

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 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.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Internacional de La Rioja	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología	26004007	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Ingeniería Matemática y Computación		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación por la Universidad Internacional de La Rioja			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CAMPO DE ESTUDIO	CONJUNTO	
Ciencias	Interdisciplinar	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Virginia Montiel Martín	Responsable de programas ANECA		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Pablo Guzmán Palomino	Secretario General		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Óscar Sanjuán Martínez	Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología		
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		
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.			
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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: La Rioja, AM 28 de diciembre de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, CAMPO DE ESTUDIO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación por la Universidad Internacional de La Rioja	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ciencias				
CAMPO DE ESTUDIO				
Interdisciplinar				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

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		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
12	36	12

1.4-1.9 Universidad Internacional de La Rioja

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
26004007	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	No	Sí
PLAZAS POR MODALIDAD		
		600
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	



600	600	
IDIOMAS EN LOS 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	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN
Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS
1.11. Principales objetivos formativos de la titulación El Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación tiene como objetivo que los estudiantes obtengan la formación con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para poder modelizar y resolver problemas en diferentes contextos vinculados con la ingeniería o las ciencias y que requieran de conocimientos avanzados de matemáticas.
ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO		
https://static.unir.net/calidad/Perfil_fundamental_de_egreso_MU_IMC.pdf		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	No	
NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TITULO PROFESIONAL		

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
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. TIPO: Habilidades o destrezas
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. TIPO: Conocimientos o contenidos
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. TIPO: Habilidades o destrezas
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. TIPO: Competencias
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. TIPO: Habilidades o destrezas
CE1 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan. TIPO: Competencias
CE10 - Capacidad para conocer y comprender los fenómenos físicos, las teorías, leyes y modelos avanzados que los rigen, incluyendo su dominio de aplicación y su formulación en lenguaje matemático. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE11 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos o multidisciplinares relacionados con el Análisis de Datos Multivariantes. TIPO: Competencias
CE12 - Capacidad para utilizar diferentes entornos de Computación Estadística en la resolución de problemas en entornos multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas



CE13 - Capacidad para analizar y procesar datos que permitan generar y gestionar información útil en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería y la industria. TIPO: Habilidades o destrezas
CE14 - Capacidad para parametrizar las curvas en el plano y en el espacio y para aplicar la teoría de curvas y superficies a la robótica. TIPO: Habilidades o destrezas
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE2 - Capacidad de abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos de la ingeniería) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder probarlas con demostraciones rigurosas o refutarlas con contraejemplos. TIPO: Competencias
CE3 - Capacidad para identificar teorías matemáticas no triviales necesarias para la construcción de modelos avanzados a partir de problemas de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas
CE5 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería para resolverlos de la forma más adecuada a cada situación. TIPO: Habilidades o destrezas
CE6 - Capacidad para comprender, elegir, aplicar y describir las técnicas matemáticas avanzadas adecuadas para la optimización en distintos ámbitos de la ingeniería. TIPO: Competencias
CE7 - Capacidad para diseñar, desarrollar e implementar programas informáticos, utilizando principalmente software libre, para abordar problemas complejos relacionados con las matemáticas y la ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas
CE8 - Capacidad de identificar y corregir los errores existentes en programas informáticos relacionados con la matemática avanzada elaborados por terceras personas. TIPO: Habilidades o destrezas
CE9 - Capacidad para saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos. TIPO: Habilidades o destrezas
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN



3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

Perfil de ingreso recomendado

Estos estudios de máster van dirigidos a personas que desean orientar su actividad profesional, o ya están en ella y desean ampliar su formación universitaria, a la aplicación de las matemáticas avanzadas y la computación en los procesos de la ingeniería y la industria. Por lo tanto, para acceder al Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación se recomienda que los egresados provengan de los siguientes estudios:

1. Licenciaturas o grados en Matemáticas, Estadística, Físicas, Ciencias Físicas, Químicas y Ciencias Químicas.
2. Ingenierías Técnicas o Superiores, o Grados en Ingeniería, dado que tienen una base suficiente de matemáticas como para seguir el Máster.

Además, es recomendable que el estudiante que quiera cursar este Máster Universitario reúna las siguientes cualidades:

- Actitud de apertura y deseo de aprender, con participación activa en los canales de comunicación empleados en la metodología docente virtual.
- Capacidad de análisis y de síntesis.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de relaciones interpersonales y trabajo en equipo.
- Método y disciplina para seguir los estudios sin la motivación que encuentra el alumno presencial.
- Dominio de las herramientas informáticas más comunes y tener, aunque sea de forma superficial, conceptos de programación.

Requisitos de acceso

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

De acuerdo con el artículo 16.18 del Real Decreto 1393/2007 822/2021 del 29 de octubre septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, sobre Organización de las Enseñanzas Universitarias Oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, para el acceso a las enseñanzas oficiales de este máster se requerirá requiere:

a) Estar en La posesión de un título universitario oficial español de Graduada o Graduado español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de máster 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.

b) Para los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster. 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.

De forma más concreta, las titulaciones de acceso requeridas son las siguientes:

- Licenciaturas o Grados en la rama de conocimiento de Ciencias o en la de Ingeniería y Arquitectura, o Diplomados en Informática o en Estadística.
- En cuanto a los candidatos con titulaciones extranjeras, se considerará la equivalencia de sus estudios con las titulaciones mencionadas en los párrafos anteriores.

Criterios de admisión

La UNIR procederá a la admisión de los estudiantes que reúnan los requisitos de acceso mencionados en el apartado anterior sin cumplir ningún otro requisito adicional, salvo en el caso de que el número de solicitudes de plaza para el acceso exceda de las ofertadas, en cuyo caso la UNIR admitirá a los solicitantes de acuerdo con el baremo basado en los criterios de valoración de méritos que se exponen a continuación:

- 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.

Normativa aplicable:

Anexo: 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

Teniendo en cuenta lo indicado por la normativa vigente respecto a la extensión máxima de las memorias de títulos oficiales, limitada a 10 000 palabras.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos cursados en centros de formación profesional de grado superior

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Convenio	



Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios										
MÍNIMO	MÁXIMO									
0	6									
Adjuntar Título Propio										
Ver Apartado 3: Anexo 2.										
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional										
MÍNIMO	MÁXIMO									
0	6									
DESCRIPCIÓN										
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios De acuerdo con lo establecido en el art. 10.4 del Real Decreto 822/2021 6.2 del Real Decreto 1393/2007, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de títulos propios o de formación permanente expedidos conforme al artículo 34.1 <i>in fine</i> de la Ley 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. 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, correspondiente, según el artículo 10.5 del RD 822/2021 6.3 del RD 1393/2007, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. Pero debido a la configuración del plan de estudios y a la dificultad de reconocer asignaturas de manera parcial, se ha establecido un máximo de 6 ECTS para dicho Reconocimiento de Créditos conjunto. - El reconocimiento no incorporará calificación ni computará a efectos de baremación de expediente. - Sólo se admitirá 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 propios no oficiales. - De no estar específicamente delimitado el perfil competencial del estudio propio 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. Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios Se aporta el siguiente ejemplo de un título de Experto por la UNED: http://www.uned.es/experto-metodos-avanzados/ A continuación se detalla un posible reconocimiento de dicho título propio, de cara a cursar el Máster Universitario en Ingeniería Matemática y Computación de UNIR: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materia del título propio de UNED</th> <th>Materia del título oficial de UNIR</th> <th>Competencias adquiridas con el título propio necesarias en el título oficial de UNIR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MÉTODOS CLÁSICOS</td> <td>Técnicas Multivariantes y Machine Learning</td> <td>CG1-CG3-CG4-CG5-CG6-CG7 CE12-CE13</td> </tr> <tr> <td>TRATAMIENTO INFORMÁTICO</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional Parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento. Definición del tipo de experiencia profesional que podrá ser reconocida. Justificación de dicho reconocimiento en términos de competencias resultados del proceso de formación y de aprendizaje. La legislación normativa vigente fija como el límite máximo de reconocimiento a partir de experiencia profesional y laboral en el un porcentaje del 15% del total de créditos ECTS que constituyen el plan de estudios, para el reconocimiento de experiencia laboral o profesional que esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título (Artículo 6 del Real Decreto 1393/2007 modificado por el RD 861/2010), lo que correspondería a 9 ECTS. Pero debido a la configuración del plan de estudios y a la dificultad de reconocer asignaturas de manera parcial, se ha estableci-		Materia del título propio de UNED	Materia del título oficial de UNIR	Competencias adquiridas con el título propio necesarias en el título oficial de UNIR	MÉTODOS CLÁSICOS	Técnicas Multivariantes y Machine Learning	CG1-CG3-CG4-CG5-CG6-CG7 CE12-CE13	TRATAMIENTO INFORMÁTICO		
Materia del título propio de UNED	Materia del título oficial de UNIR	Competencias adquiridas con el título propio necesarias en el título oficial de UNIR								
MÉTODOS CLÁSICOS	Técnicas Multivariantes y Machine Learning	CG1-CG3-CG4-CG5-CG6-CG7 CE12-CE13								
TRATAMIENTO INFORMÁTICO										



do un máximo de 6 ECTS para el Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional.

Para el reconocimiento se tiene en cuenta la Normativa de reconocimientos de créditos de la Universidad Internacional de La Rioja.

La experiencia laboral y profesional deberá acreditarse fehacientemente mediante:

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

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

En base a lo anterior y teniendo en cuenta que la experiencia laboral y profesional aportada por el alumno debe proporcionar las mismas competencias los mismos resultados del proceso de formación y de aprendizaje que se adquieren con las asignaturas reconocidas, podrá ser objeto de reconocimiento por experiencia profesional y laboral únicamente la asignatura optativa de #Prácticas de Empresa# (6 créditos ECTS).

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

Materia	Asignatura	Competencias Resultados de aprendizaje Específicos	Justificación
Prácticas Académicas Externas Optativas	Prácticas de Empresa (6 ECTS)	CE1 - CE15	<u>Tipo de entidad:</u> Empresa relacionada con la ingeniería. <u>Duración:</u> periodo mínimo 1 año. <u>Tareas desempeñadas:</u> Gestión de producción, optimización de procesos o similares, empleando las herramientas matemáticas o computacionales adecuadas.

Normativa aplicable:

Anexo: Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de UNIR

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

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

Teniendo en cuenta lo indicado por la normativa vigente respecto a la extensión máxima de las memorias de títulos oficiales, limitada a 10 000 palabras.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

Información indicada en el apartado de Anexos de la presente memoria; en concreto, en el Anexo I.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.1 SIN NIVEL 1

NIVEL 2: Materia 1.- Modelización Matemática

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
12	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
NIVEL 3: Modelado de Sistemas Dinámicos		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Métodos Numéricos Aplicados I		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Métodos Numéricos Aplicados II		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Métodos Numéricos Aplicados II		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		



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. TIPO: Conocimientos o contenidos	
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. TIPO: Habilidades o destrezas	
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. TIPO: Competencias	
CE1 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan. TIPO: Competencias	
CE10 - Capacidad para conocer y comprender los fenómenos físicos, las teorías, leyes y modelos avanzados que los rigen, incluyendo su dominio de aplicación y su formulación en lenguaje matemático. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CE14 - Capacidad para parametrizar las curvas en el plano y en el espacio y para aplicar la teoría de curvas y superficies a la robótica. TIPO: Habilidades o destrezas	
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CE2 - Capacidad de abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos de la ingeniería) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder probarlas con demostraciones rigurosas o refutarlas con contraejemplos. TIPO: Competencias	
CE3 - Capacidad para identificar teorías matemáticas no triviales necesarias para la construcción de modelos avanzados a partir de problemas de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos	
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas	
CE5 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería para resolverlos de la forma más adecuada a cada situación. TIPO: Habilidades o destrezas	
CE9 - Capacidad para saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos. TIPO: Habilidades o destrezas	
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias	
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias	
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias	
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias	
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas	
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias	
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias	
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas	
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas	
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias	
NIVEL 2: Materia 2.- Computación	
4.1.1.1 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
NIVEL 3: Programación Científica y HPC		
4.1.1.1.1 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
NIVEL 3: Optimización		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Conocimientos o contenidos		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Competencias		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas		



CE5 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería para resolverlos de la forma más adecuada a cada situación. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE6 - Capacidad para comprender, elegir, aplicar y describir las técnicas matemáticas avanzadas adecuadas para la optimización en distintos ámbitos de la ingeniería. TIPO: Competencias		
CE7 - Capacidad para diseñar, desarrollar e implementar programas informáticos, utilizando principalmente software libre, para abordar problemas complejos relacionados con las matemáticas y la ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE8 - Capacidad de identificar y corregir los errores existentes en programas informáticos relacionados con la matemática avanzada elaborados por terceras personas. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE9 - Capacidad para saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias		
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias		
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias		
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Materia 3.- Técnicas Multivariantes y Machine Learning		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
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
NIVEL 3: Técnicas Multivariantes y Machine Learning		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Conocimientos o contenidos		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Competencias		
CE13 - Capacidad para analizar y procesar datos que permitan generar y gestionar información útil en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería y la industria. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE11 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos o multidisciplinares relacionados con el Análisis de Datos Multivariantes. TIPO: Competencias		
CE12 - Capacidad para utilizar diferentes entornos de Computación Estadística en la resolución de problemas en entornos multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias		
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias		
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Materia 4.- Optativas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
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
NIVEL 3: Metodología de Investigación		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	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
NIVEL 3: Modelización y Valoración de Derivados y Carteras en Finanzas		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	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
NIVEL 3: Ecuaciones Diferenciales Estocásticas y Aplicaciones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Conocimientos o contenidos		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		



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. TIPO: Competencias		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE1 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan. TIPO: Competencias		
CE13 - Capacidad para analizar y procesar datos que permitan generar y gestionar información útil en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería y la industria. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE2 - Capacidad de abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos de la ingeniería) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder probarlas con demostraciones rigurosas o refutarlas con contraejemplos. TIPO: Competencias		
CE3 - Capacidad para identificar teorías matemáticas no triviales necesarias para la construcción de modelos avanzados a partir de problemas de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias		
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias		
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Materia 5.- Prácticas Académicas Externas Optativas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
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
NIVEL 3: Prácticas de Empresa		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Conocimientos o contenidos		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Competencias		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE1 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan. TIPO: Competencias		
CE13 - Capacidad para analizar y procesar datos que permitan generar y gestionar información útil en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería y la industria. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE10 - Capacidad para conocer y comprender los fenómenos físicos, las teorías, leyes y modelos avanzados que los rigen, incluyendo su dominio de aplicación y su formulación en lenguaje matemático. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE11 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos o multidisciplinares relacionados con el Análisis de Datos Multivariantes. TIPO: Competencias		
CE12 - Capacidad para utilizar diferentes entornos de Computación Estadística en la resolución de problemas en entornos multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE14 - Capacidad para parametrizar las curvas en el plano y en el espacio y para aplicar la teoría de curvas y superficies a la robótica. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE2 - Capacidad de abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos de la ingeniería) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder probarlas con demostraciones rigurosas o refutarlas con contraejemplos. TIPO: Competencias		
CE3 - Capacidad para identificar teorías matemáticas no triviales necesarias para la construcción de modelos avanzados a partir de problemas de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE5 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería para resolverlos de la forma más adecuada a cada situación. TIPO: Habilidades o destrezas		



CE6 - Capacidad para comprender, elegir, aplicar y describir las técnicas matemáticas avanzadas adecuadas para la optimización en distintos ámbitos de la ingeniería. TIPO: Competencias		
CE7 - Capacidad para diseñar, desarrollar e implementar programas informáticos, utilizando principalmente software libre, para abordar problemas complejos relacionados con las matemáticas y la ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE8 - Capacidad de identificar y corregir los errores existentes en programas informáticos relacionados con la matemática avanzada elaborados por terceras personas. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE9 - Capacidad para saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias		
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias		
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias		
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias		
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Materia 6.- Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1 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
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Conocimientos o contenidos		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
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. TIPO: Competencias		
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. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE1 - Proponer, analizar, validar e interpretar modelos matemáticos avanzados que simulen situaciones reales, utilizando las herramientas más adecuadas a los fines que se persigan. TIPO: Competencias		
CE13 - Capacidad para analizar y procesar datos que permitan generar y gestionar información útil en la toma de decisiones relacionadas con la ingeniería y la industria. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE10 - Capacidad para conocer y comprender los fenómenos físicos, las teorías, leyes y modelos avanzados que los rigen, incluyendo su dominio de aplicación y su formulación en lenguaje matemático. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE11 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos o multidisciplinares relacionados con el Análisis de Datos Multivariantes. TIPO: Competencias		
CE12 - Capacidad para utilizar diferentes entornos de Computación Estadística en la resolución de problemas en entornos multidisciplinares. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE14 - Capacidad para parametrizar las curvas en el plano y en el espacio y para aplicar la teoría de curvas y superficies a la robótica. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE15 - Capacidad para asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en términos de otros ya conocidos y ser capaz de utilizar este objeto en diferentes contextos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE2 - Capacidad de abstraer las propiedades estructurales (de objetos matemáticos, de la realidad observada, y de otros ámbitos de la ingeniería) distinguiéndolas de aquellas puramente ocasionales, y poder probarlas con demostraciones rigurosas o refutarlas con contraejemplos. TIPO: Competencias		
CE3 - Capacidad para identificar teorías matemáticas no triviales necesarias para la construcción de modelos avanzados a partir de problemas de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE4 - Capacidad para resolver problemas matemáticos avanzados, planificando su resolución en función de las herramientas disponibles y de las restricciones de tiempo y recursos. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE5 - Capacidad para comprender y poder aplicar conocimientos avanzados de computación y métodos numéricos o computacionales a problemas de ingeniería para resolverlos de la forma más adecuada a cada situación. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE6 - Capacidad para comprender, elegir, aplicar y describir las técnicas matemáticas avanzadas adecuadas para la optimización en distintos ámbitos de la ingeniería. TIPO: Competencias		
CE7 - Capacidad para diseñar, desarrollar e implementar programas informáticos, utilizando principalmente software libre, para abordar problemas complejos relacionados con las matemáticas y la ingeniería. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE8 - Capacidad de identificar y corregir los errores existentes en programas informáticos relacionados con la matemática avanzada elaborados por terceras personas. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE9 - Capacidad para saber elegir y utilizar aplicaciones informáticas, de cálculo numérico y simbólico u otras, para experimentar en matemáticas y resolver problemas complejos. TIPO: Habilidades o destrezas		



CG1 - Aplicar pensamiento crítico, lógico y creativo, en la vanguardia del campo de estudio, en un contexto de investigación. TIPO: Competencias
CG2 - Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares. TIPO: Competencias
CG3 - Que los estudiantes tomen decisiones a partir de consideraciones abstractas, para organizar, planificar y optimizar cuestiones de carácter matemático y computacional. TIPO: Competencias
CG4 - Buscar y utilizar los recursos bibliográficos, físicos y/o electrónicos necesarios para abordar un problema. TIPO: Habilidades o destrezas
CG5 - Presentar ideas, procedimientos o informes de investigación, así como asesorar a personas u organizaciones en su ámbito de especialización en Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias
CG6 - Comprender y utilizar de manera avanzada el lenguaje y las herramientas matemáticas para modelizar, simular y resolver problemas complejos del ámbito de la ingeniería y de la industria, reconociendo y valorando las situaciones y problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente. TIPO: Habilidades o destrezas
CG7 - Integrar de forma autónoma diferentes teorías y modelos haciendo una reflexión personal y creativa adaptada a sus propias necesidades profesionales. TIPO: Competencias
CG8 - Elaborar adecuadamente y con argumentos motivados, proyectos de trabajo, redactar planes así como formular hipótesis y conjeturas razonables en el ámbito de la Ingeniería Matemática y la Computación. TIPO: Competencias
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima. TIPO: Competencias
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Competencias
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES
ACTIVIDADES FORMATIVAS
Denominación de las actividades formativas según las definiciones y datos aportados en el apartado 4.1. Sesiones presenciales virtuales síncronas Recursos didácticos audiovisuales Estudio del material básico Lectura del material complementario Trabajos, casos prácticos y test de evaluación Sesiones prácticas de laboratorio virtual Tutorías Trabajo colaborativo Examen final Realización de Prácticas Redacción de la Memoria de Prácticas Tutorías (Prácticas) Sesión inicial de presentación (TFM) Lectura de material en el aula virtual (TFM) Seminarios (TFM) Tutorías (TFM) Sesiones grupales (TFM) Elaboración del TFM Exposición del TFM Adicionalmente, en el PDF del apartado 4.1. se indican las definiciones de las actividades formativas, así como su asignación en horas y porcentaje de interacción virtual síncrona, o porcentaje de presencialidad física en su caso, en las diferentes materias del título.
METODOLOGÍAS DOCENTES
Metodologías docentes



MD1	Lección Magistral: exposición oral de un tema estructurado para facilitar los contenidos sobre la materia objeto de estudio de forma organizada.
MD2	Estudio de Casos: Análisis de un problema o suceso real para conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y buscar las soluciones.
MD3	Resolución de Ejercicios y Problemas: Ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos. Suele utilizarse como complemento de la lección magistral.
MD4	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): A partir de un problema diseñado por el profesor, el estudiante ha de resolverlo para desarrollar determinados resultados del proceso de formación y de aprendizaje competencias previamente definidos.
MD5	Aprendizaje Orientado a Proyectos. Los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades.
MD6	Contrato de Aprendizaje: Acuerdo establecido entre el profesor y el estudiante para la consecución de unos aprendizajes a través de una propuesta de trabajo autónomo, con la supervisión del profesor.

Adicionalmente, en el PDF del apartado 4.1. se indica la asignación de las metodologías docentes a las diferentes materias del título.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Denominación de los sistemas de evaluación según las definiciones y datos aportados en el apartado 4.1.

Participación del estudiante

Trabajos, proyectos, laboratorios/talleres y/o casos

~~Test de evaluación~~

Examen final

Evaluación en base al informe del tutor externo (prácticas)

Memoria de prácticas

Evaluación de la estructura del TFM

Evaluación de la exposición del TFM

Evaluación del contenido individual del TFM

Adicionalmente, en el PDF del apartado 4.1. se indican las definiciones de los sistemas de evaluación, así como su asignación a las diferentes materias del título y sus ponderaciones mínimas y máximas correspondientes.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2016
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No aplicable.	
7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	http://www.unir.net/universidad-online/manual-calidad-procedimientos/
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	
8.1. Medios de información pública relevante	
8.2.1. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes de la información y su gestión	
Para informar a los potenciales estudiantes sobre la Titulación y sobre el proceso de matriculación se emplean los siguientes canales de difusión: • Página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja, para informar a los estudiantes sobre las competencias, temporalización del plan de estudios que incluye asignaturas, actividades formativas y sistemas de evaluación. • Sesiones informativas <i>online</i> tanto para estudiantes nacionales como internacionales. • Acciones de difusión en medios <i>online</i>. • Comunicación a través de <i>newsletters</i> y otras acciones de <i>emailing</i>. Todas estas acciones se realizan tanto a nivel nacional como internacional, de cara a favorecer el conocimiento internacional de la Universidad. Asimismo y con el objetivo de internacionalizar UNIR ya que el carácter de su enseñanza así lo permite, se han establecido contactos con promotores educativos de estudios universitarios en el extranjero (<i>Study Abroad</i>): tanto al estudiantado, previamente a su matriculación y durante el proceso de formación y aprendizaje, como al profesorado, a los empleadores y a la sociedad en su conjunto se dispone de la página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja donde se aporta la información sobre las características del título (resultados de aprendizaje, temporalización del plan de estudios que incluye asignaturas, actividades formativas y sistemas de evaluación), sistemas de acceso y admisión, idioma de impartición, etc. La Universidad dispone de sistemas para el control periódico de la información disponible en la página web. Por ello, se verifica periódicamente que la información disponible en la página web del título es suficientemente completa, adecuada y relevante para el estudiantado. El coordinador académico del título hace constar en el informe anual de la Unidad de Calidad de Titulación (UCT) esta revisión periódica.	
Información pública relevante del plan de estudios	
UNIR pone a disposición del estudiantado, el profesorado, los empleadores y la sociedad en su conjunto toda la información actualizada del plan de estudios a través de las guías docentes disponibles en la página web de la Universidad. Así, a través de la guía docente de cada una de las asignaturas que forman el plan de estudios, se puede acceder a la siguiente información: • Presentación: describe el objetivo de la asignatura y cómo su contenido es relevante para el desarrollo del plan de estudios. • Competencias: se enumeran y describen las competencias y/o resultados de aprendizaje desarrollados en el título. • Contenidos: se detalla por temas el contenido desarrollado en la asignatura. • Metodología: se describen las actividades formativas de la asignatura especificando las horas de dedicación indicadas en la memoria para cada actividad formativa, así como su presencialidad. Además, se incluye la distribución temporal prevista para la asignatura. • Bibliografía: se detalla la bibliografía básica, considerada imprescindible para el estudio de la asignatura, así como, en su caso, la bibliografía complementaria, para ayudar a profundizar más en los temas de mayor interés. • Evaluación y calificación: se detallan los sistemas de evaluación y sus porcentajes de evaluación, así como los requisitos específicos, en su caso, para aprobar la asignatura. • Profesorado: se presentan los datos básicos del profesor encargado de impartir la asignatura. • Orientaciones para el estudio: se dan orientaciones al estudiante de cómo organizar el estudio de la asignatura, así como diferentes consejos para un adecuado seguimiento de la asignatura.	
8.2.2. Sistemas de información previa: información transparente y accesible	



Con carácter general, por parte de UNIR se pondrá a disposición de los potenciales estudiantes toda la información necesaria para que puedan realizar la elección de su titulación con los mayores elementos de juicio posibles. **Se garantiza una información transparente y accesible sobre los requisitos de acceso específicos para el título y los procedimientos de admisión, descritos en la presente memoria**, estando disponibles a través de la página web de la Universidad para todos los grupos de interés del título.

En las condiciones de matrícula, disponibles en el apartado normativa de la página web de la universidad, se alude a los requisitos tecnológicos e informáticos precisos para seguir el curso adecuadamente, dichas condiciones son conocidas y firmadas por el estudiante al matricularse de sus estudios.

En relación a las competencias y conocimientos digitales para seguir la actividad docente programada:

Las competencias digitales que los estudiantes de UNIR precisarán tener para el manejo del campus y correcto desarrollo en la plataforma, serán conocimientos a nivel de usuario de distintos programas (esencialmente del paquete Office), así como nociones básicas sobre navegación por internet.

El estudiante que se matricula en UNIR además cuenta con un período de adecuación a la metodología virtual con apoyo del ~~se~~ tutor personal no docente de asistencia.

Por último, desde UNIR se ofrecerá a todos los estudiantes los programas adicionales necesarios que sean específicos para cada titulación que podrán descargar fácilmente desde su campus virtual o a través de cualquier otro enlace accesible o usarse desde las máquinas virtuales habilitadas para tal fin.

8.2.3. Procedimientos de orientación para la admisión y matriculación de estudiantes de nuevo ingreso

UNIR cuenta con una oficina de Atención al Estudiante que centraliza y contesta todas las solicitudes de información (llamadas y correos electrónicos) y un Servicio Técnico de Orientación (*contact center*) que gestiona y soluciona todas las preguntas y posibles dudas de los futuros estudiantes referidas a:

- Descripción de la metodología de UNIR. Para ello, los alumnos tendrán acceso a una demo donde se explica paso por paso.
- Niveles de dificultad y horas de estudio estimadas para poder llevar a cabo un itinerario formativo ajustado a las posibilidades reales del estudiante para poder planificar adecuadamente su matrícula.
- Descripción de los estudios.
- Convalidaciones de las antiguas titulaciones.
- Preguntas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior.

Finalmente, el personal de gestión y administración (PGA) a través del Servicio de Admisiones proporcionará al estudiante todo el apoyo administrativo necesario para realizar de manera óptima todo el proceso de admisión y matriculación por medio de atención telefónica o por correo electrónico, con información guiada en la web para la realización de la matrícula *online*.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología	Óscar	Sanjuán	Martínez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	FAX		
virginia.montiel@unir.net			
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Secretario General	Juan Pablo	Guzmán	Palomino
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	FAX		
virginia.montiel@unir.net			
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO



Responsable de programas ANECA	Virginia	Montiel	Martín
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	FAX		
virginia.montiel@unir.net			

INFORME DEL SIGC

Informe del SIGC: Ver Apartado del SIGC: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10_completo alegaciones_IMC.pdf

HASH SHA1 :4952E1A6AF6964F6239D4DD136F092359B51E658

Código CSV :987072343207526977900669

Ver Fichero: 1.10_completo alegaciones_IMC.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.1. Planificación de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :BD39B92892B4BFB70D891058523923A377DEE4FF

Código CSV :987075707110260565262400

Ver Fichero: 4.1. Planificación de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1. Personal académico.pdf

HASH SHA1 :EC4158704D3885F7F8AE2B296CAD2C4E78F3742F

Código CSV :954639147849821448070261

Ver Fichero: 5.1. Personal académico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2. Otros recursos humanos_MU_IMC.pdf

HASH SHA1 :47FF210CBF7FAF9D3942FBAE97DA9F8271DDE7C4

Código CSV :954944414447603523284596

Ver Fichero: 5.2. Otros recursos humanos_MU_IMC.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos materiales.pdf

HASH SHA1 :233B7BE7AFB2DC7FCB8365BA5D651B64A53A0E00

Código CSV :986999873736113589470518

Ver Fichero: 6. Recursos materiales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 :93111F99D9216961C4CDEABBEE469BCFCD95C9E7

Código CSV :954639228805473130915509

Ver Fichero: 7. Calendario de implantación.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Anexos.pdf

HASH SHA1 :6EA32DE8526A94394BAC302B84E61A5982770325

Código CSV :987000426409351266418432

Ver Fichero: Anexos.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf

HASH SHA1 :F50B70DD894411F2EAC16D4BAB9E85FCBC15865A

Código CSV :399085051225863377842782

Ver Fichero: Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf



Apartado Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre :Informe_SGIC_20251111_MU_IMyC.pdf

HASH SHA1 :86AFFC51B2AD1D72D14DD2751835E5511E82FDF9

Código CSV :954639338952457172313728

Ver Fichero: Informe_SGIC_20251111_MU_IMyC.pdf



