

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	Facultad de Educación	26003817	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Didáctica de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Didáctica de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato por la Universidad Internacional de La Rioja			
NIVEL MECES			
3/3			
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 de la Universidad		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	24236227T		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Elena Martínez Carro	Decana de la Facultad de Educación		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	00802222M		
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 16 de mayo 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 Didáctica de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato 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	Ciencias de la educación	

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

CÓDIGO	CENTRO
26003817	Facultad de Educación

1.3.2. Facultad de Educación

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
	600	600



	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
CG1 - Describir y analizar la influencia y repercusión de las Matemáticas sobre la realidad social de cada época, sus aportaciones al conocimiento científico y tecnológico y su situación actual.
CG2 - Conocer y concretar el currículo de las Matemáticas en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.
CG3 - Analizar entornos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con objeto de planificar los procedimientos que satisfagan y resuelvan las necesidades concretas y problemas específicos que se detecten.
CG4 - Integrar y valorar actividades, estrategias y recursos didácticos en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en el aula.
CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
CG6 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas atendiendo al nivel y competencias de los alumnos.
CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.
CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.
CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Conocer y distinguir las distintas perspectivas teóricas sobre la motivación, especialmente las que explican y desarrollan la motivación por aprender de los alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato en el aula de Matemáticas.
CE2 - Conocer y analizar estrategias y procedimientos que favorezcan el desarrollo de la motivación en ámbitos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato.
CE3 - Analizar las implicaciones que tienen los cambios físicos, psicológicos y sociales propios de la adolescencia en el desarrollo personal y académico- matemático del alumno en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.
CE4 - Conocer y valorar los diferentes modelos de atención a la diversidad y sus aplicaciones en la enseñanza de las Matemáticas en Secundaria y Bachillerato.
CE5 - Saber identificar necesidades educativas especiales y altas capacidades con objeto de realizar las adaptaciones curriculares (significativas o no significativas) correspondientes en el ámbito de la enseñanza secundaria de las Matemáticas.



CE6 - Programar metodologías didácticas en atención a la diversidad de los estudiante en la enseñanza de las Matemáticas.
CE7 - Conocer y distinguir los diferentes modelos de evaluación del aprendizaje, incluidos los de autoevaluación y sus posibles implicaciones en la enseñanza de las Matemáticas.
CE8 - Conocer e integrar las evaluaciones externas institucionales de ámbito nacional e internacional del sistema educativo en el currículum de Matemáticas de Educación Secundaria.
CE9 - Conocer y aplicar estrategias y métodos de evaluación que estimulen el esfuerzo de los alumnos atendiendo al nivel avanzado de la formación del Máster.
CE10 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra en secundaria.
CE11 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área del análisis en secundaria.
CE12 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la geometría en secundaria.
CE13 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística en secundaria.
CE14 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra.
CE15 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área del análisis.
CE16 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la geometría.
CE17 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística.
CE18 - Implementar programas informáticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
CE19 - Identificar errores lógicos en los procedimientos matemáticos.
CE20 - Utilizar el razonamiento lógico para argumentar y validar la toma de decisiones en el desarrollo de los contenidos curriculares en el aula de Matemáticas.
CE21 - Transferir el conocimiento y experiencia matemáticos a contextos no matemáticos.
CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.
CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.
CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.
CE25 - Justificar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en las diferentes asignaturas en la elaboración del Trabajo de Fin de Máster.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

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.

Para el acceso a las enseñanzas oficiales de este máster es necesario cumplir los requisitos de acceso establecidos en el artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre.

Por otro lado y sin perjuicio de lo anterior, se exigirá que el estudiante sea hablante nativo de la Lengua Española o bien acredite un dominio de la misma equivalente al nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.

Para poder acceder al título será necesario cumplir el perfil recomendado descrito en el apartado 4.1 o poseer certificación académica personal, en la que conste haber superado al menos 24 créditos de formación en Matemáticas, o número de horas equivalente.

También se considera que pueden acceder al máster titulados universitarios que puedan acreditar el siguiente requisito:



- Experiencia docente consistente en la impartición durante, al menos, un curso completo o, en su defecto, 9 meses en períodos continuos o discontinuos, en centros públicos o privados debidamente autorizados para impartir las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato en alguna de las siguientes especialidades:
 - Matemáticas
 - Economía
 - Física y Química
 - Biología y Geología
 - Tecnología
 - Apoyo al Área de Ciencias y Tecnología
 - Informática
 - Construcciones Civiles y Edificación
 - Sistemas Electrónicos
 - Sistemas Electrotécnicos y Automáticos

Reuniendo los requisitos de acceso anteriormente citados y cuando el número de solicitudes presentadas no exceda al de plazas ofertadas, el Departamento de Admisiones de la UNIR procederá automáticamente a la admisión de los estudiantes; 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, la resolución de las solicitudes de admisión tendrá en cuenta el siguiente criterio 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.

4.2.1. Atención a estudiantes con necesidades especiales

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

Tras la detección de dichas necesidades a través de diversos mecanismos:

- Alumnos con Certificado de Discapacidad:* Siguiendo la idea central de proactividad se llama a todos los alumnos.
- El personal no docente de asistencia remite al Servicio los casos de alumnos sin Certificado de Discapacidad.
- Admisiones:* Los asesores remiten las dudas de los posibles futuros alumnos con discapacidad, el Servicio se pone en contacto directamente con ellos.
- Otros departamentos:* SOA (Servicio de Orientación Académica) Defensor Universitario, Solicitudes...

En el contacto con el alumno se definen los ámbitos de actuación: diagnóstico de necesidades, identificación de barreras, asesoramiento personalizado, etc.

Entre los servicios que presta se encuentran adaptaciones de materiales, curriculares, en los exámenes, asesoramiento pedagógico, etc., involucrando en cada caso a los departamentos implicados (departamento de exámenes, dirección académica, profesorado, etc.)

ANEXO - NORMATIVA APLICABLE:

Anexo: Reglamento de acceso y admisión a estudios oficiales de la Universidad Internacional de La Rioja: http://static.unir.net/documentos/reglamento_acceso_admision_e_o_unir.pdf

(Debido a la limitación de 10000 palabras regulada por la normativa vigente para las memorias de títulos oficiales, se sustituye el texto del Reglamento de acceso y admisión a estudios oficiales de la Universidad por el enlace de descarga al mismo).

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3. Apoyo a estudiantes

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

- Seguimiento y comprobación de la calidad de la orientación de los estudiantes a través del **Curso de introducción al campus virtual** que realizan la primera semana en cualquier titulación: incluye orientación relativa a la metodología docente de UNIR, papel del personal no docente de asistencia ~~los tutores personales~~, modos de comunicación con el profesorado y con las autoridades académicas y, especialmente, el uso de las herramientas del aula virtual.
- Seguimiento y comprobación de la calidad de la orientación de los estudiantes a través del **plan de asistencia integral acción tutorial personalizada**, que pretende garantizar la calidad de la orientación de los estudiantes a lo largo de todo el proceso formativo.

4.3.1. Primer contacto con el campus virtual

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

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

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

Además los alumnos reciben en su domicilio una guía de funcionamiento del aula virtual.



Durante esta semana, el DEPINT se encarga de:

1. **Revisión diaria de la actividad de los estudiantes en el campus virtual** a través de: correos electrónicos, llamadas de teléfono y del propio desarrollo de las actividades formativas. Los tutores personales El personal no docente de asistencia realizan esta comprobación y si detectan alguna dificultad se ponen en contacto con el estudiante y le recomiendan que vuelva a los puntos que presentan mayor debilidad. Si persisten, el tutor personal no docente de asistencia resuelve de manera personal. Si aun así persiste la dificultad el Director del DEPINT gestiona una reunión para resolver todas las dudas pendientes. Dicha incidencia será tomada en cuenta y tendrá un seguimiento especial durante los siguientes meses de formación.
2. **Test de autoaprendizaje al finalizar el Curso cero.** Los tutores personales evalúan los resultados y en el caso de detectar alguna dificultad se comunica al Director del DEPINT que gestiona una tutoría individualizada para resolver todas las dudas pendientes. Dicha incidencia será tomada en cuenta y tendrá un seguimiento especial durante los siguientes meses de formación.

4.3.2. Seguimiento Asistencia diaria e del alumnado

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

- Favorecer la educación integral de los alumnos.
- Potenciar una asistencia educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada estudiante ~~alumno y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.~~
- Promover el conocimiento del estudiantado de todos los servicios que la Universidad pone a su disposición ~~esfuerzo individual y el trabajo en equipo.~~

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

A cada tutor personal no docente de asistencia se le asigna un grupo de estudiantes ~~alumnos~~ para que realice su soporte ~~seguimiento~~. Para ello cuenta con la siguiente información:

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

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

4.3.3. Proceso para evitar abandonos

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

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

Parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento.

La legislación fija como máximo un porcentaje del 15% del total de créditos ECTS que constituyen el plan de estudios, para el reconocimiento de experiencia laboral o profesional que esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título (Artículo 6 del Real Decreto 1393/2007 modificado por el RD 861/2010 derogados y sustituidos por el RD 822/2021, de 28 de septiembre), lo que correspondería a 9 ECTS. Pero debido a la configuración del plan de estudios y a la dificultad de reconocer asignaturas de manera parcial, se ha establecido que este límite se fije en un máximo de 6 ECTS.

Para el reconocimiento se tiene en cuenta las directrices del apartado 9.1 de la Normativa de reconocimientos de créditos de la Universidad Internacional de La Rioja. Allí se recoge que:



La experiencia laboral y profesional deberá acreditarse fehacientemente mediante:

- Informe de Vida Laboral donde se verifica que la relación contractual ha existido y el tiempo que se ha mantenido o 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 acredita aporta todas las competencias y conocimiento asociados a una determinada tarea.

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

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

Materia	Asignatura	Competencias Específicas	Justificación
Practicas Académicas Externas	Practicas Académicas Externas (6 ECTS)	CE2, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9, CE10, CE11, CE12, CE13, CE14, CE15, CE16, CE17, CE18, CE19, CE20, CE21, CE22, CE23, CE24	<u>Entidad</u> : Centro educativo oficial de Secundaria y/o Bachillerato. <u>Duración</u> : periodo mínimo 6 meses. <u>Tareas desempeñadas</u> : Docencia en Matemáticas en las etapas de Educación Secundaria y Bachillerato en centros de formación reglada.

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

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>

(Debido a la limitación de 10000 palabras regulada por la normativa vigente para las memorias de títulos oficiales, se sustituye el texto de la Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universidad por el enlace de descarga a la misma).

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Sesiones presenciales virtuales		
Recursos didácticos audiovisuales		
Estudio del material básico		
Lectura del material complementario		
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación		
Tutorías		
Trabajo colaborativo		
Examen final		
Estancia en el centro		
Redacción de la Memoria de Prácticas		
Tutorías (Prácticum)		
Sesión inicial de presentación (TFM)		
Lectura de material en el aula virtual (TFM)		
Seminarios		
Tutorías (TFM)		
Sesiones grupales (TFM)		
Elaboración del TFM		
Exposición del TFM		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Examen final		
Participación del estudiante		
Trabajos, proyectos y casos		
Test de evaluación		
Evaluación de la estructura del TFM		
Evaluación de la exposición del TFM		
Evaluación del contenido individual del TFM		
Evaluación con base en el informe del tutor externo		
Memoria de prácticas		
5.5 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: Aspectos Psicopedagógicos y Sociales de la Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas		
5.5.1.1 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
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: Contextos Social, Familiar y Educativo		
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		
Esta asignatura proporcionará al estudiante los fundamentos psicológicos y pedagógicos de la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. El estudiante adquirirá la capacidad para evaluar las características sociales, familiares y educativas de los alumnos, lo que le servirá, de un lado, para determinar y aplicar los métodos y estrategias que le permitan desarrollar en el aula la motivación; y, de otro, para planificar y adaptar la enseñanza de las Matemáticas de acuerdo a la diversidad de los alumnos.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Esta asignatura hace reflexionar al estudiante sobre la importancia del desarrollo psicológico y social de los alumnos que se produce en la etapa de la adolescencia, por sus implicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Le proporciona los conocimientos sobre la evolución histórica de la familia y la incidencia de sus distintas tipologías en el proceso educativo; las habilidades sociales y técnicas de comunicación con el entorno familiar de los alumnos; los conceptos y teorías sobre la motivación, y los métodos que le permitan desarrollar la motivación de los alumnos, especialmente, por aprender; y los conceptos y teorías sobre la atención a la diversidad, así como los métodos y técnicas de análisis que le permitan evaluar las dificultades y habilidades de los alumnos en el proceso de aprendizaje.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		



CG3 - Analizar entornos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con objeto de planificar los procedimientos que satisfagan y resuelvan las necesidades concretas y problemas específicos que se detecten.		
CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.		
CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Conocer y distinguir las distintas perspectivas teóricas sobre la motivación, especialmente las que explican y desarrollan la motivación por aprender de los alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato en el aula de Matemáticas.		
CE2 - Conocer y analizar estrategias y procedimientos que favorezcan el desarrollo de la motivación en ámbitos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato.		
CE3 - Analizar las implicaciones que tienen los cambios físicos, psicológicos y sociales propios de la adolescencia en el desarrollo personal y académico- matemático del alumno en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.		
CE4 - Conocer y valorar los diferentes modelos de atención a la diversidad y sus aplicaciones en la enseñanza de las Matemáticas en Secundaria y Bachillerato.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	20	100
Recursos didácticos audiovisuales	12	0
Estudio del material básico	50	0
Lectura del material complementario	14	0
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	29	0
Tutorías	16	0
Trabajo colaborativo	7	0
Examen final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	60.0	60.0
Participación del estudiante	0.0	40.0



Trabajos, proyectos y casos	0.0	40.0
Test de evaluación	0.0	40.0
NIVEL 2: El Currículum de Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato		
5.5.1.1 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
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: Programación, Metodología y Evaluación		
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		
El estudiante sabrá describir los contenidos curriculares y competencias básicas para cada curso de ESO y Bachillerato. Estará en capacidad de organizar y secuenciar los aprendizajes determinando el orden de presentación de los contenidos en progresión de su complejidad, así como de realizar las adaptaciones curriculares significativas y no significativas oportunas. Será capaz de diseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Mate-		



máticas aplicando las estrategias didácticas adecuadas. Y sabrá evaluar los aprendizajes de los alumnos relativos a las Matemáticas, con inclusión de los que exigen las pruebas CDI, PISA y PAU, y todo el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas, de modo que aquéllos se motiven y esfuercen.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Esta asignatura aporta al estudiante las teorías, métodos y procesos de elaboración del currículo de Matemáticas en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. El estudiante aprende, por una parte, los contenidos curriculares, las fuentes, la naturaleza, la integralidad, la selección, adaptación y secuenciación de los mismos, así como los contextos y situaciones en que se emplean; y por otra, las competencias que deben adquirir o los objetivos que deben alcanzar los alumnos, y las estrategias de enseñanza y de aprendizaje que se deban aplicar para ello. Asimismo, obtiene los diversos métodos y sistemas de evaluación del aprendizaje y estrategias de evaluación que estimulen el esfuerzo, y conoce los procedimientos de evaluación institucional externa (CDI, PISA, PAU y similares).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Conocer y concretar el currículo de las Matemáticas en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.

CG4 - Integrar y valorar actividades, estrategias y recursos didácticos en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en el aula.

CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

CG6 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas atendiendo al nivel y competencias de los alumnos.

CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.

CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.

CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.

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

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.

CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.

CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Conocer y valorar los diferentes modelos de atención a la diversidad y sus aplicaciones en la enseñanza de las Matemáticas en Secundaria y Bachillerato.

CE5 - Saber identificar necesidades educativas especiales y altas capacidades con objeto de realizar las adaptaciones curriculares (significativas o no significativas) correspondientes en el ámbito de la enseñanza secundaria de las Matemáticas.

CE6 - Programar metodologías didácticas en atención a la diversidad de los estudiante en la enseñanza de las Matemáticas.

CE7 - Conocer y distinguir los diferentes modelos de evaluación del aprendizaje, incluidos los de autoevaluación y sus posibles implicaciones en la enseñanza de las Matemáticas.

CE8 - Conocer e integrar las evaluaciones externas institucionales de ámbito nacional e internacional del sistema educativo en el currículum de Matemáticas de Educación Secundaria.

CE9 - Conocer y aplicar estrategias y métodos de evaluación que estimulen el esfuerzo de los alumnos atendiendo al nivel avanzado de la formación del Máster.



CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.		
CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.		
CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	20	100
Recursos didácticos audiovisuales	12	0
Estudio del material básico	50	0
Lectura del material complementario	14	0
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	29	0
Tutorías	16	0
Trabajo colaborativo	7	0
Examen final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	60.0	60.0
Participación del estudiante	0.0	40.0
Trabajos, proyectos y casos	0.0	40.0
Test de evaluación	0.0	40.0
NIVEL 2: Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
18	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: Didáctica de la Aritmética y el Álgebra		
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: Didáctica del Análisis		
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: Didáctica de la Geometría		
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: Didáctica de la Probabilidad y la Estadística		
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		
Tras el estudio de esta materia, el estudiante estará en capacidad de transferir los contenidos curriculares específicos de cada área de las Matemáticas generando interés en los alumnos y promoviendo que éstos construyan nociones y procedimientos matemáticos como recursos propios, así como de aplicar y evaluar las actividades, estrategias y recursos didácticos adecuados para la enseñanza y aprendizaje de aquéllos. De este modo: Con la asignatura <i>Didáctica de la Aritmética y del Álgebra</i> el estudiante domina el currículo de aritmética y de álgebra, sabe comunicar sus contenidos utilizando los números, monomios, polinomios y sus operaciones, e integrando, entre otras actividades y recursos didácticos, la calculadora y software numérico- algebraico (Math), atendiendo a la etapa y nivel educativos; y es capaz de valorar las actividades diseñadas para la enseñanza y aprendizaje de esta área. Asimismo, sabe incorporar el aspecto histórico de estos contenidos y proyectar éstos sobre diferentes contextos enseñando su utilidad. Con la asignatura <i>Didáctica del Análisis</i> el estudiante domina el currículo de análisis, sabe transmitir las relaciones funcionales en sus diferentes formas y sus representaciones gráficas, integrando, entre otras actividades y recursos didácticos, la calculadora gráfica y software gráfico (Cabri, Derive),atendiendo a la etapa y nivel educativos,y valora las actividades diseñadas para la enseñanza y aprendizaje desus contenidos específicos. Asimismo, sabe incorporar el aspecto histórico de éstos y proyectarlos sobre diferentes contextos enseñando su utilidad.		



Con la asignatura *Didáctica de la Geometría* el estudiante domina el currículo de geometría, y sabe trasladar sus contenidos específicos, desde los cuerpos geométricos a la trigonometría y la geometría del plano y el espacio, integrando materiales manipulativos (espejos, varillas, tangram, mosaicos), software geométrico (Logo, Cabri, Geogebra) y portales informáticos (DivulgaMAT (RSME), Thales y Proyecto Descartes) adecuados para cada etapa y nivel educativos; y es capaz de evaluar las actividades diseñadas para la enseñanza y aprendizaje de aquéllos. Asimismo, sabe incorporar el aspecto histórico de estos contenidos, así como proyectarlos sobre diferentes contextos enseñando su utilidad.

Y, finalmente, con la asignatura *Didáctica de la Probabilidad y la Estadística* el estudiante domina el currículo de probabilidad y estadística; y sabe transmitir sus contenidos, analizar datos de poblaciones y estudiar experimentos aleatorios y la frecuencia con que ocurren, así como su proyección en las ciencias sociales y humanas; integrar, entre otras actividades y recursos didácticos adecuados a cada etapa y nivel educativos: juegos, la calculadora y software estadístico (Hoja de cálculo, Excel); y valorar las actividades diseñadas para la enseñanza y aprendizaje de esta área. Asimismo, sabe incorporar el aspecto histórico de estos contenidos y proyectar éstos sobre diferentes contextos enseñando su utilidad.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Didáctica de la Aritmética y el Álgebra

En esta asignatura el estudiante comprende e interpreta el currículo de aritmética y de álgebra en los distintos cursos de ESO y Bachillerato. Adquiere los conocimientos sobre la historia, desarrollo y aplicación de la aritmética y del álgebra, así como las habilidades comunicativas que le permitan transmitirlos suscitando la motivación e interés de los alumnos por esta área. Obtiene las herramientas numéricas y de cálculo, y materiales y recursos didácticos adecuados para la enseñanza y aprendizaje de los contenidos curriculares de aritmética y álgebra, y desarrolla y evalúa estrategias y métodos de enseñanza de los mismos.

Didáctica del Análisis

En esta asignatura el estudiante comprende e interpreta el currículo de análisis en los distintos cursos de ESO y Bachillerato. Adquiere los conocimientos sobre la historia, desarrollo y aplicación del análisis, así como las habilidades comunicativas que le permitan transmitirlos suscitando la motivación e interés de los alumnos por esta área. Obtiene las herramientas analíticas y materiales y recursos didácticos adecuados para la enseñanza y aprendizaje de los contenidos curriculares de análisis, y desarrolla y evalúa estrategias y métodos de enseñanza de los mismos.

Didáctica de la Geometría

En esta asignatura el estudiante comprende e interpreta el currículo de geometría en los distintos cursos de ESO y Bachillerato. Adquiere los conocimientos sobre la historia, desarrollo y aplicación de la geometría, así como las habilidades comunicativas que le permitan transmitirlos suscitando la motivación e interés de los alumnos por esta área. Obtiene las herramientas geométricas y materiales y recursos didácticos adecuados para la enseñanza y aprendizaje de los contenidos curriculares de geometría, y desarrolla y evalúa estrategias y métodos de enseñanza de los mismos.

Didáctica de la Probabilidad y la Estadística

En esta asignatura el estudiante comprende e interpreta el currículo de probabilidad y estadística en los distintos cursos de ESO y Bachillerato. Adquiere los conocimientos sobre la historia, desarrollo y aplicación de la probabilidad y la estadística, así como las habilidades comunicativas que le permitan transmitirlos suscitando la motivación e interés de los alumnos por esta área. Obtiene las herramientas estadísticas y materiales y recursos didácticos adecuados para la enseñanza y aprendizaje de los contenidos curriculares de probabilidad y estadística, y desarrolla y evalúa estrategias y métodos de enseñanza de los mismos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Describir y analizar la influencia y repercusión de las Matemáticas sobre la realidad social de cada época, sus aportaciones al conocimiento científico y tecnológico y su situación actual.

CG2 - Conocer y concretar el currículo de las Matemáticas en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.

CG3 - Analizar entornos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con objeto de planificar los procedimientos que satisfagan y resuelvan las necesidades concretas y problemas específicos que se detecten.

CG4 - Integrar y valorar actividades, estrategias y recursos didácticos en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en el aula.

CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

CG6 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas atendiendo al nivel y competencias de los alumnos.

CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.

CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.

CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.

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

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio



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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.

CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.

CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Conocer y analizar estrategias y procedimientos que favorezcan el desarrollo de la motivación en ámbitos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato.

CE10 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra en secundaria.

CE11 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área del análisis en secundaria.

CE12 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la geometría en secundaria.

CE13 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística en secundaria.

CE14 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra.

CE15 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área del análisis.

CE16 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la geometría.

CE17 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística.

CE18 - Implementar programas informáticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

CE19 - Identificar errores lógicos en los procedimientos matemáticos.

CE20 - Utilizar el razonamiento lógico para argumentar y validar la toma de decisiones en el desarrollo de los contenidos curriculares en el aula de Matemáticas.

CE21 - Transferir el conocimiento y experiencia matemáticos a contextos no matemáticos.

CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.

CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.

CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	80	100
Recursos didácticos audiovisuales	48	0
Estudio del material básico	200	0
Lectura del material complementario	56	0
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	116	0
Tutorías	64	0
Trabajo colaborativo	28	0



Examen final	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	60.0	60.0
Participación del estudiante	0.0	40.0
Trabajos, proyectos y casos	0.0	40.0
Test de evaluación	0.0	40.0
NIVEL 2: Nuevas Tecnologías en la Enseñanza de las Matemáticas		
5.5.1.1 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
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: Nuevas Tecnologías en la Enseñanza de las Matemáticas		
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		
El estudiante estará en capacidad de saber utilizar los conocimientos y herramientas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen para el diseño y desarrollo de la enseñanza de las Matemáticas, aplicando criterios metodológicos y tecnológicos adecuados.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Esta asignatura introduce al estudiante en el uso de las TIC como herramientas de trabajo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con el objeto de facilitar la consecución de los objetivos didácticos. Le aporta los conocimientos teóricos y prácticos sobre: gestión de la información e infraestructura de redes informáticas (internet, intranets), plataformas virtuales (moodle), programas informáticos (Word, Excel, Derive), recursos tecnológicos en educación (e-learning), herramientas de acceso a la información con las TIC (wikis, webquests y weblogs) y soportes en el aula (pizarra digital).		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.		
CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.		
CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.		
CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE10 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra en secundaria.		
CE11 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área del análisis en secundaria.		
CE12 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la geometría en secundaria.		
CE13 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística en secundaria.		



CE14 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra.		
CE18 - Implementar programas informáticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.		
CE19 - Identificar errores lógicos en los procedimientos matemáticos.		
CE20 - Utilizar el razonamiento lógico para argumentar y validar la toma de decisiones en el desarrollo de los contenidos curriculares en el aula de Matemáticas.		
CE21 - Transferir el conocimiento y experiencia matemáticos a contextos no matemáticos.		
CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.		
CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.		
CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Sesiones presenciales virtuales	20	100
Recursos didácticos audiovisuales	12	0
Estudio del material básico	50	0
Lectura del material complementario	14	0
Trabajos, casos prácticos y test de evaluación	29	0
Tutorías	16	0
Trabajo colaborativo	7	0
Examen final	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos de enseñanza basados en las distintas formas de expresión		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final	60.0	60.0
Participación del estudiante	0.0	40.0
Trabajos, proyectos y casos	0.0	40.0
Test de evaluación	0.0	40.0
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: Practicas 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		
Las Prácticas Externas proporcionan al estudiante la oportunidad de evaluar, en condiciones reales, las competencias adquiridas para el ejercicio de su profesión a lo largo del máster. De esta manera, durante el periodo de prácticas en el centro que le haya sido asignado, el estudiante podrá: • Aplicar las estrategias y procedimientos adecuados para el desarrollo de la motivación por aprender Matemáticas. • Aplicar los conocimientos teórico- metodológicos y las estrategias didácticas necesarias para la adquisición de los conocimientos y competencias matemáticos en las áreas de aritmética y álgebra, análisis, geometría, y probabilidad y estadística. • Diseñar actividades de acuerdo a cada nivel de aprendizaje establecido y aplicar métodos adecuados para la evaluación de dichas actividades. • Aplicar los aportes de las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza de las Matemáticas en el aula.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Esta asignatura complementa la formación teórico- práctica que el estudiante ha recibido en las diferentes asignaturas del máster. Consiste en la realización de actividades orientadas a la observación, planificación e impartición de clases a alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato con la pretensión de que el estudiante aplique de forma eficiente en un centro educativo los conocimientos aprendidos. Para ello, contarán con un Tutor de Prácticas Académicas Externas, que se encargará de supervisar el correcto desarrollo de las tareas que le hayan sido asignadas por él, y de mantener la relación y comunicación oportunas con el Tutor designado por la UNIR, con el fin de velar, en régimen de colaboración, por la óptima formación del estudiante.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Describir y analizar la influencia y repercusión de las Matemáticas sobre la realidad social de cada época, sus aportaciones al conocimiento científico y tecnológico y su situación actual.		
CG2 - Conocer y concretar el currículo de las Matemáticas en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.		



CG3 - Analizar entornos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con objeto de planificar los procedimientos que satisfagan y resuelvan las necesidades concretas y problemas específicos que se detecten.
CG4 - Integrar y valorar actividades, estrategias y recursos didácticos en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en el aula.
CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
CG6 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas atendiendo al nivel y competencias de los alumnos.
CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.
CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.
CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE2 - Conocer y analizar estrategias y procedimientos que favorezcan el desarrollo de la motivación en ámbitos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en Educación Secundaria y Bachillerato.
CE5 - Saber identificar necesidades educativas especiales y altas capacidades con objeto de realizar las adaptaciones curriculares (significativas o no significativas) correspondientes en el ámbito de la enseñanza secundaria de las Matemáticas.
CE6 - Programar metodologías didácticas en atención a la diversidad de los estudiante en la enseñanza de las Matemáticas.
CE7 - Conocer y distinguir los diferentes modelos de evaluación del aprendizaje, incluidos los de autoevaluación y sus posibles implicaciones en la enseñanza de las Matemáticas.
CE8 - Conocer e integrar las evaluaciones externas institucionales de ámbito nacional e internacional del sistema educativo en el currículum de Matemáticas de Educación Secundaria.
CE9 - Conocer y aplicar estrategias y métodos de evaluación que estimulen el esfuerzo de los alumnos atendiendo al nivel avanzado de la formación del Máster.
CE10 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra en secundaria.
CE11 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área del análisis en secundaria.
CE12 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la geometría en secundaria.
CE13 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística en secundaria.
CE14 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra.



CE15 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área del análisis.		
CE16 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la geometría.		
CE17 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística.		
CE18 - Implementar programas informáticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.		
CE19 - Identificar errores lógicos en los procedimientos matemáticos.		
CE20 - Utilizar el razonamiento lógico para argumentar y validar la toma de decisiones en el desarrollo de los contenidos curriculares en el aula de Matemáticas.		
CE21 - Transferir el conocimiento y experiencia matemáticos a contextos no matemáticos.		
CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.		
CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.		
CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Estancia en el centro	96	100
Redacción de la Memoria de Prácticas	36	0
Tutorías (Prácticum)	18	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
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		
El Trabajo Fin de Máster proporciona al estudiante las bases metodológicas para la realización de un trabajo que cumpla con los requisitos exigidos para este nivel de formación académica, a saber: selección de fuentes, recopilación de material, redacción coherente del trabajo, y preparación y exposición de su defensa. El estudiante profundizará en un tema relacionado con una de las asignaturas del máster bajo la dirección de un tutor, debiendo contribuir el Trabajo Fin de Máster al progreso y desarrollo de la Didáctica de las Matemáticas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
El fin de esta asignatura es la realización del Trabajo Fin de Máster. El estudiante debe elaborar una propuesta didáctica en la que se dé respuesta a un problema específico en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
De acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 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 que la propia naturaleza de la labor docente en el diseño de propuestas didácticas en Matemáticas así lo permite y, adicionalmente, a que en los últimos años se ha desarrollado cada vez más frecuentemente el trabajo colaborativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Elaboración, defensa y evaluación de trabajos grupales de fin de máster <u>Elaboración</u> 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 TFM	20 %
Evaluación de la exposición del TFM	30 %
Evaluación del contenido individual del TFM	50 %

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

Individual:

"Evaluación de la exposición del TFM". 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 TFM". 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 TFM". 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

CG1 - Describir y analizar la influencia y repercusión de las Matemáticas sobre la realidad social de cada época, sus aportaciones al conocimiento científico y tecnológico y su situación actual.

CG2 - Conocer y concretar el currículo de las Matemáticas en los niveles de Educación Secundaria y Bachillerato.

CG3 - Analizar entornos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas con objeto de planificar los procedimientos que satisfagan y resuelvan las necesidades concretas y problemas específicos que se detecten.

CG4 - Integrar y valorar actividades, estrategias y recursos didácticos en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas en el aula.

CG5 - Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

CG6 - Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas atendiendo al nivel y competencias de los alumnos.

CG7 - Crear ámbitos de aprendizaje de las Matemáticas que potencien la equidad, el respeto, la igualdad, la formación ciudadana y la sostenibilidad en el aula.

CG8 - Considerar y utilizar conocimientos teóricos y metodológicos que posibiliten la innovación educativa en la didáctica de las Matemáticas.

CG9 - Exponer y transmitir los conocimientos adquiridos en el área de las Matemáticas haciendo uso de un lenguaje formal, claro y comprensible.



CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima.		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje.		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional.		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Programar metodologías didácticas en atención a la diversidad de los estudiante en la enseñanza de las Matemáticas.		
CE8 - Conocer e integrar las evaluaciones externas institucionales de ámbito nacional e internacional del sistema educativo en el currículum de Matemáticas de Educación Secundaria.		
CE9 - Conocer y aplicar estrategias y métodos de evaluación que estimulen el esfuerzo de los alumnos atendiendo al nivel avanzado de la formación del Máster.		
CE10 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra en secundaria.		
CE11 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área del análisis en secundaria.		
CE12 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la geometría en secundaria.		
CE13 - Diseñar materiales didácticos adecuados para la enseñanza de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística en secundaria.		
CE14 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la aritmética y del álgebra.		
CE15 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área del análisis.		
CE16 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la geometría.		
CE17 - Valorar las herramientas metodológicas y los recursos didácticos necesarios para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en el área de la probabilidad y de la estadística.		
CE20 - Utilizar el razonamiento lógico para argumentar y validar la toma de decisiones en el desarrollo de los contenidos curriculares en el aula de Matemáticas.		
CE21 - Transferir el conocimiento y experiencia matemáticos a contextos no matemáticos.		
CE22 - Ser capaz de mostrar el aspecto lúdico de las Matemáticas.		
CE23 - Generar curiosidad y fomentar el interés por las Matemáticas y sus múltiples aplicaciones.		
CE24 - Conocer y aplicar los aportes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a la enseñanza de las Matemáticas.		
CE25 - Justificar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en las diferentes asignaturas en la elaboración del Trabajo de Fin de Máster.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



Sesión inicial de presentación (TFM)	2	0
Lectura de material en el aula virtual (TFM)	5	0
Seminarios	5	0
Tutorías (TFM)	6	0
Sesiones grupales (TFM)	3	0
Elaboración del TFM	277	0
Exposición del TFM	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Métodos orientados a la discusión y/o al trabajo en equipo		
Métodos fundamentados en el aprendizaje individual		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la estructura del TFM	20.0	20.0
Evaluación de la exposición del TFM	30.0	30.0
Evaluación del contenido individual del TFM	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	40	0	40
Universidad Internacional de La Rioja	Profesor Adjunto	28	100	28
Universidad Internacional de La Rioja	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	32	100	32
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 %
85	15	85
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
8.2.Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados La Política de Calidad de la UNIR fue definida para promover y garantizar el logro de la misión de la organización. El despliegue de la Política de Calidad se evidencia en la implantación de un Sistema de Aseguramiento Interno de Calidad (SAIC), que es de aplicación en cada Centro y Departamento responsables de los Títulos de Grado, Máster, y Doctorado. Dicho sistema queda recogido en el criterio 9 de esta guía y aparece desarrollado en el Manual de Calidad y sus procedimientos. La estructura definida en el Manual de Calidad establece que la Unidad de Calidad, UNICA, será el órgano responsable del seguimiento y la toma de decisiones generales sobre el SAIC y de cada titulación, en este último caso recibe la asistencia y colaboración de las Unidades de Calidad de Titulación (en adelante UCT). Para garantizar el adecuado funcionamiento del SAIC se han establecido diferentes instrumentos de seguimiento que aparecen recogidos en el procedimiento PC-6-1.2 donde se describe cómo se realiza la medición, el análisis de los resultados y la mejora continua. - Las unidades de calidad que realizan el análisis del progreso, de los resultados y del logro de los objetivos establecidos inicialmente, elaboran un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DC_6.1.2-1 Informe Anual de la Unidad de Calidad de titulación y DC_6.1.2-3 Informe de propuestas de mejora). - La UNICA recibe y analiza la información de cada Titulación y de cada Departamento involucrado en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje realizando, en su caso, las sugerencias que considere oportunas al Plan de Mejora. En particular, y adaptado a esta titulación y a estos resultados el procedimiento es el siguiente: Tras cada periodo de evaluación, a través de la aplicación informática de informes de calidad, Dirección Académica del Título comprueba si los resultados obtenidos se adecúan a las expectativas, o si por el contrario, es necesario definir alguna medida (en la mayoría de los casos, estas medidas vendrán sugeridas por profesores, alumnos y la propia coordinación) La Coordinación Académica es la encargada de custodiar los datos y los registros necesarios. Para su custodia y comunicación dispone de un espacio compartido, el REPOSITORIO DOCUMENTAL, donde son controlados los documentos por parte del Departamento de Calidad, pero accesibles para su consulta por parte de todos los usuarios autorizados (PC-6-3 Procedimiento para la aprobación, modificación de procedimientos y control de la documentación) Con los datos obtenidos, la coordinación Académica realiza un análisis de los mismos y del logro de los objetivos establecidos inicialmente. Elabora un informe anual de conclusiones indicando las posibles medidas correctivas, en su caso, y el correspondiente informe de propuestas de mejora (DC_6.1.2-1 Informe Anual de la Unidad de Calidad de titulación y DC_6.1.2-3 Informe de propuestas de mejora) UNICA recibe y analiza la información de cada Titulación realizando, en su caso, sugerencias al Plan de Mejora que se haya establecido en el informe. UNICA traslada la información a la Comisión Permanente del Consejo Directivo para la aprobación de las medidas propuestas o su desestimación. Toda información relevante se hace saber a los grupos implicados (ver Plan de comunicación y PA-5.2 de Comunicación Interna.)		



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

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

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

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2016
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede	
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
00802222M	Elena	Martinez	Carro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
virginia.montiel@unir.net	676614276	902877037	Decana de la Facultad de Educación
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 de la Universidad
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
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 : 2_Justificacion_completo.pdf

HASH SHA1 : BAE82EAF5B184FB4E3E8E84125B32CCBC67271C0

Código CSV : 632763618806766807128506

Ver Fichero: 2_Justificacion_completo.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1 Sistemas de información previo.pdf

HASH SHA1 : 03FF8B78407828B8C5AE4F5E6EC53245269F3661

Código CSV : 621537143769368119681940

Ver Fichero: 4.1 Sistemas de información previo.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1 Planificacion de las Enseñanzas.pdf

HASH SHA1 : E91E721C6A56CC8E9DEA0E084FF5F0405D7479DE

Código CSV : 622454923423885763108305

Ver Fichero: 5.1 Planificacion de las Enseñanzas.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 : F51F7E263E13F6A3912F9D51F1E735ACF2A3C07E

Código CSV : 632763629819626483842409

Ver Fichero: 6.1 Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2 Otros recursos .pdf

HASH SHA1 : 557FF5810B648F98992EE93D54172CAC968E1A78

Código CSV : 621582124006876289002290

Ver Fichero: 6.2 Otros recursos .pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7. Recursos materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : EC3C6407442B441300B99EADC2A71F6B7859541A

Código CSV : 622473755954931400865858

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1.pdf

HASH SHA1 : E4920902635C43BE682693A25F3E16B148BAF67A

Código CSV : 174770776327193682454404

Ver Fichero: 8.1.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10. Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 : 0DB5C5150110BF430D93730B25622A0E4311336C

Código CSV : 621583433972762903728108

Ver Fichero: 10. Calendario de implantación.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf

HASH SHA1 : 5BA44B4C829396DBC83B41FE3645D4FA97E1D104

Código CSV : 418592332084403528640393

Ver Fichero: Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf



