

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad Internacional de La Rioja	Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología	26004007	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Análisis y Visualización de Datos Masivos / Master in Visual Analytics and Big Data		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Master in Visual Analytics and Big Data por la Universidad Internacional de La Rioja			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería informática y de sistemas	No	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Virginia Montiel Martín	Responsable de Programas ANECA		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Pablo Guzmán Palomino	Secretario General de la Universidad		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Oscar Sanjuan Martínez	Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avenida de la Paz, 137	26006	Logroño	676614276
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
virginia.montiel@unir.net	La Rioja	902877037	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: La Rioja, AM 4 de noviembre de 2023	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Master in Visual Analytics and Big Data por la Universidad Internacional de La Rioja	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Ingeniería informática y de sistemas				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad Internacional de La Rioja		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
077	Universidad Internacional de La Rioja	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
0	42	12

1.4-1.9 Universidad Internacional de La Rioja

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

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

1.4-1.9.2 Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
No	No	Si
PLAZAS POR MODALIDAD		
		750
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

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

OBJETIVOS FORMATIVOS

El máster tiene una orientación **profesional** y sus principales objetivos formativos son generar profesionales capaces de diseñar e implementar sistemas que monitoricen un proceso, extraigan información relevante del mismo y la comuniquen de manera elocuente y eficiente a través de técnicas de almacenamiento, análisis y visualización de datos.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

https://static.unir.net/ingenieria/master-visual-analytics-big-data/Perfil_de_egreso_MU_AyVDM.pdf

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

No

NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

CG2 - Tener la capacidad necesaria para ejercer las funciones profesionales requeridas para el análisis de datos y la visualización de la información en el seno de las entidades de TI. TIPO: Habilidades o destrezas

CG3 - Evaluar los recursos necesarios, planificar y organizar las actividades, sin olvidar la revisión del propio progreso y desempeño en el análisis de datos y visualización de la información. TIPO: Competencias

CG4 - Tener la capacidad analítica y de resolución para atender a los problemas reales de acuerdo con los valores éticos y sociales y con el máximo respeto a la legalidad vigente. TIPO: Competencias

CG5 - Manejar adecuadamente información relativa al sector del análisis de datos y visualización de la información, atendiendo a la legislación vigente, notas técnicas, revistas especializadas, Internet, documentos internos de la empresa, etc. TIPO: Competencias

CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima TIPO: Habilidades o destrezas

CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas

CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas

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

CE2 - Identificar los aspectos legales de aplicación relativos a la captura, almacenamiento y uso de datos de usuario. TIPO: Competencias

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

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

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



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas
CE1 - Adquirir una visión general del proceso que engloba el mapeo de una situación física o virtual, el procesado y análisis de los datos subyacentes y la representación visual de dicha realidad. TIPO: Competencias
CE10 - Anticipar los riesgos y beneficios derivados de la aplicación de las técnicas de procesamiento masivo de datos en una situación real. TIPO: Competencias
CE11 - Identificar las herramientas comerciales y de software libre orientadas al análisis estadístico, inteligencia artificial y procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE12 - Evaluar y asesorar sobre los diferentes métodos de visualización de datos aplicables según la información que se pretenda transmitir. TIPO: Competencias
CE13 - Ser capaz de combinar las diferentes técnicas estudiadas para el diseño de visualizaciones originales. TIPO: Competencias
CE17 - Conocer la función del marketing en las organizaciones y su influencia en la estrategia empresarial. TIPO: Conocimientos o contenidos
CE14 - Relacionar las técnicas estadísticas y de inteligencia artificial con las visualizaciones que mejor expresan la información subyacente. TIPO: Competencias
CE15 - Partiendo de un diseño y un conjunto de datos previamente definidos, llevar a cabo la implementación tecnológica de una visualización que cumpla con los requisitos de diseño. TIPO: Habilidades o destrezas
CE16 - Identificar las necesidades de usabilidad e interactividad de un método de visualización de datos y ser capaz de elaborar una nueva versión de la visualización que mejore dichos aspectos. TIPO: Competencias
CE18 - Ser capaz de diseñar un sistema de apoyo a las decisiones basado en análisis y visualización de datos y centrado en el contexto empresarial. TIPO: Competencias
CE19 - Ser capaz de aplicar técnicas de almacenamiento noSQL, análisis y/o visualización de datos en una situación real de empresa. TIPO: Competencias
CE20 - Colaborar activamente en el desarrollo de proyectos o tareas que le sean asignados dentro de un departamento concreto. TIPO: Habilidades o destrezas
CE21 - Diseñar e implementar un sistema que combine técnicas de captura y almacenamiento, análisis y visualización de datos, de modo que el sistema sea capaz de representar la realidad subyacente. TIPO: Habilidades o destrezas
CE22 - Capacidad para elaborar un trabajo original y presentarlo y defenderlo ante una comisión universitaria, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de análisis y visualización de datos en el que se sintetizan e integran los conocimientos, habilidades y capacidades adquiridos. TIPO: Habilidades o destrezas
CE3 - Analizar y seleccionar los datos que mejor representen una situación física o virtual y enunciar los requisitos que debe cumplir un método de almacenamiento apropiado para dichos datos. TIPO: Competencias
CE4 - Elaborar, a partir de los requisitos de almacenamiento para un conjunto de datos, un sistema de almacenamiento acorde a las necesidades detectadas. TIPO: Competencias
CE5 - Identificar los descriptores más habituales para un conjunto de datos y valorar su aplicabilidad a un conjunto de datos conocido. TIPO: Competencias
CE6 - Explicar las características de una situación física o virtual a partir del conjunto de datos que la define y construir diagramas que representen de forma visual dicha situación. TIPO: Competencias
CE7 - Evaluar y asesorar sobre las técnicas estadísticas y de inteligencia artificial aplicables para el procesado masivo de datos sobre un conjunto dado de datos y de acuerdo a unos requisitos establecidos. TIPO: Competencias
CE8 - Diseñar e implementar una estrategia integrada de técnicas estadísticas y de inteligencia artificial para el desarrollo de sistemas descriptivos y predictivos. TIPO: Competencias
CE9 - Comprender el funcionamiento y características de las técnicas habituales de procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos
CG1 - Diseñar y elaborar planes de intervención profesional relacionados con el entorno de análisis de datos y visualización de la información, e implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados. TIPO: Competencias

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN



3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

Perfil de ingreso recomendado

Con carácter general, las enseñanzas de los diversos Másteres de UNIR se ofrecen a cualquier persona que, reuniendo las condiciones de acceso que expresa la ley, desea tener una enseñanza a distancia ofrecida en un entorno virtual. Los motivos que suelen llevar a esa elección están relacionados con algún tipo de dificultad para cursar estudios presenciales. Entre estos destacan los de aquellos que ya desempeñan una ocupación laboral o que ya tienen trabajo que quieren iniciar o reanudar estudios universitarios. Más concretamente, el presente Máster está dirigido a profesionales que deseen capturar, comprender y utilizar de manera ágil la información que se deriva de las actividades habituales presentes en cualquier profesión. Los candidatos a cursar este Máster deben tener un conocimiento básico de las tecnologías implicadas. Así pues, los grados de Ingeniería (e.g. Informática y Telecomunicación) proporcionan el perfil adecuado al ingreso. Del mismo modo, Matemáticas, Estadística, Económicas y otras titulaciones afines, son apropiados.

Se recomienda que el estudiante que pretenda realizar el *Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos/ Master in Visual Analytics and Big Data* además de los requisitos de acceso que señala la ley reúna el siguiente perfil:

- Titulación o titulación afín a:
 - Graduado en Ingeniería Informática, Licenciado en Informática, Ingeniero o Ingeniero Técnico en Informática.
 - Graduado en Ingeniería Telemática, Ingeniero o Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones.
 - Licenciado/Graduado en Matemáticas.
 - Licenciado/Diplomado/Graduado en Estadística.
- Actitud abierta y capacidad de análisis.
- Capacidad de comunicación, relación social y trabajo en equipo.
- Autodisciplina.

Este perfil recomendado permitirá que todos los estudiantes que accedan al máster cumplan con el siguiente perfil competencial necesario para cursar el máster con garantías de éxito:

1. Ser capaz de leer e interpretar correctamente un programa pequeño escrito en un lenguaje de programación conocido.
2. Ser capaz de leer pequeños fragmentos de código fuente en un lenguaje de programación no conocido.
3. Ser capaz de escribir el pseudocódigo que describe un algoritmo, e implementar dicho algoritmo en un lenguaje de programación de alto nivel.
4. Conocimiento básico de bases de datos SQL.
5. Conocimiento de los paradigmas de computación en servidor y cliente.
6. Conocimiento básico de la computación distribuida
7. Conocimiento básico de técnicas de estadística descriptiva.

Adicionalmente, se podrán tener en cuenta los candidatos provenientes de otras titulaciones que puedan acreditar experiencia profesional en el ámbito de la informática siempre y cuando cumplan el perfil competencial descrito. UNIR podrá realizar una prueba escrita presencial para asegurar la suficiente capacidad de cálculo matemático y conocimientos informáticos. El Departamento de Admisiones trabaja en coordinación con la dirección del máster para solicitar a los demandantes de alguna de las plazas de nuevo ingreso ofertadas, el Currículum Vitae del estudiante y toda aquella documentación compulsada que garantice la veracidad del mismo. De este modo, se garantiza el cumplimiento del perfil competencial recomendado.

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 poder acceder al Máster es necesario contar con titulación universitaria. Este requisito se corresponde con los criterios de acceso establecidos en el artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre:

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

Requisitos de acceso específicos de este título.

Adicionalmente, además de los requisitos de acceso que señala la ley, UNIR ha definido un perfil competencial para todos los estudiantes que accedan al *Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos/ Master in Visual Analytics and Big Data*:

1. Ser capaz de leer e interpretar correctamente un programa pequeño escrito en un lenguaje de programación conocido.
2. Ser capaz de leer pequeños fragmentos de código fuente en un lenguaje de programación no conocido.
3. Ser capaz de escribir el pseudocódigo que describe un algoritmo, e implementar dicho algoritmo en un lenguaje de programación de alto nivel.



4. Conocimiento básico de bases de datos SQL.
5. Conocimiento de los paradigmas de computación en servidor y cliente.
6. Conocimiento básico de la computación distribuida
7. Conocimiento básico de técnicas de estadística descriptiva.

Se considera que un estudiante cumple con el perfil competencial si dispone de una titulación afín al área de conocimiento (Graduado en Ingeniería Informática, Licenciado en Informática, Ingeniero o Ingeniero Técnico en Informática, Graduado en Ingeniería Telemática, Ingeniero o Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones, Licenciado/Graduado en Matemáticas, Licenciado/Diplomado/Graduado en Estadística, etc.) o cuando dispone de experiencia profesional demostrable, con no menos de dos años de experiencia realizando tareas relacionadas con el ámbito de conocimiento. Se solicitará certificado de empresa que acredite el perfil competencial descrito.

Cuando la demanda supera la oferta

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 académico de la titulación que da acceso al título: 100%

En caso de empate en puntuaciones, se elegirá al que tenga mayor número de matrículas de honor y, en su caso, sobresalientes y así sucesivamente.

Anexo: Reglamento de acceso y admisión a estudios oficiales de la Universidad Internacional de La Rioja

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

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

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

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	36

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

DESCRIPCIÓN

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

NOTA: Se incluye en la aplicación del Ministerio, documento en formato PDF de 26 páginas [#Memoria VABD Titulo Propio_v3](#) (aparece como Anexo al final de esta memoria).

El límite de 36 créditos ECTS es aplicable a los alumnos provenientes del título propio de UNIR **#Máster en Visual Analytics y Big Data#**, en función de la tabla de equivalencias que aparece al final del Anexo de la memoria del título propio para aquellos estudiantes que cursen el plan 2020 del título oficial.

De manera excepcional, únicamente para los estudiantes del título propio de UNIR **#Máster en Visual Analytics y Big Data#**, que cursen el plan 2016 del título oficial hasta la completa extinción del mismo, el límite de créditos a reconocer es de 42 ECTS, en función de la tabla de equivalencias que aparece al final del Anexo de la memoria del título propio.

Para el resto de títulos propios, se sigue lo establecido en el artículo 10.4 del Real Decreto 822/2021, en el que se indica que número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.



Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

Parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento.

La legislación vigente 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 los resultados del proceso de formación y aprendizaje inherentes a dicho título, lo que correspondería a 9 ECTS.

Para el reconocimiento se tiene en cuenta las directrices del apartado 9.1 de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia 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 Creden-
cial 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 acre-
ditada aporta todos los resultados del proceso de formación y aprendizaje asociados a una determinada tarea#, y/o cualquier
otro documento que permita comprobar o poner de manifiesto la experiencia alegada y su relación con los resultados del pro-
ceso de formación y aprendizaje inherentes al título.

Cuando la experiencia acreditada aporte todas las competencias, habilidades y conocimientos asociados a una de-
terminada materia, podrá autorizarse el reconocimiento de los créditos correspondientes a dicha materia, con la cali-
ficación de Apto.

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

En la siguiente tabla se presentan los tipos de empresa, duración y tareas realizadas que serán susceptibles de re-
conocimiento:

Materia	Asignatura	Resultados de aprendiza- je específicos	Justificación
Prácticas en Empresa	Prácticas en Empresa (6 ECTS)	CE19, CE20	Tipo de entidad: Empresas que desarrol- len parte de su actividad en el ámbito del análisis de datos. Duración: Mínimo un período de 180 horas de trabajo acredi- tado. Tareas desempeñadas: La activi- dad desarrollada en la empresa debe jus- tificar experiencia en, por lo menos, uno de los siguientes ámbitos de conocimien- to: -Diseño/implementación/administra- ción de repositorios de datos basados en estrategias no-SQL. -Diseño/implemen- tación/administración de técnicas avanza- das de análisis de datos; diseño/implementación de estrategias de computación distribuida para el big data. - Diseño/implementación de estrategias visuales para la representación de datos en apoyo a la toma de decisiones.

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

Anexo: Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de UNIR:

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

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



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

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

Información indicada en el Anexo I de la memoria.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.1 SIN NIVEL 1

NIVEL 2: Infraestructuras para el Big Data

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
12		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

NIVEL 3: Bases de Datos para el Big Data

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

NIVEL 3: Ingeniería para el Procesado Masivo de Datos

4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CG2 - Tener la capacidad necesaria para ejercer las funciones profesionales requeridas para el análisis de datos y la visualización de la información en el seno de las entidades de TI. TIPO: Habilidades o destrezas



CG3 - Evaluar los recursos necesarios, planificar y organizar las actividades, sin olvidar la revisión del propio progreso y desempeño en el análisis de datos y visualización de la información. TIPO: Competencias		
CG5 - Manejar adecuadamente información relativa al sector del análisis de datos y visualización de la información, atendiendo a la legislación vigente, notas técnicas, revistas especializadas, Internet, documentos internos de la empresa, etc. TIPO: Competencias		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE1 - Adquirir una visión general del proceso que engloba el mapeo de una situación física o virtual, el procesado y análisis de los datos subyacentes y la representación visual de dicha realidad. TIPO: Competencias		
CE10 - Anticipar los riesgos y beneficios derivados de la aplicación de las técnicas de procesamiento masivo de datos en una situación real. TIPO: Competencias		
CE11 - Identificar las herramientas comerciales y de software libre orientadas al análisis estadístico, inteligencia artificial y procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE12 - Evaluar y asesorar sobre los diferentes métodos de visualización de datos aplicables según la información que se pretenda transmitir. TIPO: Competencias		
CE21 - Diseñar e implementar un sistema que combine técnicas de captura y almacenamiento, análisis y visualización de datos, de modo que el sistema sea capaz de representar la realidad subyacente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE3 - Analizar y seleccionar los datos que mejor representen una situación física o virtual y enunciar los requisitos que debe cumplir un método de almacenamiento apropiado para dichos datos. TIPO: Competencias		
CE4 - Elaborar, a partir de los requisitos de almacenamiento para un conjunto de datos, un sistema de almacenamiento acorde a las necesidades detectadas. TIPO: Competencias		
CE5 - Identificar los descriptores más habituales para un conjunto de datos y valorar su aplicabilidad a un conjunto de datos conocido. TIPO: Competencias		
CE9 - Comprender el funcionamiento y características de las técnicas habituales de procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CG1 - Diseñar y elaborar planes de intervención profesional relacionados con el entorno de análisis de datos y visualización de la información, e implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Análisis Inteligente de Datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
12		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9



ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Análisis e Interpretación de Datos		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Técnicas de Inteligencia Artificial		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG2 - Tener la capacidad necesaria para ejercer las funciones profesionales requeridas para el análisis de datos y la visualización de la información en el seno de las entidades de TI. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG3 - Evaluar los recursos necesarios, planificar y organizar las actividades, sin olvidar la revisión del propio progreso y desempeño en el análisis de datos y visualización de la información. TIPO: Competencias		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE10 - Anticipar los riesgos y beneficios derivados de la aplicación de las técnicas de procesamiento masivo de datos en una situación real. TIPO: Competencias		
CE11 - Identificar las herramientas comerciales y de software libre orientadas al análisis estadístico, inteligencia artificial y procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		



CE21 - Diseñar e implementar un sistema que combine técnicas de captura y almacenamiento, análisis y visualización de datos, de modo que el sistema sea capaz de representar la realidad subyacente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE5 - Identificar los descriptores más habituales para un conjunto de datos y valorar su aplicabilidad a un conjunto de datos conocido. TIPO: Competencias		
CE6 - Explicar las características de una situación física o virtual a partir del conjunto de datos que la define y construir diagramas que representen de forma visual dicha situación. TIPO: Competencias		
CE7 - Evaluar y asesorar sobre las técnicas estadísticas y de inteligencia artificial aplicables para el procesado masivo de datos sobre un conjunto dado de datos y de acuerdo a unos requisitos establecidos. TIPO: Competencias		
CE8 - Diseñar e implementar una estrategia integrada de técnicas estadísticas y de inteligencia artificial para el desarrollo de sistemas descriptivos y predictivos. TIPO: Competencias		
CE9 - Comprender el funcionamiento y características de las técnicas habituales de procesamiento masivo de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CG1 - Diseñar y elaborar planes de intervención profesional relacionados con el entorno de análisis de datos y visualización de la información, e implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Visualización de la Información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Visualización Interactiva de la Información		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Herramientas de Visualización		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG2 - Tener la capacidad necesaria para ejercer las funciones profesionales requeridas para el análisis de datos y la visualización de la información en el seno de las entidades de TI. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE12 - Evaluar y asesorar sobre los diferentes métodos de visualización de datos aplicables según la información que se pretenda transmitir. TIPO: Competencias		
CE13 - Ser capaz de combinar las diferentes técnicas estudiadas para el diseño de visualizaciones originales. TIPO: Competencias		
CE14 - Relacionar las técnicas estadísticas y de inteligencia artificial con las visualizaciones que mejor expresan la información subyacente. TIPO: Competencias		
CE15 - Partiendo de un diseño y un conjunto de datos previamente definidos, llevar a cabo la implementación tecnológica de una visualización que cumpla con los requisitos de diseño. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE16 - Identificar las necesidades de usabilidad e interactividad de un método de visualización de datos y ser capaz de elaborar una nueva versión de la visualización que mejore dichos aspectos. TIPO: Competencias		
CE21 - Diseñar e implementar un sistema que combine técnicas de captura y almacenamiento, análisis y visualización de datos, de modo que el sistema sea capaz de representar la realidad subyacente. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE6 - Explicar las características de una situación física o virtual a partir del conjunto de datos que la define y construir diagramas que representen de forma visual dicha situación. TIPO: Competencias		
CG1 - Diseñar y elaborar planes de intervención profesional relacionados con el entorno de análisis de datos y visualización de la información, e implementarlos y desarrollarlos mediante los métodos y procesos adecuados. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Gobierno del Dato y Toma de Decisiones		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Gobierno del Dato y Toma de Decisiones		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG3 - Evaluar los recursos necesarios, planificar y organizar las actividades, sin olvidar la revisión del propio progreso y desempeño en el análisis de datos y visualización de la información. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE2 - Identificar los aspectos legales de aplicación relativos a la captura, almacenamiento y uso de datos de usuario. TIPO: Competencias		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE17 - Conocer la función del marketing en las organizaciones y su influencia en la estrategia empresarial. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CE18 - Ser capaz de diseñar un sistema de apoyo a las decisiones basado en análisis y visualización de datos y centrado en el contexto empresarial. TIPO: Competencias		
CE19 - Ser capaz de aplicar técnicas de almacenamiento noSQL, análisis y/o visualización de datos en una situación real de empresa. TIPO: Competencias		
NIVEL 2: Prácticas en Empresa		
4.1.1.1 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
NIVEL 3: Prácticas en Empresa		
4.1.1.1.1 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
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG2 - Tener la capacidad necesaria para ejercer las funciones profesionales requeridas para el análisis de datos y la visualización de la información en el seno de las entidades de TI. TIPO: Habilidades o destrezas		
CG4 - Tener la capacidad analítica y de resolución para atender a los problemas reales de acuerdo con los valores éticos y sociales y con el máximo respeto a la legalidad vigente. TIPO: Competencias		
CG5 - Manejar adecuadamente información relativa al sector del análisis de datos y visualización de la información, atendiendo a la legislación vigente, notas técnicas, revistas especializadas, Internet, documentos internos de la empresa, etc. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE19 - Ser capaz de aplicar técnicas de almacenamiento noSQL, análisis y/o visualización de datos en una situación real de empresa. TIPO: Competencias		
CE20 - Colaborar activamente en el desarrollo de proyectos o tareas que le sean asignados dentro de un departamento concreto. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	12	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CG3 - Evaluar los recursos necesarios, planificar y organizar las actividades, sin olvidar la revisión del propio progreso y desempeño en el análisis de datos y visualización de la información. TIPO: Competencias		
CG4 - Tener la capacidad analítica y de resolución para atender a los problemas reales de acuerdo con los valores éticos y sociales y con el máximo respeto a la legalidad vigente. TIPO: Competencias		
CG5 - Manejar adecuadamente información relativa al sector del análisis de datos y visualización de la información, atendiendo a la legislación vigente, notas técnicas, revistas especializadas, Internet, documentos internos de la empresa, etc. TIPO: Competencias		
CT1 - Organizar y planificar las tareas aprovechando los recursos, el tiempo y las competencias de manera óptima TIPO: Habilidades o destrezas		
CT3 - Desarrollar habilidades de comunicación, escritas y orales, para realizar atractivas y eficaces presentaciones de información profesional. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT4 - Adquirir la capacidad de trabajo independiente, impulsando la organización y favoreciendo el aprendizaje autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CT2 - Identificar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas para el intercambio comunicacional en el desarrollo de procesos de indagación y de aprendizaje. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. TIPO: Habilidades o destrezas		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios. TIPO: Competencias		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
CE22 - Capacidad para elaborar un trabajo original y presentarlo y defenderlo ante una comisión universitaria, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de análisis y visualización de datos en el que se sintetizan e integran los conocimientos, habilidades y capacidades adquiridos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 2		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Denominación de las actividades formativas según las definiciones y datos aportados en el apartado 4.1.		



Sesiones presenciales virtuales
Recursos didácticos audiovisuales
Estudio del material básico
Lectura del material complementario
Casos prácticos y laboratorios virtuales
Trabajos y test de evaluación
Tutorías
Trabajo colaborativo
Examen final
Estancia en el Centro de Prácticas
Redacción de la Memoria de Prácticas
Tutorías (Prácticas)
Sesión inicial de presentación (TFM)
Lectura de material en el aula virtual (TFM)
Seminarios (TFM)
Tutorías (TFM)
Sesiones grupales (TFM)
Elaboración del TFM
Exposición del TFM

Adicionalmente, en el PDF del apartado 4.1. se indican las definiciones de las actividades formativas, así como su asignación en horas y porcentaje de presencialidad física / interacción virtual síncrona, o porcentaje de presencialidad física en su caso, en las diferentes materias del título.

METODOLOGÍAS DOCENTES

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

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

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Denominación de los sistemas de evaluación según las definiciones y datos aportados en el apartado 4.1.
Participación del estudiante
Trabajos, proyectos, laboratorios/talleres y/o casos
Test de evaluación
Examen final
Evaluación con base en el informe del tutor externo
Memoria de prácticas
Evaluación de la estructura del Trabajo Fin de Máster
Evaluación de la exposición del Trabajo Fin de Máster
Evaluación del contenido individual del Trabajo Fin de Máster

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

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

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

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

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

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

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

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD	
ENLACE	http://www.unir.net/universidad-online/manual-calidad-procedimientos/
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	

8.2.1. Canales de difusión de la información y su gestión

Para informar tanto al estudiantado, previamente a su matriculación y durante el proceso de formación y aprendizaje, como al profesorado, a los empleadores y a la sociedad en su conjunto se dispone de la **página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja** donde se aporta la información sobre las características del título (resultados de aprendizaje, temporalización del plan de estudios que incluye asignaturas, actividades formativas y sistemas de evaluación), sistemas de acceso y admisión, idioma de impartición, etc.

La Universidad dispone de sistemas para el **control periódico de la información** disponible en la página web. Por ello, se verifica periódicamente que la información disponible en la página web del título es suficientemente completa, adecuada y relevante para el estudiantado. El coordinador académico del título hace constar en el informe anual de la Unidad de Calidad de Titulación (UCT) esta revisión periódica.

Información pública relevante del plan de estudios

UNIR pone a disposición del estudiantado, el profesorado, los empleadores y la sociedad en su conjunto toda la información actualizada del plan de estudios a través de las guías docentes disponibles en la página web de la Universidad. Así, a través de la guía docente de cada una de las asignaturas que forman el plan de estudios, se puede acceder a la siguiente información:

- **Presentación:** describe el objetivo de la asignatura y cómo su contenido es relevante para el desarrollo del plan de estudios.
- **Competencias:** se enumeran y describen las competencias y/o resultados de aprendizaje desarrollados en el título.
- **Contenidos:** se detalla por temas el contenido desarrollado en la asignatura.
- **Metodología:** se describen las actividades formativas de la asignatura especificando las horas de dedicación indicadas en la memoria para cada actividad formativa, así como su presencialidad. Además, se incluye la distribución temporal prevista para la asignatura.
- **Bibliografía:** se detalla la bibliografía básica, considerada imprescindible para el estudio de la asignatura, así como, en su caso, la bibliografía complementaria, para ayudar a profundizar más en los temas de mayor interés.
- **Evaluación y calificación:** se detallan los sistemas de evaluación y sus porcentajes de evaluación, así como los requisitos específicos, en su caso, para aprobar la asignatura.
- **Profesorado:** se presentan los datos básicos del profesor encargado de impartir la asignatura.
- **Orientaciones para el estudio:** se dan orientaciones al estudiante de cómo organizar el estudio de la asignatura, así como diferentes consejos para un adecuado seguimiento de la asignatura.

8.2.2. Sistemas de información previa: información transparente y accesible

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

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

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

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



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

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

Otro aspecto a tener en cuenta sería la conveniencia de tener acceso a recursos tecnológicos que permitan seguir de forma adecuada la formación a distancia. En la actualidad, las herramientas de enseñanza virtual basadas en la web no necesitan grandes recursos de hardware, de forma se podría utilizar casi cualquier dispositivo, incluso dispositivos no convencionales como teléfonos inteligentes o tabletas, siempre y cuando se dispusiera de una conexión a Internet de banda ancha. Sin embargo, las aplicaciones específicas que se utilizarán en las prácticas tienen algunos requisitos que obligan a la utilización de ordenadores personales convencionales.

Teniendo en cuenta que la rápida evolución en los requisitos de las aplicaciones puede variar rápidamente, una configuración mínima recomendada podría ser:

- 4 GB de RAM.
- Conexión a Internet superior a 6 Mbit/s (>1Mbit/s de subida).
- 250 Gb. de disco duro.
- Tarjeta gráfica y monitor básico (800x600 puntos).
- Tarjeta de sonido y altavoces o auriculares para poder utilizar el material multimedia.
- Webcam y micrófono si se desea participar en conversaciones *face-to-face* con el profesor u otros estudiantes.
- Sistema operativo Windows, Mac OS o Linux.
- Acceso de administrador al sistema.
- Navegador web Chrome, Safari o Firefox actualizado.

En cuanto a los requisitos de software, en las prácticas se utilizarán aplicaciones disponibles de forma gratuita, ya sea porque se trata de software de código abierto, versiones para enseñanza o adscritas a programas de empresas que permiten su descarga.

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

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

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

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

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
50872941T	Oscar	Sanjuan	Martínez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de la Paz, 137	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
virginia.montiel@unir.net	676614276	902877037	Director de la Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
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 Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
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

INFORME DEL SIGC

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



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10_completo.pdf

HASH SHA1 :794779AEB9B898F1A472D344E300C36654F38769

Código CSV :692834382102058382887119

Ver Fichero: 1.10_completo.pdf



Apartado 3: Anexo 2

Nombre :3.2.pdf

HASH SHA1 :D2FE821BC441B17084562CD40AC31908032DDE5C

Código CSV :692835008733405805054005

Ver Fichero: 3.2.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.pdf

HASH SHA1 :C40611A5E6F10FD31B3366D87BB2AD2715B661C4

Código CSV :692835129223603497516092

Ver Fichero: 4.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1.pdf

HASH SHA1 :EB554BB5170AD6152CA30CA5D73E7C5A21C134D4

Código CSV :692835242609220644664538

Ver Fichero: 5.1.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2.pdf

HASH SHA1 :9FE7D059D80AAA162BF08F7A06658A5A9280145B

Código CSV :692835357404497604237525

Ver Fichero: 5.2.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.pdf

HASH SHA1 :4762D0969F4B6DC5486ADE9293719754F6A9492E

Código CSV :692835474400150604744058

Ver Fichero: 6.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.pdf

HASH SHA1 :2928689CBFC866C5F6F1A8083845AC86920564FC

Código CSV :692835631286358092968548

Ver Fichero: 7.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Anexos.pdf

HASH SHA1 :3437589CD344E63B92B3AF91CFC4FD40C607BF3C

Código CSV :692835713046943596774514

Ver Fichero: Anexos.pdf



Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1

Nombre :Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf

HASH SHA1 :1B7BDF07E9AB43F3E906F7C9A543090A0B9F641C

Código CSV :267437613928849299307234

Ver Fichero: Delegacion_Representante_Legal_PABLO_GUZMAN_18052016.pdf



Apartado Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre :Informe_SGIC_20231002_MU_AVDM-VABD.pdf

HASH SHA1 :DDF4FB11B63AB73EB68DA53579FD2E3C53C4830F

Código CSV :684098063215631874187759

Ver Fichero: Informe_SGIC_20231002_MU_AVDM-VABD.pdf



