

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 de Girona		Escuela Politécnica Superior	17004670
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ciencia de Datos	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ciencia de Datos por la Universidad de Girona			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería informática y de sistemas	No
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MIREIA AGUSTÍ TORRELLES		Vicegerente del Área Académica y de Calidad	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Joaquin Salvi Mas		Rector	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Joaquin Salvi Mas		Rector	
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
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	616903428
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
gpa@udg.edu	Girona	972418031	
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: Girona, AM 28 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 Ciencia de Datos por la Universidad de Girona	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Ingeniería informática y de sistemas				
AGENCIA EVALUADORA				
Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
MENCIÓN DUAL				
No				

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Girona		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
043	Universidad de Girona	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
6	39	15

1.4-1.9 Universidad de Girona

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
17004670	Escuela Politécnica Superior	Si	No

1.4-1.9.2 Escuela Politécnica Superior

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
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
30		
NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
30	30	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
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

<p>1.11. Objetivos formativos</p> <p>1.11. a) Principales objetivos formativos del título</p> <p>El Máster en Ciencia de Datos de la Universidad de Girona (UdG) pretende ofrecer, a graduados en el ámbito informático o afines, la oportunidad de adquirir y actualizar conocimientos y competencias en los procesos de transformación de datos a información. El carácter del máster pretende ser altamente aplicado, pero ofreciendo unos fundamentos sólidos de conocimientos estadísticos, y de programación especializados en la ciencia de datos que permita a los estudiantes iniciar una carrera profesional como científicos de datos o cursar estudios de doctorado en temáticas afines.</p> <p>Más en concreto, los estudiantes debería adquirir un amplio y completo conjunto de habilidades en tres dimensiones clave: 1) habilidades de programación, bases de datos e inteligencia artificial, 2) fundamentos y herramientas estadísticas, y 3) habilidad para el diseño, desarrollo y gestión de un proyecto de ciencia de datos para tomar decisiones cualificadas. Una formación analítica rigurosa en un conjunto completo de técnicas cuantitativas y métodos computacionales constituirán los fundamentos sólidos para poder realizar análisis de datos avanzados y proporcionar sistemas de ayuda a la toma de decisiones óptimas. Una gran variedad de casos reales permitirá a los estudiantes desarrollar la visión empresarial o científica de la información y entender mejor como las herramientas analíticas pueden generar valor añadido. Una capacidad comunicativa con visualizaciones precisas y claras dotaran de sentido los resultados que obtengan. Finalmente, el dominio de las técnicas y herramientas estado del arte en Big Data completaran una formación generalista y aplicada para un científico de datos.</p> <p>1.11. b) Objetivos formativos de las menciones o especialidades</p> <p>El estudio no tiene menciones o especialidades.</p>

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO	
Científico/a de datos, Ingeniero/a de datos, Analista de big data, Especialista en Machine Learning, Data Project Manager, Experto en ética de datos	
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
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas



RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos
RA2 - 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
RA21 - Utilizar los principales fundamentos estadísticos de las técnicas de ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos
RA25 - Realizar un ejercicio original ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto de ingeniería en el ámbito de la ciencia de datos en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas
RA4 - 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
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

3.ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1.Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

3.1.a) Normativa y procedimiento general de acceso

Para establecer las condiciones de acceso y criterios de admisión al máster se ha tenido en cuenta lo establecido en el artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre, de organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

La normativa y el procedimiento general de acceso de los y las estudiantes al Máster Universitario en Ciencia de Datos (MCD) están descritos en el siguiente enlace:

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Normativa-academica-per-als-asters-universitaris>

Asimismo se puede consultar el procedimiento general de acceso a los estudios de Máster Universitario en la página web de la Universidad de Girona, la información se detalla en el siguiente enlace:

[Estudia > Accés > Acceso a másteres \(udg.edu\)](#)



3.1.b) Criterios y procedimiento de admisión a la titulación

Los requisitos previos para la admisión a la titulación contemplan estar en posesión del título de graduado/graduada, diplomado/diplomada o licenciado/licenciada en Informática, Matemáticas, Estadística o grados afines en ingenierías o ciencias con suficiente contenido en programación, matemática y estadística, así como el haber realizado la preinscripción universitaria. La Comisión de Admisión del Máster, que estará constituida por la dirección del máster y los profesores responsables de cada uno de los módulos del máster, evaluará si estos conocimientos son suficientes para su admisión al máster. Con carácter excepcional, y siempre que la oferta de plazas sea superior a la demanda, la Comisión podrá considerar la admisión, de manera condicionada, de los y las estudiantes que no cumplan los requisitos de acceso pero que se prevea que el momento de iniciar las actividades ya los cumplirán.

Una vez realizada la preinscripción, la Comisión valorará las solicitudes priorizándolas según los siguientes criterios:

- Formación específica en el ámbito informático y estadístico o experiencia profesional acreditable en el ámbito informático o de ciencia de datos (50%)
- Expediente académico de la formación oficial acreditada, ponderado según la nota media de la universidad de origen (40%)
- Entrevista con miembros de la Comisión de Admisión donde se valoraran otros aspectos del estudiante como son la predisposición para el aprendizaje basado en el razonamiento y los procesos de abstracción; la capacidad de trabajo y razonamiento individual, la suficiencia para la interpretación de resultados a un nivel avanzado, la dotación de competencias profesionales o aptitudes para alcanzarlas, la capacidad de trabajo en grupos heterogéneos o la capacidad de generar conocimientos o aportar en la solución de problemas (10%)

Como se ha explicado en apartados anteriores, el perfil de acceso se circunscribe a titulados y tituladas en los estudios anteriormente mencionados con la intención de proveerlos de competencias que les permitan desarrollar un rol autónomo y avanzado en todos sus ámbitos de competencia. Aquellos titulados en un estudio que en su plan de estudios no tengan al menos 10 ECTS de asignaturas relacionadas con la programación y al menos 5 ECTS relacionados con conocimientos sobre las bases de datos deberán realizar la asignatura #Programación y bases de datos# de 6 ECTS, que se programará específicamente para el Máster y cuyos conocimientos permitirán al estudiante estar en disposición de asumir adecuadamente las asignaturas impartidas en el Máster. La comisión de admisión publicará qué titulaciones de la Escuela requieren estos complementos de formación y analizará individualmente los casos de estudiantes provenientes de otras universidades. Esta asignatura se programará en septiembre, justo antes del inicio de clases del máster.

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	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 3: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

DESCRIPCIÓN

3.1. Criterios para el reconocimiento y transferencias de créditos

El reconocimiento y transferencia de créditos se regula en base a la normativa estatal vigente a través del Real Decreto 822/2021 del 28 de septiembre, <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2021-15781> y la normativa de la Universitat de Girona aprobada por el Consejo de Gobierno en la sesión núm 5/2009, de 28 de mayo y modificada por el Consejo de Gobierno en la sesiones núm. 8/2012, de 20 de diciembre, núm. 5/2014, de 19 de junio, núm. 1/2016, de 25 de febrero, y núm. 5/2019, de 16 de julio, consultable en el siguiente enlace.

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Reconeixement-i-transferencia-de-credits>

TABLA 3. Criterios específicos para el reconocimiento de créditos

Reconocimiento por enseñanzas superiores no universitarias:	0 ECTS
<i>No se contempla</i>	
Reconocimiento por títulos propios:	0 ECTS
<i>No se contempla</i>	
Reconocimiento por experiencia profesional o laboral:	6 ECTS



En este máster está previsto el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional. La experiencia laboral y profesional podrá ser reconocida como prácticas externas curriculares hasta un máximo de 6 créditos. Para tener opción a este reconocimiento el estudiante tendrá que acreditar un mínimo de un año a tiempo completo de experiencia profesional/laboral (1.700 horas) en el ámbito de la ciencia de datos o su equivalente en el caso de trabajo a tiempo parcial tal como se detalla en el artículo 11 del Reglamento de prácticas externas aprobado en la sesión de la Comisión de Gobierno de la EPS 3/13 de mayo 2013 y modificado en la sesión 4/19 de 12 de setiembre de 2019. [Enlace normativa](#)

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

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

En la Universidad de Girona existen diversos programas de movilidad internacionales y nacionales.

La movilidad internacional de estudiantes en la UdG se rige por la Normativa aprobada en Consejo de Gobierno de 18 de julio de 2013, modificada por última vez el 4 de diciembre de 2015. El objetivo de esta normativa es establecer las condiciones comunes para la participación en programas de movilidad o intercambio Internacionales en todos los estudios de grado y de máster de la Universidad de Girona, por tal de garantizar la igualdad de oportunidades, los derechos y deberes de los estudiantes y la calidad académica del procedimiento para la organización de la movilidad.

El procedimiento y la normativa para la movilidad de los estudiantes propios y de acogida se pueden consultar en la página web de la Universidad de Girona. La normativa se encuentra en el enlace que figura a continuación.

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Participacio-estudiants-en-programes-de-mobilitat>

La Universidad de Girona participa también en programas de movilidad entre universidades españolas (SICUE) que permite que los estudiantes puedan hacer una parte de sus estudios en otra universidad española con las máximas garantías de reconocimiento académico.

La información sobre los diferentes programas de movilidad, los procedimientos y todas las informaciones de interés relacionadas se encuentran en:

<https://www.udg.edu/ca/internacional/vois-marxar/estudiants>

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

NIVEL 1: Métodos de ciencia de datos

4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

ECTS NIVEL1	24
-------------	----

NIVEL 2: Estadística para Ciencia de Datos

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2	6
--------------	---

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
------------------	------------------	------------------

6		
---	--	--

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
------------------	------------------	------------------

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
------------------	------------------	------------------

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
-------------------	-------------------	-------------------

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias

RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos

RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias

RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas

RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas



RA2 - 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		
RA21 - Utilizar los principales fundamentos estadísticos de las técnicas de ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Machine Learning		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA21 - Utilizar los principales fundamentos estadísticos de las técnicas de ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Técnicas avanzadas de Machine Learning		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA21 - Utilizar los principales fundamentos estadísticos de las técnicas de ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Herramientas para proyectos de ciencia de datos		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	21	
NIVEL 2: Adquisición y preparación de los datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		



RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA2 - 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		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Desarrollo, gestión y casos prácticos de proyectos de ciencia de datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA2 - 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		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Visualización de la información		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA2 - 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		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Big Data		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA2 - 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		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas		



RA9 - Trabajar en equipos multidisciplinares, estableciendo aquellas relaciones que más pueden ayudar a hacer aflorar potencialidades de cooperación. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Asignaturas optativas		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	6	
NIVEL 2: Machine learning y optimización		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Datos longitudinales y temporalidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Especializaciones de ciencia de datos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		



RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Prácticas en entorno laboral		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA2 - 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		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Trabajo final de máster		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	9	
NIVEL 2: Trabajo Final de Máster		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	9	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
RA14 - Gestionar proyectos en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA16 - Desarrollar de forma efectiva métodos de automático machine learning. TIPO: Competencias		
RA20 - Diseñar proyectos de ciencia de datos aplicados a problemas reales. TIPO: Competencias		
RA1 - Identificar los conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de la ciencia de datos, a menudo en un contexto de investigación. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA10 - Programar a un nivel avanzado en los lenguajes y librerías más utilizadas en la ciencia de datos. TIPO: Competencias		
RA11 - Recopilar datos de distintas fuentes de información estructuradas y no estructuradas de forma rápida y fiable considerando los principales estándares de codificación. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA12 - Aplicar las técnicas de ciencia de datos mediante herramientas y entornos orientados a Big Data. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA13 - Preprocesar datos con el objetivo de crear un conjunto de datos de calidad, informativo y manejable. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA24 - Aplicar los métodos de protección técnica de datos necesarios para garantizar la privacidad y la anonimización de los datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA15 - Analizar un problema de ciencia de datos y las técnicas y las herramientas apropiadas para resolverlo. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA17 - Cuantificar la bondad de los resultados obtenidos mediante la tecnología de la ciencia de datos a través de métricas adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA18 - Presentar los resultados de un análisis mediante técnicas de comunicación y representación gráfica adecuadas e interpretables. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA19 - Utilizar adecuadamente el código deontológico en el ejercicio de la profesión y la legislación referente a la protección y privacidad de datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA2 - 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		
RA21 - Utilizar los principales fundamentos estadísticos de las técnicas de ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA22 - Interpretar los datos a partir de visualizaciones adecuadas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA23 - Reconocer los principios éticos y legales de la profesión para la adquisición, procesamiento y uso de los datos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA25 - Realizar un ejercicio original ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto de ingeniería en el ámbito de la ciencia de datos en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas. TIPO: Competencias		
RA26 - Desarrollar la capacidad de identificar desigualdades por razones de sexo y género, diseñando las correspondientes soluciones. TIPO: Competencias		
RA3 - Integrar conocimientos para formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA4 - 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		
RA5 - Reconocer los métodos de aprendizaje para que este llegue a ser en gran medida autodirigido o autónomo. TIPO: Conocimientos o contenidos		
RA6 - Diseñar propuestas creativas en el ámbito de la ciencia de datos. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA7 - Comunicarse con solvencia oralmente y por escrito. TIPO: Habilidades o destrezas		
RA8 - Evaluar la sostenibilidad de los proyectos de ciencia de datos teniendo en cuenta las limitaciones derivadas del coste, el tiempo y la integración en otros productos. TIPO: Habilidades o destrezas		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		



4.2. a) Materias básicas, obligatorias y optativas

En las materias obligatorias y optativas, se utilizarán las actividades y metodologías enumeradas a continuación. Teniendo en cuenta que las sesiones serán de 3.5 horas, el profesorado alternará dichas actividades para conseguir un equilibrio teórico práctico y mantener la atención e interés del alumnado.

A) Actividades formativas:

- AF1. Análisis/estudio de casos
- AF2. Búsqueda de información
- AF3. Clase expositiva
- AF4. Clase participativa
- AF5. Clase práctica
- AF6. Exposición de trabajos
- AF7. Prácticas en empresas/instituciones
- AF8. Prueba de evaluación
- AF9. Resolución de ejercicios / prácticas
- AF10. Trabajo en equipo
- AF11. Estudio autónomo
- AF12. Hackathón

Prácticas en entorno laboral

Las prácticas en entorno laboral, ya sea en empresa o en grupos de investigación, es una materia optativa. Estas permitirán: por un lado, al estudiante, ganar experiencia laboral o de investigación en el ámbito de la ciencia de datos, y por otro lado, a las empresas, considerar posibles candidatos a contratación, y a los grupos de investigación, considerar posibles candidatos a doctorandos. Diversas empresas y grupos de investigación se han mostrado interesados en explicar sus casos de éxito en la asignatura de Desarrollo, gestión y casos prácticos de proyectos de ciencia de datos del primer semestre y ofrecerse como receptores de estas prácticas. Este tipo de prácticas están muy consolidadas en la EPS y se rigen por el Reglamento de prácticas externas aprobado en la sesión de la Comisión de Gobierno 3/13 de mayo 2013 y modificado en la sesión 4/19 de 12 de septiembre de 2019.

https://www.udg.edu/ca/Portals/9/secretaria_academica/reglaments_legislaci%C3%B3/2019_09_19_ReglamentPractiquesExternes_EPS_ca.pdf

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

El máster no tiene Prácticas académicas externas obligatorias, pero sí optativa. Por lo tanto se han descrito en el apartado anterior.

4.2.c) Trabajo de final de Máster

El **Trabajo final de máster** consiste en una única asignatura de 9 créditos para realizar el trabajo final de máster donde se apliquen las competencias, habilidades y conocimientos adquiridos.

La normativa del trabajo final de máster se rige por la normativa de la Universidad de Girona. Este Trabajo Final de Máster (TFM) consistirá en la presentación y defensa, en el tramo final de los estudios, de un ejercicio original ante un tribunal universitario. El ejercicio consistirá en un proyecto integral en el que se sinteticen las competencias adquiridas en la carrera. La normativa que regula el trabajo, con el fin de armonizar los estudios de máster de la UdG se encuentra en el siguiente link:

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Treball-final-de-grau-i-treball-final-de-master>

aprobada por el Consejo de Gobierno en la sesión 6/12, de 26 de julio de 2012 y modificada por el Consejo de Gobierno en la sesión 4/2020, de 18 de mayo de 2020.

De acuerdo con la Normativa Marco de la UdG, la Escuela Superior Politécnica aprobó el 20 de octubre de 2022 un reglamento para desarrollar y organizar los aspectos esenciales que regulan en Trabajo Final de Máster. Se puede acceder a dicho reglamento en la página:

https://www.udg.edu/ca/Portals/9/secretaria_academica/reglaments_legislaci%C3%B3/Reglament_TF_EPS_vfinal_2022_ca.pdf

METODOLOGÍAS DOCENTES

B) Metodologías docentes:

- MD1. Análisis / estudio de casos (Case-based learning)
- MD2. Instrucción basada en lectura y estudio de bibliografía
- MD3. Exposición teórica
- MD4. Clase inversa (Flipped classroom)
- MD5. Aprender haciendo (Learning by doing)
- MD6. Aprendizaje basado en problemas (Problem-based learning)
- MD7. Aprendizaje cooperativo
- MD8. Aprendizaje basado en Proyectos

Prácticas en entorno laboral

Las prácticas en entorno laboral, ya sea en empresa o en grupos de investigación, es una materia optativa. Estas permitirán: por un lado, al estudiante, ganar experiencia laboral o de investigación en el ámbito de la ciencia de datos, y por otro lado, a las empresas, considerar posibles candidatos a contratación, y a los grupos de investigación, considerar posibles candidatos a doctorandos. Diversas empresas y grupos de investigación se han mostrado interesados en explicar sus casos de éxito en la asignatura de Desarrollo, gestión y casos prácticos de proyectos de ciencia de datos del primer semestre y ofrecerse como receptores de estas prácticas. Este tipo de prácticas están muy consolidadas en la EPS y se rigen por el Reglamento de prácticas externas aprobado en la sesión de la Comisión de Gobierno 3/13 de mayo 2013 y modificado en la sesión 4/19 de 12 de septiembre de 2019.



https://www.udg.edu/ca/Portals/9/secretaria_academica/reglaments_legislaci%C3%B3/2019_09_19_ReglamentPractiquesExternes_EPS_ca.pdf

4.2.b) Prácticas académicas externas (obligatorias)

El máster no tiene Prácticas académicas externas obligatorias, pero sí optativa. Por lo tanto se han descrito en el apartado anterior.

4.2.c) Trabajo de final de Máster

El **Trabajo final de máster** consiste en una única asignatura de 9 créditos para realizar el trabajo final de máster donde se apliquen las competencias, habilidades y conocimientos adquiridos.

La normativa del trabajo final de máster se rige por la normativa de la Universidad de Girona. Este Trabajo Final de Máster (TFM) consistirá en la presentación y defensa, en el tramo final de los estudios, de un ejercicio original ante un tribunal universitario. El ejercicio consistirá en un proyecto integral en el que se sinteticen las competencias adquiridas en la carrera. La normativa que regula el trabajo, con el fin de armonizar los estudios de máster de la UdG se encuentra en el siguiente link:

<https://www.udg.edu/ca/estudia/Tramits-normatives-i-preus/Normatives/Treball-final-de-grau-i-treball-final-de-master>

aprobada por el Consejo de Gobierno en la sesión 6/12, de 26 de julio de 2012 y modificada por el Consejo de Gobierno en la sesión 4/2020, de 18 de mayo de 2020.

De acuerdo con la Normativa Marco de la UdG, la Escuela Superior Politécnica aprobó el 20 de octubre de 2022 un reglamento para desarrollar y organizar los aspectos esenciales que regulan en Trabajo Final de Máster. Se puede acceder a dicho reglamento en la página:

https://www.udg.edu/ca/Portals/9/secretaria_academica/reglaments_legislaci%C3%B3/Reglament_TF_EPS_vfinal_aprovatCG_5_2022_ca.pdf

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.3. Sistemas de evaluación

4.3.a) Evaluación de las materias básicas, obligatorias y optativas

En las materias obligatorias y optativas, se utilizarán los sistemas de evaluación que enumeramos a continuación:

- SE1. Redacción de informes y documentos escritos
- SE2. Presentación oral de trabajos
- SE3. Prueba escrita
- SE4. Resolución de ejercicios/prácticas

Cada materia definirá el uso concreto de cada sistema de acuerdo a la naturaleza de la asignatura y estará debidamente publicitado en la ficha de cada materia al inicio de cada curso.

4.3.b) Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

El máster no tiene Prácticas académicas externas obligatorias.

4.3.c) Evaluación del Trabajo de fin de Grado o Máster

EL TFM está relacionado con todos los resultados de aprendizaje menos el del trabajo en equipo. Típicamente consistirá en el desarrollo de un proyecto de ciencia de datos completo ya tenga un carácter más aplicado o más científico. Este trabajo deberá documentarse adecuadamente describiendo los diferentes aspectos del ciclo de vida de un proyecto. En la documentación deberán, si es el caso, aportarse evidencias de los resultados obtenidos en el proyecto. Finalmente el proyecto se deberá defender en una ponencia oral pública delante de un tribunal.

El Consejo de estudios definirá una rúbrica de evaluación dando el peso que se considere necesario a una valoración por parte del tutor y otra por parte del tribunal, tal como establece el reglamento:

https://www.udg.edu/ca/Portals/9/secretaria_academica/reglaments_legislaci%C3%B3/Reglament_TF_EPS_vfinal_aprovatCG_5_2022_ca.pdf

Los aspectos a considerar, entre otros, serán la calidad del documento, presentación y defensa, así como la calidad y corrección de los métodos de ciencia de datos utilizados y el impacto de los resultados obtenidos. En el caso de proyectos más académicos se podrá valorar el hecho que el trabajo conlleve publicaciones o comunicaciones científicas.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS

Ver Apartado 4: Anexo 2



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	2021
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No existe posibilidad de adaptación.	
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	https://www.udg.edu/ca/eps/lescola/qualitat/sistema-de-garantia-intern-de-qualitat
8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA	

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

8.1. Sistema Interno de Garantía de la Calidad

La UdG y sus centros docentes disponen de sendos sistemas internos de garantía de la calidad (SIGC) formados por diferentes procesos aprobados por los distintos órganos de gobierno de la institución y que permiten la monitorización y evaluación de su desarrollo.

Estos SIGC son públicos y accesibles a través de la sección de Calidad de la página web de la UdG (<https://www.udg.edu/ca/udgqualitat/>) y de la sección de Calidad de la web de la Escuela Politécnica Superior (<https://www.udg.edu/es/eps/lescola/qualitat/compromis-de-qualitat>).

Mediante la valoración de una serie de indicadores resultantes de la evaluación del rendimiento académico, de la satisfacción de los distintos grupos de interés, del personal, etc. se realiza un informe de seguimiento anual que permite realizar un proceso de evaluación continua.

Estos informes de seguimiento son elaborados y aprobados por la Comisión de Calidad del centro donde participan miembros de todos los colectivos: equipo de gobierno, profesorado, estudiantado y agentes externos en la Escuela relacionados con el mundo profesional.

A partir de este seguimiento se mantiene un Plan de Mejora (PM) actualizado, y plasmado en una herramienta informática dinámica, en el que se recogen los diferentes objetivos de mejora de manera exhaustiva con indicación de las diferentes acciones a llevar a cabo, qué personas son las responsables, cuál es la calendarización y los indicadores de logro.

Adjuntamos el enlace directo al SIGC de la escuela: <https://www.udg.edu/ca/eps/lescola/qualitat/sistema-de-garantia-intern-de-qualitat>

8.2. Medios para la información pública

La UdG, en el marco de la política de comunicación y con la voluntad de fortalecer la proyección de la Universidad, en marzo de 2017 presentó la [nueva página web principal](#) y la nueva interfaz de la intranet #La meva UdG#. Esta nueva web adapta la comunicación a las nuevas necesidades digitales, facilitando la consulta a través de otros dispositivos tales como teléfonos móviles, y da respuesta al reto de la internacionalización, ya que está disponible en tres idiomas: catalán, castellano e inglés.

La información referida a las titulaciones (grados, másters, programas de doctorado y otra oferta formativa) se encuentra de forma sencilla y accesible a través del apartado [#Oferta formativa#](#).

A través del apartado [#Directorio#](#) se accede a las páginas personales del profesorado, donde se puede consultar un breve currículum vitae de cada docente.

Además, la Universidad tiene una gran presencia en las principales redes sociales, publicando información de actualidad e interés para toda la comunidad universitaria y futuros estudiantes.

Las páginas web de la Universidad de Girona y de las diferentes facultades y la escuela disponen de un apartado específico y público sobre Calidad donde se pueden consultar todos los informes del marco VSMA de las titulaciones de grado y máster que se imparten en los centros docentes.



Además, estas páginas, que están interconectadas entre sí, contienen información sobre las características de las titulaciones, su desarrollo operativo, los resultados académicos y la satisfacción.

Son accesibles, veraces y recogen toda la información necesaria y relacionada con el desarrollo de las titulaciones e incluyen también la información relativa a aspectos académico-administrativos, de docencia y de interés como puede ser los planes de estudio, asignaturas, profesorado, normativas académico-administrativas, calendarios académicos, trámites, servicios, medios de contacto para realizar consultas, etc

Tanto desde la Escuela como desde la Universidad se vela por la mejora continua de las correspondientes páginas web para asegurar que la información sea visible, veraz y transparente para el estudiantado y para cualquier persona que esté interesada.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	Joaquin	Salvi	Mas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Rector

REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40524831G	Joaquin	Salvi	Mas
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Rector

SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
40525004Q	MIREIA	AGUSTÍ	TORRELLES
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pl. Sant Domènec, 3	17004	Girona	Girona
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
gpa@udg.edu	616903428	972418031	Vicegerente del Área Académica y de Calidad

INFORME DEL SIGC

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



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :Respuesta IP+1 a 1.14 + Doc Anterior.pdf

HASH SHA1 :A6862E4F94FA8BDAF0D79217AD1A186ADDB62531

Código CSV :716674197204978445360583

Ver Fichero: Respuesta IP+1 a 1.14 + Doc Anterior.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :4.- Planificación Ens_MCD_vRespInformePrevi.pdf

HASH SHA1 :C6A1E588512472BBFB2B0C27FC977B38B9EB44C9

Código CSV :716689044947442580149103

Ver Fichero: 4.- Planificación Ens_MCD_vRespInformePrevi.pdf



Apartado 4: Anexo 2

Nombre :4.4. Estr. Curriculares_MUCD.pdf

HASH SHA1 :C99FA1F9C22C0247566229CEDB8CFEBCFD411351

Código CSV :683129407167646090881006

Ver Fichero: 4.4. Estr. Curriculares_MUCD.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1 Personal Académico_MCD_vRespInformePrevi-2.pdf

HASH SHA1 :F4BD6878BADE562AC3A9E42DFAA90BCAF4A83CE8

Código CSV :716706682512178330029240

Ver Fichero: 5.1 Personal Académico_MCD_vRespInformePrevi-2.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5.2 Otros RRHH.pdf

HASH SHA1 :EAFD5FA91BBD835ED954F4D16C0E0166AA9A0463

Código CSV :716707155897405187549657

Ver Fichero: 5.2 Otros RRHH.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6. Recursos para el aprendizaje_MCD_vRespInformePrevi.pdf

HASH SHA1 :1571BEAE289B6B623F9636138EA5FA9BF85296F0

Código CSV :716707475040648765663133

Ver Fichero: 6. Recursos para el aprendizaje_MCD_vRespInformePrevi.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7.1 Cronograma ImplantacióSubsanacio_121223.pdf

HASH SHA1 :2A30A603E2B8BFB0102CF0B1928A59F684B36274

Código CSV :706285504835765196838950

Ver Fichero: 7.1 Cronograma ImplantacióSubsanacio_121223.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.3 Anexos_alega_MUCD.pdf

HASH SHA1 :31BEF949542A044168CA6D1A6B3B3E949082D234

Código CSV :716709979747285615300508

Ver Fichero: 8.3 Anexos_alega_MUCD.pdf



Apartado Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre :Justificación de la propuesta modificación MCD_vDespresSede_signat.pdf

HASH SHA1 :2B87EDD2DB842EB270F4F3F093581E79108673E4

Código CSV :683709437407184749352359

Ver Fichero: Justificación de la propuesta modificación MCD_vDespresSede_signat.pdf



