupo, se deberá incluir un apartado específico sobre la organización del grupo dónde se especifiquen las partes en las que se ha dividido el trabajo, los objetivos y responsables de cada una de ellas y los mecanismos de coordinación entre los miembros del grupo.

El director del TFM asegurará un correcto **seguimiento individual** de cada uno de los integrantes del grupo a través de **tutorías individuales (3 horas)**. Prestará especial atención a verificar las tareas individualmente realizadas por cada uno de los miembros y su evolución para asegurar que cada uno de los miembros del grupo avanza adecuadamente. **Además**, se realizarán **tutorías grupales (3 horas)** con todos los componentes de modo que se pueda garantizar el avance adecuado (tanto individual como grupal) y ajustes del proceso. Estas tutorías servirán de mecanismo corrector para los obstáculos que se puedan observar pudiendo el director del TFM reasignar tareas si el trabajo final se pudiese ver comprometido.

El estudiante que no cumpla la planificación de trabajo comprometida, podrá ser objeto de apercibimiento de expulsión del grupo por parte de su director del trabajo. La persistente falta de colaboración e incumplimiento por parte de alguno de los integrantes del grupo, previamente constatada por el director de TFM y después del correspondiente apercibimiento, podrá tener como consecuencia la expulsión del equipo. El estudiante que resulte expulsado pasará a la realización de un trabajo realizado de manera individual.

En caso de que un estudiante por, cualquiera que sea la causa, hubiera de abandonar un TFM grupal y con el fin de no generar daños al resto del grupo, el Director/Coordinador del título o la Comisión Académica del título, será la encargada de gestionar la reorganización del grupo y de las tareas que queden pendientes de entrega. Así mismo, deberán garantizar la asignación de un nuevo director para el estudiante que hubo de abandonar el grupo, pudiendo encomendarse esta tarea a la propia Comisión Académica o Director/Coordinador del título.

Defensa y evaluación

El director de un TFM en grupo debe realizar el informe de autorización de forma individual para cada uno de los componentes del grupo, teniendo en cuenta para ello el seguimiento individual que haya realizado de cada uno de ellos. Por ello, cabe la posibilidad de que no todos los miembros del equipo obtengan autorización para defensa.

Durante la defensa cada miembro del grupo presentará una de las partes, aunque se podrán dirigir las cuestiones que se consideren oportunas a cualquiera de sus componentes o solicitar a cualquier miembro que defienda y explique cualquier parte.

La calificación final se hará de manera individual a cada uno de los componentes del grupo, teniendo en cuenta sus aportaciones al trabajo final y la defensa individual de la parte que haya defendido y las contestaciones a las cuestiones planteadas.

Cabe recordar, según se indica en la ficha de la materia y en el apartado correspondiente a la planificación de las enseñanzas, que para el trabajo fin de máster la ponderación de los sistemas de evaluación, es la siguiente:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Evaluación de la estructura del Trabajo Fin de Máster	20 %
Evaluación de la exposición del Trabajo Fin de Máster	30 %
Evaluación del contenido individual del Trabajo Fin de Máster	50 %

La **evaluación final** tiene dos componentes: uno individual y otro grupal.

Individual:



"Evaluación de la exposición del Trabajo Fin de Máster". Representa el 30 % de la calificación final y refleja la exposición y defensa individual que el miembro del grupo realice.

"Evaluación del contenido individual del Trabajo Fin de Máster". Representa el 50 % de la calificación final y refleja la calificación que la Comisión evaluadora realiza de la parte del trabajo bajo responsabilidad del estudiante.

De este modo, la calificación individualizada supone el 80 % de la evaluación final.

Grupal:

"Evaluación de la estructura del Trabajo Fin de Máster". Representa el 20 % de la calificación final y, dado que, la estructura del TFM es única, será la misma calificación para todos los miembros del grupo.

De este modo, la calificación grupal supone el 20 % de la evaluación final.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

RG2 - Identificar y establecer nuevas conexiones entre diferentes disciplinas y conocimientos profesionales para solventar retos complejos de desarrollo sostenible.

RG3 - 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 del desarrollo sostenible.

RG4 - Planear estrategias de cambio cultural dentro de las organizaciones para que adopten modelos de gestión comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

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

RT1 - Aplicar las nuevas tecnologías como herramientas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.

RT2 - Desarrollar habilidades de comunicación, para redactar informes y documentos, o realizar eficaces presentaciones de los mismos.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

RE10 - Elaborar un trabajo original y presentarlo y defenderlo, consistente en un proyecto en el ámbito de la gestión del desarrollo sostenible en el que se sinteticen e integren competencias adquiridas en enseñanzas del título.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesión inicial de presentación de Trabajo Fin de Máster	2	100
Lectura de material en el aula virtual (TFM)	5	0
Tutorías (TFM)	6	100
Sesiones grupales de Trabajo Fin de Máster	3	100
Elaboración del Trabajo Fin de Máster	344	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Métodos activos: son métodos de enseñanza y aprendizaje basados en la actividad, participación y aprendizaje significativo del alumnado (estudio de casos, aprendizaje cooperativo, método por proyectos, aprendizaje basado en problemas y/o aprendizaje -servicio, etc.). En este tipo de metodologías adquiere protagonismo el trabajo colegiado y cooperativo, sin llegar a prescindir del aprendizaje autónomo de cada estudiante.

Métodos fundamentados en el aprendizaje individual: estudio personal, aprendizaje acompañado a través de lecturas de material complementario, realización de actividades individuales. Dichos métodos permiten que el estudiante establezca un ritmo de estudio, marque sus propios objetivos de aprendizaje, y planifique, organice y autoevalúe su trabajo.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

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



Evaluación de la estructura del Trabajo Fin de Máster	20.0	20.0
Evaluación de la exposición del Trabajo Fin de Máster	30.0	30.0
Evaluación del contenido individual 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	Ayudante	50	0	50
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)	20	100	20
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 %
0	0	0
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		
Según el Real Decreto 822/2021, este apartado no figura en el modelo de memoria para la solicitud de verificación del plan de estudios de un título universitario oficial indicado en el Anexo II.		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.unir.net/universidad-online/manual-calidad-procedimientos/
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2023
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
51350809C	Luis José	Rodriguez	Baena
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
virginia.montiel@unir.net	676614276	902877037	Subdirector de Calidad de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología



11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24236227T	Juan Pablo	Guzmán	Palomino
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
virginia.montiel@unir.net	676614276	902877037	Secretario General
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
16609588T	Virginia	Montiel	Martín
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
virginia.montiel@unir.net	676614276	902877037	Responsable de programas ANECA



Apartado 2: Anexo 1

Nombre :Alegaciones+Justificacion.pdf

HASH SHA1 :773A8614EA529986FD45EAD3E02DB5766BE5278A

Código CSV :673334145336676342624389

Ver Fichero: Alegaciones+Justificacion.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :8.2 completo_v1.pdf

HASH SHA1 :6DD5AE0D599C627AA98AC010D49C00263D18BBAF

Código CSV :673318208911356640434329

Ver Fichero: 8.2 completo_v1.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :4.1_completo.pdf

HASH SHA1 :0C87BECF2F776BB2477D14EFCD92E97C30D38C95

Código CSV :673318602394664037552314

Ver Fichero: 4.1_completo.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :5.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 :23CFB86D509D6FF71E256994993447448B74E126

Código CSV :673331903654118675796190

Ver Fichero: 5.1 Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre :5.2 completo.pdf

HASH SHA1 :0B1ECF02AA4EC23F8488CD8FEA08391459FDD7EF

Código CSV :560871448063371004178946

Ver Fichero: 5.2 completo.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :6.1_completo.pdf

HASH SHA1 :589DE740EDA3690CE9F798572DA5613D49D7A2D1

Código CSV :673329777002657243174978

Ver Fichero: 6.1_completo.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Apartado_NO_APLICA.pdf

HASH SHA1 :C710ED89EFD8A1CB8CC3B6C4C23BFE95C0C14ABB

Código CSV :560872572473007909863648

Ver Fichero: Apartado_NO_APLICA.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre :7. Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 :7374A17A7DBCA26069E8CFD52F3ECA777D053756

Código CSV :560872925138594452088573

Ver Fichero: 7. Cronograma de implantación.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf

HASH SHA1 :B3F73B5D6B0780508C69E90B98FC68C17261397E

Código CSV :560874522960967451939254

Ver Fichero: Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf



