IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Valladolid	Escuela de Ingeniería Informática de Segovia	40005328
	Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid	47008438

NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA
Máster	Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros / Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environments

DENOMINACIÓN ESPECÍFICA
Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros / Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environments por la Universidad de Burgos; la Universidad de León y la Universidad de Valladolid

NIVEL MECES
3|3

RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura	Nacional

CAMPO DE ESTUDIO
Ingeniería informática y de sistemas

CONVENIO
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LAS UNIVERSIDADES DE BURGOS, LEÓN Y VALLADOLID PARA LA REALIZACIÓN DEL TÍTULO CONJUNTO OFICIAL DE ¿MÁSTER EN BIG DATA Y BUSINESS INTELLIGENCE EN ENTORNOS SEGUROS¿

UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de León	Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial	24019172
Universidad de Burgos	Escuela Politécnica Superior	09008381

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN
No	

SOLICITANTE	
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
Mª TERESA PARRA SANTOS	Vicerrectora de Ordenación Académica

REPRESENTANTE LEGAL	
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
Mª TERESA PARRA SANTOS	Vicerrectora de Ordenación Académica

RESPONSABLE DEL TÍTULO	
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
Carlos Enrique Vivaracho Pascual	Profesor Titular de Universidad

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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
Palacio de Santa Cruz-Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	676142889
E-MAIL	**PROVINCIA**		**FAX**
vicerrectora.ordenacion@uva.es	Valladolid		983423671

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, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

	En: Valladolid, AM 11 de noviembre de 2025
	Firma: Representante legal de la Universidad

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECIFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Inteligencia de Negocio y Big Data en Entornos Seguros / Business Intelligence and Big Data in Cyber-Secure Environments por la Universidad de Burgos; la Universidad de León y la Universidad de Valladolid	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES
No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería y profesiones afines	Ciencias de la computación

CAMPO DE ESTUDIO
Ingeniería informática y de sistemas

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León

UNIVERSIDAD SOLICITANTE
Universidad de Valladolid

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
009	Universidad de León
051	Universidad de Burgos
019	Universidad de Valladolid

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES
No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	**CRÉDITOS OBLIGATORIOS**	**CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER**
0	51	9

LISTADO DE ESPECIALIDADES	
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Valladolid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
40005328	Escuela de Ingeniería Informática de Segovia
47008438	Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid

1.3.2. Escuela de Ingeniería Informática de Segovia

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL**	**VIRTUAL**
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
3	3	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	51.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	30.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/10/01/pdf/BOCYL-D-01102013-5.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

1.3.2. Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL**	**VIRTUAL**
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
6	6	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	51.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	30.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/10/01/pdf/BOCYL-D-01102013-5.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

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

1.3. Universidad de Burgos

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
09008381	Escuela Politécnica Superior

1.3.2. Escuela Politécnica Superior

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL**	**VIRTUAL**
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
9	9	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	51.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	30.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/normas_de_permanencia_en_titulos_eees._cg_31.03.09.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

1.3. Universidad de León

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	**CENTRO**
24019172	Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial

1.3.2. Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial

1.3.2.1. Datos asociados al centro

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	**SEMIPRESENCIAL**	**VIRTUAL**
No	No	Sí
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	**SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN**	
9	9	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	51.0	78.0
RESTO DE AÑOS	36.0	78.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	**ECTS MATRÍCULA MÁXIMA**
PRIMER AÑO	30.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.unileon.es/modelos/archivo/ norregint/201412221363550_n_regimen_academico_de_permanencia_en_las_titulaciones_de_grado_y_master._normativa.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
CG2 - Capacidad de planificar y construir sistemas que permitan una gestión segura de los datos.
CG3 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CBD1 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas de descubrimiento de conocimiento en grandes bases de datos distribuidas
CBD2 - Capacidad de analizar, diseñar y construir o configurar sistemas de almacenamiento escalable y procesamiento escalable.
CDS1 - Capacidad de aplicar, validar y evaluar métodos de Ciencia de Datos/Data Science e Inteligencia Artificial sobre conjuntos y flujos de datos masivos y complejos
CDS2 - Capacidad de dirigir proyectos para la extracción de conocimiento basados en métodos eficientes de análisis de datos
CDS3 - Capacidad para el análisis, exploración y síntesis de conjuntos complejos de datos no estructurados y de diseñar soluciones que permitan extraer de los mismos información relevante y valiosa para el soporte a la toma de decisiones
CBI1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre conceptos básicos financieros y de gestión de la empresa, en sus cuatro vertientes: clientes-marketing, personal, producción e innovación.
CBI2 - Capacidad para aplicar el Business Intelligence en el desarrollo de proyectos de optimización de la gestión de la empresa (clientes-marketing, personal, producción e innovación), y de la mejora de la toma de decisiones
CBI3 - Capacidad de diseñar y crear visualizaciones a partir de información extraída de datos masivos y complejos
CBI4 - Capacidad de análisis, diseño e implementación de aplicaciones que proporcionen visualizaciones de modo continuo sobre flujos de datos cambiantes
CBI5 - Capacidad de diseñar, parametrizar y construir sistemas complejos de inteligencia de negocio sobre herramientas específicas
CBI6 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas acerca del proceso ETL (extraer, transformar y cargar) sobre los datos de la empresa, para el diseño e implementación de sistemas de análisis y extracción de información con el objetivo de optimizar la gestión y mejorar los procesos de toma de decisiones
CSD1 - Capacidad para utilizar los conceptos básicos de ciberseguridad en proyectos de Big Data
CSD2 - Capacidad para la aplicación de técnicas de auditoría de sistemas de seguridad y de técnicas de análisis forense, en el contexto de la seguridad informática y la ciberseguridad
CSD3 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información
CSD4 - Capacidad para acceder, analizar y aplicar la información generada en los Centros de Respuesta a Incidentes de Seguridad, así como conocer sus principios de funcionamiento y normativas

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSD5 - Capacidad de diseñar y aplicar soluciones relativas a los aspectos relativos a temas de la seguridad y privacidad en entornos de Big Data
CSD6 - Conocer y aplicar las últimas tendencias y tecnologías emergentes en el campo de la seguridad con aplicaciones a Big Data

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2	**Requisitos de acceso y criterios de admisión.**
a.	**Acceso y admisión**

Universidad de Valladolid:

La Universidad de Valladolid no dispone actualmente de una normativa propia relativa al acceso y admisión a los títulos oficiales de Máster. El acceso y admisión está regulado por la normativa estatal y autonómica vigente.

Podrán solicitar el ingreso en este Máster aquellos candidatos que dispongan de un Título Universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster. Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster

Universidad de Burgos:

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales junto con el RD 861/2010 por el que se modifica el RD 1393/2007, en sus artículos 16 y 17, establecen:

Artículo 16. Acceso a las enseñanzas oficiales de Máster.

1. Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

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

Artículo 17. Admisión a las enseñanzas oficiales de Máster.

1. Los estudiantes podrán ser admitidos a un Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster Universitario o establezca la universidad.

2. La Universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar complementos formativos en algunas disciplinas, en función de la formación previa acreditada por el estudiante. Dichos complementos formativos podrán formar parte del Máster siempre que el número total de créditos a cursar no supere los 120.

En todo caso, formen o no parte del Máster, los créditos correspondientes a los complementos formativos tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio la consideración de créditos de nivel de Máster.

3. Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

4. La admisión no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

Universidad de León:

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales establece:

En relación con el ACCESO (Artículo 16):

1. Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

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

En relación con la ADMISIÓN (Artículo 17):

1. Los estudiantes podrán ser admitidos a un Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster Universitario o establezca la universidad.

2. La Universidad incluirá los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar complementos formativos en algunas disciplinas, en función de la formación previa acreditada por el estudiante. Dichos complementos formativos podrán formar parte del Máster siempre que el número total de créditos a cursar no supere los 120.

En todo caso, formen o no parte del Máster, los créditos correspondientes a los complementos formativos tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio la consideración de créditos de nivel de Máster.

3. Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

4. La admisión no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

Toda la información a este respecto se encuentra disponible en:

http://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-master

Normativa de Régimen Académico y Permanencia en las Titulaciones Oficiales de Grado y Máster de la Universidad de León

Requisitos de acceso y admisión específicos del Máster:

El título de Grado o equivalente deberá pertenecer a una de las siguientes áreas idóneas:

- Ingeniería Informática
- Ingeniería de Telecomunicación
- Estadística
- Matemáticas
- Física
- Ingeniería Industrial

En caso de que el número de estudiantes preinscritos supere las plazas ofertadas, el orden de admisión lo decidirá la Comisión General Coordinadora de Máster, que valorará para la admisión, con carácter preferente, el perfil de los candidatos, atendiendo a su capacitación para asimilar y aprovechar los conocimientos propios del master. En concreto, se tendrán en cuenta como criterios de admisión: titulación universitaria, puntuación del expediente académico, junto con el currículum vitae.

Si existieran plazas libres, los candidatos con titulaciones en otras áreas (por ejemplo, Administración y Dirección de Empresas, Ciencias Económicas o Arquitectura) podrán ser considerados, pero deberán acreditar niveles de conocimiento suficientes en las áreas de Matemáticas, Estadística e Informática. Para poder decidir acerca del nivel de conocimientos de los candidatos, la Comisión estudiará el CV de los solicitantes y podrá, si así lo considera, realizar una entrevista personal con cada uno de ellos. Tendrá en cuenta los siguientes requisitos específicos:

¿ Experiencia general en el ámbito de la informática.

¿ Conocimientos de informática en el desarrollo de software, administración de sistemas, dirección de proyectos, etc.

¿ Conocimientos matemáticos (álgebra y cálculo) y de estadística (probabilidad e inferencia) a nivel de primer curso de grado.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

No obstante, dependiendo de cada caso concreto, la Comisión General Coordinadora del Máster podrá recomendar a alumnos admitidos, previo al inicio de las clases, la realización de actividades de formación complementaria, por ejemplo, cursos online u otros.

La Comisión General Coordinadora del Máster será un órgano colegiado formado por el coordinador del Máster y representantes de todos los centros implicados en la docencia. Más concretamente, según figura en el convenio firmado por las 3 Universidades, estará integrada por dos representantes de cada universidad: el director académico del título y un vocal. Ambos han de ser docentes del máster con vinculación permanente con dicha universidad y serán nombrados de acuerdo al procedimiento establecido por cada una.

En cuanto a los requisitos específicos necesarios para seguir la docencia por ser no presencial, no hace falta ningún tipo de formación, material informático o software especial. Los requisitos necesarios para poder seguir la docencia on-line son:

- Experiencia en el ámbito de la informática a nivel de usuario.
- Ordenador personal con cámara y micrófono

Los alumnos tendrán conocimiento previo de estos requisitos de manera clara. Ante cualquier duda, podrán usar los medios que cada Universidad y Centro ponga a su alcance para resolver las dudas que puedan tener en cuanto a lo necesario para cursar el Máster.

Una vez seleccionados, los alumnos admitidos a cursar los estudios del master, serán convocados en las fechas inmediatas previas al inicio del período de matrícula, a una reunión informativa donde se les instruirá acerca de la estructura y desarrollo de los estudios, materias y asignaturas que lo conforman, profesores que las imparten, procediendo a asignar un profesor tutor de forma individualizada a cada alumno, indicando el calendario docente, así como los horarios de tutorías que en todo caso deberán estar adaptados a las necesidades de los estudiantes. Así mismo se procederá a asignar a cada estudiante un profesor tutor de entre los que conforman la plantilla docente del Máster, teniendo en cuenta, entre otros datos y en la medida de lo posible, los intereses particulares y las aptitudes específicas del estudiante.

En todo caso, se estará a lo dispuesto en el art. 17 y la disposición adicional cuarta del RD 1393/2007, de 29 de octubre.

b.	Condiciones o pruebas de acceso especiales				
	¿La titulación tiene alguna tipo de prueba de acceso especial?	Sí		No	X
	En caso afirmativo, describe las pruebas de acceso establecidas y autorizadas.				

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3	Apoyo y orientación a estudiantes, una vez matriculados.

Universidad de Valladolid

La Universidad de Valladolid tiene definido un procedimiento de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Este procedimiento se establece en dos momentos diferenciados en función del estudiante al que va dirigido:

1. El procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos interesados, en proceso de matrícula y al inicio del máster.

2. El procedimiento de apoyo y orientación general del máster.

Esta diferencia se establece por la naturaleza de la problemática específica que afecta al momento de acceso al máster y la formación de posgrado en general, estableciendo así mecanismos de información, apoyo y orientación de carácter especial a los alumnos que están interesado en realizar un máster, así como durante el periodo de matriculación y en el comienzo del máster, con los siguientes objetivos:

· Facilitar la toma de decisión en la elección del máster más adecuado a los intereses científicos profesionales de los alumnos potenciales.

· Facilitar la matriculación e ingreso de los estudiantes en el máster elegido.

· Mejorar el conocimiento que sobre nuestra universidad tiene dichos estudiantes y su entorno.

· Proporcionar al personal docente información sobre los conocimientos y la adecuación a la formación universitaria con la que acceden estos estudiantes de máster.

· Iniciar el proceso de tutoría y seguimiento de los estudiantes de máster.

De esta forma se establecen dos tipos de acciones genéricas:

· Aquellas que son establecidas por la Universidad con carácter general y cuya responsabilidad de realización recae en los servicios centrales de la propia institución.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

· Aquellas que son descritas con carácter general, dentro del catálogo de acciones de apoyo y orientación a estudiantes de nuevo ingreso, pero que cada centro y coordinadores de la titulación, son responsables de aplicar o no según las necesidades y características de la formación y del perfil del alumno.

Por otra parte, con independencia de estas acciones, el centro puede diseñar y desarrollar las que consideren oportunas siempre y cuando se realicen de manera coordinada con los servicios centrales de la universidad y se facilite también -a través de tales acciones- la adecuada información de carácter institucional. Así, la Universidad de Valladolid se dota de un mecanismo estándar de apoyo a nuevos estudiantes, pero al mismo tiempo permite la flexibilidad de las acciones facilitando la adaptación a la formación impartida, a las características del centro y al perfil del alumno de nuevo ingreso.

Las acciones a las que se acaba de hacer referencia son diversas, destacando las siguientes:

a) **Creación y distribución de materiales de información y divulgación**: dentro del apartado de información y difusión, hemos descrito documentación, distribuida en varios formatos, que tiene como objeto permitir un mejor conocimiento de nuestra Universidad, así como de la oferta de títulos de posgrado. De esta forma, a través de productos como la Web UVa de posgrado, Guía de la oferta formativa de posgrado, Folletos informativos de los títulos de posgrado, *Guía de la Oferta Formativa de la UVa*, la *Guía de Matrícula*, la *Guía del Alumno*, *Una mirada a la UVa*, *La UVa en Cifras*, *El ¿Centro¿ en Cifras*, la propia página Web de la Universidad de Valladolid, y otros productos más específicos como los que hacen referencia a servicios concretos como el Servicio de Deportes -entre otros-, a prácticas en empresas, a estudios en el extranjero, o la propia *tarjeta UVa*, configuran un sistema de información muy útil para el alumno.

b) Realización de acciones de **divulgación y orientación** de carácter grupal, generales, de centro o de cada una de los títulos de posgrado, por medio del programa **¿Conoce la UVa¿**. En este sentido, la Universidad de Valladolid organiza acciones de información que facilitan a los alumnos potenciales de máster y los entornos potenciales científicos y profesionales, un conocimiento inicial de quién es quién en la Institución, dónde se encuentran los centros y servicios de utilidad para el estudiante y el entorno científico profesional de referencia, cuál es el funcionamiento de los mismos y cómo acceder a ellos. Al mismo tiempo se programan cursos de introducción general al funcionamiento de la universidad donde se presentan -por parte de los responsables académicos y los responsables administrativos de los distintos servicios- el funcionamiento de éstos. Así por ejemplo, los estudiantes reciben información detallada sobre aspectos académicos y organizativos de la universidad, sobre la estructura y los órganos de decisión, las posibilidades de participación estudiantil, los programas de intercambio y movilidad, las becas y ayudas, las prácticas, deportes,...

c) Acciones de diagnóstico de conocimientos básicos necesarios o recomendables para cursar la titulación elegida. En este sentido, existe la posibilidad, según la titulación, de realizar unos test de nivel en distintos ámbitos que permita conocer a los responsables académicos el estado de los nuevos alumnos respecto a las materias que van a impartir y la situación respecto a las competencias que se van desarrollar, todos esto, según lo establecidos en los procesos de selección y pruebas de acceso. El test no tiene un carácter sumativo, sino únicamente de puesta en situación, tanto para los nuevos alumnos, como para los responsables académicos, información que es de mucho interés para facilitar el desarrollo de los programas formativos a través de un mejor conocimiento de quiénes lo van a recibir.

d) **Sistemas de orientación y tutoría individual de carácter inicial:** La Universidad de Valladolid tiene establecido un sistema de orientación y tutoría de carácter general desarrollado a través de tres acciones y que permiten que el alumno se sienta acompañado a lo largo del programa formativo ayudándole a desarrollar las competencias específicas o transversales previstas. Este sistema se estructura en tres figuras: la tutoría vinculada a materias, la vinculada a programas de prácticas y la relacionada con la titulación en su faceta más global. Este sistema, que describimos más adelante, comienza con la asignación a cada estudiante de un tutor general de titulación quien, independientemente de las pruebas de nivel o acciones de información en las que participe, será responsable de apoyar al estudiante de forma directa, o bien a través de los programas mentor, de los servicios de orientación y apoyo generales de la propia universidad y de los programas de orientación y apoyo propios del centro, cuando existan. Para ello realizará una evaluación de intereses y objetivos del alumno, elaborará planes de acciones formativas complementarias, ayudará a fijar programa de ítems a conseguir, establecerá reuniones de orientación y seguimiento, y cuantas otras acciones considere oportunas con el fin de orientar y evaluar los progresos del alumno a lo largo de su presencia en la titulación.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría general del master, tiene como objetivos:

· Acompañar y apoyar al estudiante en el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias propias de su titulación.

· Permitir al estudiante participar activamente no sólo en la vida universitaria, sino también en el acercamiento al mundo científico profesional hacia el que se orienta la titulación elegida.

· Dar a conocer al estudiante el horizonte científico profesional relacionado con su titulación y facilitarle el acceso a su desarrollo práctico posterior, una vez finalizado el master, ya sea en la práctica específica profesional, o bien en la continuidad investigadora en el doctorado y su aplicación al área científica.

· Evaluar la evolución equilibrada en el programa formativo apoyando la toma de decisiones.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría se lleva a cabo a través de las siguientes acciones:

a) Conocimiento e información sobre el funcionamiento de la Universidad de Valladolid, **¿Conoce la UVa¿.** Si bien esta es una acción dirigida a los alumnos de nuevo ingreso, se facilita información sobre la misma con carácter general permitiendo que cualquier alumno, independientemente de la titulación en la que esté inscrito y el origen de su procedencia, pueda conocer en profundidad el entorno universitario y las oportunidades que se ofrecen.

b) Servicios de información sobre las actividades de la Universidad de Valladolid: **¿La UVa al día¿**. Dentro de este epígrafe se encuentra todos los medios de información institucionales, de centro, o de aquellos servicios o organismos relacionados, que facilitan información sobre todo tipo de actividades de interés que pueden ser consultados por los estudiantes a través de distintos canales como:

o Medios de comunicación de la Universidad.

o Web de la UVa.

o Sistemas de información físico de los centros.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Universidad de Burgos:

Los vicerrectorados de Políticas Académicas, Estudiantes, Empleabilidad y Empresa comprometidos con la calidad de la docencia y con el aprovechamiento de los recursos, disponen del Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria que responde a la mejora de la atención personal, de la información y de la orientación académica y profesional destinada a los alumnos matriculados.

La EPS, consciente de que los estudiantes son su principal grupo de interés en cuanto a sus tareas de enseñanza-aprendizaje, orienta la enseñanza hacia los mismos y para ello se dota de procedimientos recogidos en el sistema de garantía interna de calidad según el modelo AUDIT, que le permitan comprobar que las acciones que emprenden tiene como finalidad fundamental favorecer el aprendizaje del estudiante.

El Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria, además de orientar a los alumnos de nueva admisión, continúa su asesoramiento al estudiante durante su permanencia en la Universidad de Burgos, para ello pone a su disposición guías, revistas y publicaciones sobre temas diversos como jornadas, seminarios, tiempo libre, albergues, voluntariado, etc.

Las comisiones de título son las encargadas de elaborar, revisar, actualizar y, si procede, mejorar los procedimientos relacionados con las acciones de acogida, de tutoría y de apoyo a la formación de los estudiantes, previo análisis de los marcos de referencia relativos a dichos procesos. En definitiva, se trata de verificar si las acciones previstas para orientar a los estudiantes sobre el desarrollo de sus estudios son adecuadas. Para ello, se establecen y revisan los procedimientos y acciones realizadas y previstas para orientar a los estudiantes, los procedimientos de asignación de tutores y los sistemas de información y difusión relativos a los mismos. Es importante reflexionar sobre si se proporciona al alumnado, especialmente el de nuevo ingreso, la información necesaria para su integración en la vida universitaria, así como servicios, actividades y apoyos para atender a las necesidades académicas y personales de los Estudiantes.

Según el reglamento del sistema de garantía interna de calidad de la Universidad de Burgos los Centros ostentarán las siguientes competencias en materia de calidad:

· Promover la mejora de la calidad en ámbitos formativos, docentes, investigadores, de transferencia de conocimiento, de gestión y de servicios.

· Ser responsables de su Sistema de Garantía Interna de Calidad.

Las competencias de las anteriores Comisiones de Garantía de Calidad de los Centros serán asumidas por las Juntas de Centro respectivas. A su vez, las Comisiones de Titulación de los Centros asumirán las competencias en materia de calidad relativas a la titulación respectiva.

La Junta de Centro analizará anualmente los datos relativos al desarrollo de las acciones programadas y realizadas, el número de estudiantes que ha participado en las mismas y su grado de satisfacción. Debe revisar sistemáticamente las actuaciones establecidas con el objeto de evaluar sus resultados y el impacto en la mejora de los resultados del aprendizaje, tomando como referencia el número de actividades programadas, número y porcentaje de alumnos que participan en programas de acogida e índice de satisfacción de los alumnos participantes. Aprobado, o ratificado si no hubiera cambios significativos, la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS procede a publicar y difundir por los canales habituales los planes y programas de orientación aprobados.

Otros Servicios que facilitan información al alumno ya matriculado son:

· Correo Electrónico de la UBU.

· Campus Virtual UBUNet.

· Plataforma UBUVirtual

· Página Web actualizada del Máster

· Servicio SMS de información bajo demanda o de alerta.

· Biblioteca Universitaria.

· Unidad de Discapacidad que presta atención a los alumnos con necesidades especiales para facilitar su vida académica y garantizar su derecho al estudio

· Unidad de empleo que presta servicio integral de información, asesoramiento y formación en el ámbito de la orientación profesional para el empleo.

· Defensor Universitario que vela por el respeto de los derechos y libertades de los miembros de la comunidad universitaria, estando sus actuaciones dirigidas a la mejora de la calidad universitaria en todos sus ámbitos

.

En cualquier momento, los alumnos matriculados en la EPS pueden ponerse en contacto con la Secretaría Administrativa del centro, con el Servicio de Gestión Académica o con el Servicio de Estudiantes y Extensión Universitaria, al objeto de obtener apoyo, orientación académica y administrativa en relación con la titulación que estén realizando.

Universidad de León:

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Plan de Acción Tutorial

Desde el año 2002 la Universidad de León viene desarrollando el Plan de Acción Tutorial (PAT), que tiene como OBJETIVO GENERAL: ser un sistema permanente de orientación académica en el que cada alumno tendrá asignado un tutor durante los primeros cursos de sus estudios.

Toda la información sobre el PAT se encuentra disponible en el enlace: http://www8.unileon.es/rec/calidad/pat/

La información sobre los a los Servicios Universitarios de la ULE se encuentra disponible en: **http://www.unileon.es/estudiantes/servicios-universitarios**

Universidad de Valladolid, Burgos y León

Podemos distinguir dos tipos de tutorización de los alumnos: la tutoría académica asociada a cada asignatura y la tutoría de apoyo y seguimiento global del alumno.

En lo que respecta al primer tipo, un aspecto fundamental de la estrategia metodológica propuesta para el grado es la individualización de la enseñanza y el seguimiento del alumno. Para ello es necesario, entre otras cosas, proporcionar una retroalimentación constante y fomentar la interactividad, por lo que los tutores/profesores de la materia jugarán un rol primordial a través de:

· Tutorías individuales para resolver dudas, revisar conceptos, seguir el ritmo de aprendizaje del alumno, etc. Todas las universidades implicadas poseen normativas al respecto de las horas en que el profesor, de manera obligatoria, estará disponible para atender alumno. Igual que se atiende a los alumnos de forma presencial se hará de manera remota. Lo único especial a tener en cuanta, en este caso, es la posibilidad de la diferencia horaria, al poder tener alumnos de diferentes países; en este sentido, los profesores deberán ubicar alguna de sus horas de tutorías teniendo en cuenta este aspecto.

· Tutorías grupales para el seguimiento de los proyectos de trabajo colaborativos.

En ambos casos la comunicación se realizará mediante herramientas de WebConference. Este tipo de herramientas permite, además del contacto del alumno con el profesor, compartir archivos, mostrar en un tablón compartido presentaciones, archivos en formato Word, pdf, etc. En el caso de las tutorías grupales el sistema de WebConference escogido soporta a varios usuarios al mismo tiempo y permite la interacción entre ellos.

Por lo que hace referencia al segundo tipo de tutorización, a cada estudiante se le asignará un asesor personal, que será presentado a principio de curso. Se plantean reuniones periódicas entre ambos, aunque el alumno podrá contactar con su asesor ante cualquier problema que pueda surgir.

Se nombrarán, también, entre los miembros del Comité de Máster coordinadores de semestre. Entre sus funciones estará la de hacer de interlocutores con los alumnos ante problemas o dudas que puedan surgir en temas docentes, como por ejemplo, acceso a materiales y recursos, planificación, coordinación entre asignaturas, etc.

De igual manera, los alumnos tendrán acceso a los tutoriales necesarios acerca del manejo de la plataforma on-line que se usará para el curso, así como los de cualquier otra herramienta y/o software asociado a este tipo de enseñanza y que se use para el Máster. Dada la experiencia de la Universidad de Burgos en la enseñanza on-line se va a usar su plataforma y recursos necesarios para este tipo de enseñanza, para el presente Máster, por lo tanto, se cuenta con el material de apoyo y tutoriales ya creados por esta Universidad.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

4.4	**Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad.**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Se aplicará la normativa de reconocimiento de créditos que esté en vigor en la Universidad de Valladolid. Actualmente es la ¿**Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Valladolid en los Títulos de Grado y Máster Universitario realizados conforme al Real Decreto 1393/2007¿:**

NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

(Aprobada en Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2009 y modificada en Comisión Permanente de 1 de junio de 2012 y, posteriormente, en Comisión Permanente de17 de junio de 2016)

PREÁMBULO

Uno de los objetivos fundamentales del conocido como Proceso de Bolonia es el de favorecer la movilidad de los estudiantes, movilidad que ha de ser entendida tanto entre universidades de diferentes países como entre universidades de un mismo país e incluso entre titulaciones de la misma universidad. Este objetivo queda perfectamente recogido en el Real Decreto 1393/2007 el cual exige a las universidades a través de su Artículo 6.1. el diseño de un instrumento que facilite dicha movilidad en términos de normativa de reconocimiento y transferencia de créditos, normativa que la Universidad de Valladolid aprobó en sesión ordinaria de Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2009. La aprobación posterior del Real Decreto 861/2010 por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007 introduciendo, entre otras modificaciones, nuevas posibilidades en materia de reconocimiento de créditos, la reciente aprobación, por otra parte, de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible y de la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de Economía Sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, que marcan líneas directrices para el reconocimiento mutuo de competencias y créditos entre la Formación Profesional asociada a ciclos formativos de grado superior y las titulaciones de grado universitarias y, por otra parte, la reciente aprobación del Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, hacen de las normativas de reconocimiento y transferencia de créditos un elemento clave para la modernización de las universidades en términos de organización de nuevos entornos integrados de educación superior más permeables y globalizados.

Por otra parte, la Ley Orgánica 4/2007 (LOMLOU) de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001 (LOU) de 21 de diciembre, introduce en su preámbulo la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional, siguiendo los criterios y recomendaciones de las diferentes declaraciones europeas para *dar adecuada respuesta a las necesidades de formación a lo largo de toda la vida y abrirse a quienes, a cualquier edad, deseen acceder a su oferta cultural o educativa*.

Inspirado en estas premisas, y teniendo en cuenta que nuestra Universidad tiene entre sus objetivos formativos tanto fomentar la movilidad de nuestros estudiantes como permitir su enriquecimiento y desarrollo personal y académico, la UVa se dota del siguiente sistema de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes que modifica y actualiza la normativa correspondiente aprobada en 2008 dando debida respuesta a la legislación vigente, a la experiencia acumulada en los últimos años y a la necesidad de seguir avanzando hacia mecanismos que faciliten la configuración de itinerarios formativos flexibles centrados en la formación permanente y en la adquisición de competencias.

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

La presente normativa tiene por objeto la regulación del sistema de reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y Máster contempladas en el RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Artículo 2. Los sistemas de reconocimiento y transferencia

El sistema de reconocimiento está basado en créditos y en la acreditación de competencias.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

TÍTULO PRIMERO

Capítulo Primero.- El reconocimiento de créditos

Artículo 3. Concepto

Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Artículo 4. Condiciones generales

4.1. Salvo las excepciones contempladas en esta normativa, sólo son susceptibles de reconocimiento aquellos créditos cursados en estudios universitarios oficiales.

4.2. Los trabajos de fin de grado o máster no podrán ser objeto de reconocimiento al estar orientados ambos a la evaluación global del conjunto de competencias asociadas al título.

4.3. En el caso de títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán automáticamente los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

4.4. En virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de la LOMLOU, y de acuerdo con los criterios y directrices que fije el Gobierno o, en su caso, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, la Universidad de Valladolid podrá reconocer validez académica a la experiencia laboral o profesional. o a otras enseñanzas de educación superior.

4.5. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia laboral o profesional o 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.

4.6. El reconocimiento de los créditos mencionados en el apartado anterior no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Artículo 5. Reconocimiento preceptivo de materias básicas entre títulos de grado de la misma rama de conocimiento.

5.1. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama de acuerdo con el Anexo II del Real Decreto 1393/2007 sin que necesariamente deba establecerse una correspondencia entre créditos de formación básica de la titulación de origen y créditos de formación básica de la titulación de destino en la cual podrán contemplarse asignaturas o materias de carácter obligatorio u optativo.

5.2. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

5.3. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.

5.4. Si como consecuencia de estos supuestos de reconocimiento no se pudiese establecer una correspondencia entre las materias a ser reconocidas y las previstas en el plan de estudios del título de que se trate, se incluirán las materias de origen, con su calificación correspondiente, en el expediente del alumno.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.5. En el caso de que el número de créditos superados en una materia o asignatura de formación básica sea inferior al establecido en la titulación a la que se pretende acceder, el centro determinará la necesidad o no de completar los créditos de la materia de destino y, en su caso, los complementos formativos necesarios para ello.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos en estudios de grado por la realización de actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

6.1. Los estudiantes podrán solicitar el reconocimiento de hasta 6 créditos del total del plan de estudios en el que se encuentren matriculados de acuerdo con el Reglamento de Reconocimiento de Otras Actividades Universitarias en los Estudios de Grado de la Universidad de Valladolid.

6.2. Las actividades que, a propuesta de centros, departamentos, institutos, servicios u otras entidades, de acuerdo con la normativa anterior, sean susceptibles de reconocimiento, deberán responder necesariamente a los tres criterios siguientes:

o **Carácter formativo** de la actividad (incluyendo mecanismos claros de control, seguimiento y evaluación)

o **Apertura de la oferta a la comunidad universitaria** (no dirigida explícitamente a un colectivo concreto vinculado a una titulación específica)

o **Transversalidad** (formación integral del estudiante o en competencias genéricas y, en ningún caso, formación ligada a una asignatura específica).

Artículo 7. El reconocimiento de prácticas externas

Podrán ser objeto de reconocimiento las prácticas externas que formen parte de títulos universitarios oficiales, según la adecuación de éstas a las competencias perseguidas en el título al que se accede, y en un número máximo de créditos igual al máximo previsto en ese título.

Artículo 8. El reconocimiento de la experiencia laboral o profesional

8.1. El reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se realizará siempre analizando la correspondencia entre las competencias propias del título de grado o máster correspondiente y las adquiridas en el marco de las propia experiencia que habrán de ser, en todo caso, debidamente acreditadas.

8.2. El reconocimiento, en su caso, de la experiencia laboral o profesional se aplicará en primer lugar a créditos vinculados a prácticas externas, pasando a continuación a analizar el eventual reconocimiento por créditos de asignaturas optativas y, finalmente, obligatorias.

8.3. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos de formación básica por experiencia laboral o profesional sólo se atenderán aquellas que se realicen en el marco de titulaciones vinculadas a profesiones reguladas y siempre y cuando esta posibilidad estuviese contemplada en la correspondiente memoria de verificación de la titulación.

8.4. En todos los casos contemplados en este artículo y en las condiciones asimismo establecidas el número de créditos que pueden ser objeto de reconocimiento será de un máximo de 6 ECTS por cada cuatro meses de experiencia laboral o profesional.

Artículo 9. El reconocimiento de créditos de títulos de técnico superior de formación profesional, técnico deportivo superior y graduado en enseñanzas artísticas.

9.1. El reconocimiento de créditos se realizará teniendo en cuenta la adecuación de las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje o capacidades entre las materias conducentes a la obtención de títulos de grado y los módulos o materias del correspondiente título de Técnico Superior.

9.2. Cuando entre los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño y Técnico Deportivo Superior y aquellos a los que conducen las enseñanzas universitarias de grado que se pretenden cursar exista una relación directa, las Universidades de Castilla y León garantizarán el reconocimiento de un mínimo de 36, 30, 30 y 27 créditos ECTS, respectivamente. En nin-

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

gún caso, los estudios reconocidos podrán superar el 60% de los créditos del plan de estudios del grado universitario que se pretende cursar.

9.3. Para determinar la relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño y de Técnico Deportivo Superior, deberán cumplirse los criterios siguientes:

a) Los resultados de aprendizaje o capacidades terminales de los ciclos formativos deben corresponderse con competencias fundamentales del grado universitario.

b) En aquellos grados universitarios que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas, los resultados de aprendizaje o capacidades terminales de los ciclos formativos deberán corresponderse, al menos, con competencias fijadas en las órdenes ministeriales que establecen los requisitos para la verificación de dichos grados universitarios.

c) La coincidencia señalada en los apartados anteriores deberá ser, al menos, del 75% en términos de competencias desarrolladas o, en su caso, del grado de desarrollo de las correspondientes competencias.

d) La coincidencia o similitud de la carga lectiva de los módulos reconocidos, medida en créditos ECTS, no deberá ser inferior a los créditos de las materias o asignaturas correspondientes del grado universitario.

9.4. Cuando no se establezca relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, pero sí con la rama de conocimiento a la que pertenece el grado universitario, podrán reconocerse créditos de módulos relacionados con determinadas materias del grado universitario, sin sujeción a lo establecido en el apartado segundo de este artículo.

9.5. En los casos en los que sí se establezca relación directa serán objeto de reconocimiento los créditos superados en el ámbito de la formación práctica de los ciclos formativos siempre que ésta sea de similar naturaleza a la proporcionada en el grado universitario y dicha formación práctica se encuentre en alguno de los siguientes supuestos:

a) Las prácticas externas curriculares en enseñanzas artísticas superiores de grado.

b) El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo de las enseñanzas de formación profesional de grado superior.

c) Los créditos asignados a la fase de formación práctica en empresas, estudios y talleres de las enseñanzas profesionales de grado superior de artes plásticas y diseño.

d) Los créditos asignados a la fase o módulo de Formación Práctica de las enseñanzas deportivas de grado superior.

En todo caso, si se establece relación directa entre los títulos universitarios de grado y los títulos de Graduado de Enseñanzas Artísticas, de Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior, la formación práctica señalada en los cuatro supuestos anteriores podrá ser objeto de reconocimiento total o parcial, previo análisis de su naturaleza y de la correspondencia entre las competencias adquiridas en la formación recibida en el ciclo formativo y la requerida o pretendida en el grado universitario.

9.6. El reconocimiento de créditos por prácticas se vinculará a las prácticas externas del grado universitario si bien estos créditos podrán ser empleados como complemento de otros créditos del ciclo formativo de cara al reconocimiento de estos últimos por diferentes materias del grado universitario de destino, si se estima oportuno.

9.7. No podrá ser objeto de reconocimiento o convalidación los créditos correspondientes a:

a) Los trabajos de fin de grado de las enseñanzas artísticas superiores.

b) Los módulos de obra final o de proyecto integrado de las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño.

c) Los módulos profesionales de proyecto de las enseñanzas de formación profesional.

d) Los módulos de proyecto final de las enseñanzas deportivas.

Artículo 10. El reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios.

10.1. Los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el Artículo 4.5 de esta normativa o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

10.2. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de los dispuesto en el Anexo I del Real Decreto 861/2010, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de grado o de máster, etc., a fin de que la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) o el órgano de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

10.3. En todo caso, la Universidad de Valladolid incluirá y justificará en la memoria de los planes de estudios que presente a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

Artículo 11. El reconocimiento de créditos en enseñanzas de grado por estudios universitarios oficiales correspondientes a anteriores ordenaciones.

11.1. En caso de extinción de una titulación diseñada conforme a sistemas universitarios anteriores al Real Decreto 1393/2007 por implantación de un nuevo título de grado, la adaptación del estudiante al plan de estudios de este último implicará el reconocimiento de créditos superados en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas superadas por el estudiante y lo previsto en el plan de estudios de la titulación de grado.

11.2. Cuando las competencias y conocimientos a los que hace referencia el apartado anterior no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia el número de créditos y los contenidos de las asignaturas superadas.

11.3. Igualmente se procederá al reconocimiento de las asignaturas superadas que tengan carácter transversal.

11.4. Las pautas anteriores se concretarán, para cada nuevo título de grado, en un cuadro de equivalencias en el que se relacionarán las materias o asignaturas del plan o planes de estudios que se extinguen con sus equivalentes en el plan de estudios de la titulación de grado, en función de los conocimientos y competencias que deben alcanzarse en este último.

11.5. En el caso de estudios parciales previos realizados en la Universidad de Valladolid o en otra universidad española o extranjera, sin equivalencia en los nuevos títulos de grado, se podrán reconocer los créditos de las materias o asignaturas cursadas en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y las previstas en el plan de estudios de destino.

11.6. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado, Arquitecto Técnico o Ingeniero Técnico, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título de grado obtendrán el reconocimiento de créditos que proceda en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas superadas y los previstos en el plan de estudios de la titulación de grado, o por su carácter transversal.

Artículo 12. El reconocimiento de créditos en enseñanzas de máster

12.1. Como norma general, sólo podrán ser objeto de reconocimiento en titulaciones de máster los créditos superados en otros estudios oficiales de máster o de doctorado.

12.2. Excepcionalmente, podrán reconocerse en estudios de máster créditos superados en estudios de grado de la misma o de distinta rama de conocimiento siempre que dichos estudios de grado no hayan sido requisito propio de admisión al máster objeto de la solicitud de reconocimiento de créditos y hayan obtenido la adscripción al nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

12.3. Los créditos superados en cualquiera de las condiciones recogidas en los dos apartados anteriores podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas o materias de que se trate y las previstas en el plan de estudios de destino, o bien teniendo en cuenta su carácter transversal.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

12.4. Quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero que tenga reconocido con carácter oficial la correspondencia con el nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, accedan a las enseñanzas conducentes a la obtención de un título oficial de máster podrán obtener reconocimiento de créditos por materias previamente superadas, en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las asignaturas o materias superadas y los previstos en el plan de estudios de las enseñanzas de máster.

Artículo 13. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.

Los estudiantes de la Universidad de Valladolid que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales mediante los cuales cursen un periodo de estudios en otras universidades o instituciones de Educación Superior, obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico correspondiente, acorde con las previsiones contenidas en el RD 1393/2007 y en la presente normativa.

Capítulo Segundo.- La transferencia

Artículo 14. Concepto.

Se entiende por transferencia el proceso a través del cual la Universidad de Valladolid incluye en sus documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

Artículo 15. Incorporación al expediente académico

Los créditos transferidos de acuerdo con el procedimiento anterior deberán incorporarse en el expediente académico del estudiante de forma que queden claramente diferenciados de los créditos utilizados para la obtención del título correspondiente.

TÍTULO SEGUNDO

Capítulo Primero.- Las comisiones de reconocimiento y transferencia

Artículo 16. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid.

16.1. La Universidad de Valladolid, a través de su Consejo de Gobierno, creó una Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos propia con el fin primordial de establecer los parámetros de coordinación, cooperación y reconocimiento mutuo entre centros y titulaciones de la Universidad de Valladolid, así como con respecto a otras universidades y centros de enseñanza superior para la participación conjunta en el procedimiento de reconocimiento y transferencia, velando por el respeto de tal procedimiento a los sistemas de garantía de calidad propios de la Universidad.

16.2. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid está compuesta por:

o El vicerrector con competencias en materia de ordenación académica y el vicerrector con competencias en materia de estudiantes, que alternarán la presidencia en periodos de dos cursos académicos consecutivos.

o El jefe del Servicio de Alumnos y Gestión Académica que actuará como secretario.

o Un decano o director de centro que forme parte de la comisión delegada de Consejo de Gobierno con competencias en materia de ordenación académica.

o Un decano o director de centro que forme parte de la comisión delegada de Consejo de Gobierno con competencias en materia de estudiantes.

o Dos estudiantes, uno por cada una de las dos comisiones mencionadas previamente.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

16.3. La Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid ostenta las competencias siguientes:

o Velar por el correcto funcionamiento de las comisiones de centro o titulación responsables de los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos.

o Velar por el correcto desarrollo de la normativa de reconocimiento y transferencia de la Universidad de Valladolid, promoviendo cuantas acciones sean necesarias para alcanzar sus fines y evitando interpretaciones discrepantes o dispares de la misma.

o Impulsar procesos de reconocimiento y transferencia que fomenten la movilidad tanto nacional como internacional de los estudiantes de la Universidad de Valladolid.

o Crear, publicar y actualizar un catálogo de reconocimiento y transferencia de créditos que permita automatizar cuantas solicitudes encuentren precedente en dicho catálogo.

o Elaborar anualmente la propuesta final de actividades a reconocer de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 5 del Reglamento de reconocimiento de otras actividades universitarias en los estudios de grado de la Universidad de Valladolid.

o Informar los recursos interpuestos ante el rector contra resoluciones de reconocimiento y transferencia de créditos.

o Cuantas competencias adicionales le sean delegadas.

Artículo 17. Las comisiones de reconocimiento y transferencia de los centros.

Los centros podrán crear una comisión de reconocimiento y transferencia de centro que colabore con la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Valladolid en la consecución de sus fines y que elabore las propuestas de resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos de los alumnos matriculados, en el mismo, que así lo soliciten. Alternativamente, en el caso de no crearse tal comisión, las competencias mencionadas previamente serán asumidas por los correspondientes Comités de Título o Comités Intercentros en su caso. En el caso de titulaciones de grado o máster interuniversitario se atenderá a lo contemplado en el correspondiente convenio de colaboración entre universidades y siempre de conformidad con las normativas que en este sentido establezcan las universidades participantes.

Capítulo Segundo.- Los procesos de reconocimiento y transferencia

Artículo 18. Las solicitudes de reconocimiento y transferencia

18.1. Las solicitudes de reconocimiento se presentarán en el centro en el que se encuentre matriculado el estudiante, en los plazos que se habiliten al efecto.

18.2. Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado, se deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que somete a consideración.

18.3. Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas; en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

18.4. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional la documentación a presentar junto con la solicitud será el contrato de trabajo, cuando proceda, la vida laboral u hoja de servicios y una memoria de la actividad profesional realizada con especial descripción de las tareas y competencias desarrolladas.

18.5. Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado. A estos efectos, mediante escrito dirigido al decano o director del centro y en los plazos que se establezcan para la matrícula, indicarán si han cursado anteriormente otros estudios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios de la Universidad de Valladolid, la documentación justificativa que corresponda.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Artículo 19. La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia

19.1. La resolución de las solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos corresponderá a los decanos y directores de centro.

19.2. El trámite de resolución de la solicitud de reconocimiento incluirá, de forma preceptiva, informe motivado de la Comisión de Reconocimiento y Transferencia del centro o, en su caso, del comité correspondiente de acuerdo con lo previsto en el Sistema Interno de Garantía de Calidad y en el artículo 17 de esta normativa.

19.3. En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional la comisión responsable de valorar la pertinente solicitud puede requerir mayor información a través de una entrevista personal a concertar con el solicitante.

19.4. La resolución deberá dictarse en un plazo máximo de tres meses.

19.5. En el proceso de reconocimiento quedarán reflejadas de forma explícita aquellas materias o asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante por considerarse que las competencias correspondientes han sido ya adquiridas.

19.6. Los créditos cursados y superados por los estudiantes podrán utilizarse más de una vez para su reconocimiento en otras titulaciones; sin embargo, los que figuren en el expediente del estudiante como ¿reconocidos" ¿que, por tanto, no han sido cursados¿ no podrán ser utilizados para posteriores reconocimientos.

19.7. Los acuerdos adoptados en materia de reconocimiento de créditos serán recurribles en alzada ante el Rector, de acuerdo con lo previsto en los Estatutos de la Universidad de Valladolid.

Artículo 20. La publicación de tablas de reconocimiento

Las secretarías de los centros mantendrán actualizadas tablas de reconocimiento a partir de las actuaciones llevadas a cabo en esta materia, las cuales serán públicas y permitirán a los estudiantes, en su caso, conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serán reconocidos.

Capítulo Tercero.- Sobre el expediente

Artículo 21. Las calificaciones

21.1. La calificación de las materias o asignaturas reconocidas será la misma calificación de las materias o asignaturas que han dado origen al reconocimiento. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias materias o asignaturas conlleven el reconocimiento de una (o varias) en la titulación de destino.

21.2. Si el certificado que aporta el estudiante únicamente contemplase calificación cualitativa en alguna materia o asignatura, se asignará a ésta la calificación numérica que corresponda, de acuerdo con el siguiente baremo:

Aprobado: 5.5

Notable: 7.5

Sobresaliente: 9

Matrícula de Honor: 10.

21.3. Cuando las materias o asignaturas de origen no tengan calificación, los créditos reconocidos figurarán como ¿reconocidos¿ y no se computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

Artículo 22. El Suplemento Europeo al Título

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título regulado en el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma de Castilla y León en la correspondiente norma reguladora.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Disposición Adicional Primera

Se faculta a la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de la Universidad de Valladolid para resolver cuantas cuestiones no previstas surjan de la aplicación de este Reglamento.

Disposición Adicional Segunda

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en este Reglamento hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación y de miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Disposición Derogatoria

A la entrada en vigor del presente Reglamento quedará derogada cualquier disposición normativa de igual o inferior rango que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el mismo.

Disposición Final

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Castilla y León sin perjuicio de su publicación en los Tablones de Anuncios de la Universidad de Valladolid.

Universidad de Burgos:

Cada universidad debe disponer de un Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, entendido como tales:

·Reconocimiento: aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

·Transferencia: inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención del título oficial.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en estudios oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos como los cursados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

Los créditos obtenidos por el estudiante con anterioridad, podrán ser reconocidos en las nuevas enseñanzas seguidas por él, de acuerdo con la normativa que a tal efecto establezca la Universidad que, en todo caso, deberá respetar las siguientes reglas básicas:

·Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

·Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

·El resto de créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal

En cumplimiento de esta normativa, la Universidad de Burgos organiza su Sistema de Transferencia y Reconocimiento de Créditos para los títulos de postgrado - que se entiende se hacen extensibles a los títulos de Máster - (Directrices generales para el diseño de los títulos oficiales adaptados al EEES, aprobado en Consejo de Gobierno de 3 de julio de 2008:

·En cada centro, se constituye una Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos, compuesta, al menos, por: el Coordinador del Título, el Secretario Académico del Centro, el Coordinador del Centro en Programas de Movilidad de Estudiantes, un estudiante, y un miembro del PAS. ·Esta Comisión se reunirá cuando existan solicitudes de valoración de créditos, de la manera que se determine por la secretaría del Centro, o a requerimiento del Decano.

·El Coordinador de Titulación actuará como presidente, mientras que el secretario del centro actuará como secretario.

·La Comisión de Transferencia y Reconocimiento de Créditos se reunirá cuando existan solicitudes de valoración de créditos (de la manera que se determine por la Secretaría del Centro) o a requerimiento del Decano/Director/Secretario del Centro.

El funcionamiento de las Comisiones de Transferencia y Reconocimiento de Créditos establecido en las directrices es:

·La Junta de Centro y el Decano deberán velar para que se utilicen criterios de reconocimiento dirigidos a valorar los resultados generales del aprendizaje y las competencias que deben adquirir los alumnos por encima de los conocimientos concretos adquiridos, siempre teniendo como referencia la convergencia al EEES.

·El Centro deberá comunicar al Vicerrectorado responsable los criterios utilizados en los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos con objeto de proceder a publicarlos adecuadamente para que sean conocidos por los estudiantes antes de iniciar sus estudios. Asimismo, los Centros procurarán la publicidad adecuada en su ámbito de actuación.

·El Vicerrectorado responsable valorará el funcionamiento de las distintas Comisiones de Transferencia y Reconocimiento de Créditos y elaborará, en su caso propuestas de mejora.

·Desde los Vicerrectorados podrán proponer cambios en los criterios utilizados para los reconocimientos en orden a garantizar la suficiente homogeneidad entre los distintos Centros de la UBU. Dichas propuestas deberán ser atendidas por los Centros, aunque los Vicerrectorados mencionados deberán propiciar la correspondiente coordinación entre Centros con objeto de acordar criterios homogéneos y uniformes.

Las normas generales de transferencia y reconocimiento de créditos en el título de Máster se ajustarán a las que establezca la UBU para estos títulos. Se aplicarán las normas generales de transferencia y reconocimiento de créditos establecidas en el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el R.D. 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y la propia normativa de la Universidad de Burgos:

- Resolución de 14 de abril de 2009, del Rector de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior en la Universidad de Burgos. (BOCyL de 22/04/2009).

- Resolución de 30 de noviembre de 2011, de la Secretaría General de la Universidad de Burgos, por la que se ordena la publicación de la Normativa para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral y profesional acreditada en Grados y Másteres de la Universidad de Burgos. (BOCyL de 14/12/11).

En todo caso, los criterios seguidos para el reconocimiento y transferencia de créditos a los alumnos que hayan cursado estudios en otras universidades serán los mismos que los aplicados a aquellos que hayan cursado sus estudios en la Universidad de Burgos.

Universidad de León:

El Art 6.1. del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (BOE 30/10/2007), por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, señala: *con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el*

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto..

En este sentido la Universidad de León ha elaborado su normativa así como toda la documentación relacionada con la misma. Toda la información se encuentra disponible en el enlace: **http://www.unileon.es/estudiantes/estudiantes-master/reconocimiento-y-transferencia-de-creditos**

4.5	Cómo se garantiza la identidad del estudiante en las pruebas individuales.

Para el presente Máster se van a usar los recursos de la Universidad de Burgos para la realización de la enseñanza on-line. Su plataforma será la utilizada por todos los alumnos para acceder a los contenidos del Máster y por todos los profesores, independiente de la universidad a la que pertenezcan, para colgar los materiales y recursos de cada asignatura.

El Centro de Enseñanza Virtual de la Universidad de Burgos (UBUCEV) será, por lo tanto, el organismo encargado de garantizar la identidad de los estudiantes en la realización de las pruebas finales. Cuando se habla de garantizar la identidad de los estudiantes que realizan un examen dentro de una titulación online o a distancia se hace referencia fundamentalmente a dos términos, en primer lugar a vigilancia online (online proctoring), y en segundo lugar a vigilancia remota (remote proctoring). La Universidad de Burgos ha preferido decantarse por vigilancia online, puesto que la remota se utiliza también en aquellos casos en los que se realizan exámenes de forma remota en otros centros.

Respecto a la vigilancia online en contraposición a la vigilancia a distancia tradicional debemos tener en cuenta que ésta última también presenta debilidades como por ejemplo los ¿pinganillos¿ o los móviles. En este sentido contamos con ayudas tecnológicas como el bloqueo de ordenador, la vigilancia de teclado, bloquear el entorno en el que se realiza la prueba para que no pueda abrir otra ventana del navegador y otras.

Para garantizar la identidad de los estudiantes en la realización de las pruebas en línea la Universidad de Burgos cuenta con un sistema biométrico de reconocimiento facial a través de la webcam. La identidad del usuario se realiza en el momento que inicia la sesión y se mantiene mientras dura toda la prueba. La aplicación toma una serie de fotografías de forma aleatoria durante la sesión y las compara con las imágenes de la ficha del estudiante y otras que el estudiante se toma a la hora de darse de alta en el sistema. Las imágenes se toman al azar y de forma continua, si bien el tiempo es personalizable en función de la duración de la prueba.

En cualquier caso, hay que señalar que el sistema de evaluación continua exige una serie de pruebas en cada una de las asignaturas que dificulta enormemente la suplantación de personalidad en todos los casos. Diferentes estudios indican que el nivel de fraude de la enseñanza virtual es inferior a la de la presencial.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases, conferencias y técnicas expositivas		
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)		
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos		
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales y prueba final		
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos		
Participación en foros y otros medios participativos		
TFM: Realización y exposición de proyecto		
5.5 SIN NIVEL 1		
NIVEL 2: Tecnologías Informáticas para el Big Data		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
12		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Infraestructura para el Big Data		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Modelos de Programación para el Big Data		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Arquitecturas Big Data		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Almacenamiento Escalable		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje: (Específicos de la materia o resumen de los esperados para las asignaturas)

El alumno recibirá una visión integral del nuevo escenario tecnológico que surge en torno a la existencia de grandes colecciones de datos (Big Data). El objetivo principal es que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para comprender el cambio de paradigma que supone la gestión de Big Data y sea capaz de utilizarlos para construir soluciones tecnológicas con las que abordar los retos que surgen en este nuevo escenario. El desarrollo de esta materia será eminentemente práctico con el objetivo de proporcionar al alumno una formación específica en las herramientas de uso más habitual en los entornos Big Data. Al final de la materia, se espera que el alumno sea capaz de diseñar e implementar soluciones que asuman la responsabilidad de capturar y procesar Big Data, para su posterior explotación en sistemas de Business Intelligence. Más concretamente, el alumno adquirirá: · Conocimientos básicos de los modelos de computación distribuida más habituales en entornos Big Data · Conocimientos prácticos sobre las plataformas más utilizadas en Big Data · Conocimientos teóricos básicos acerca de los nuevos modelos de programación sobre plataformas de datos distribuidas. · La capacidad de usar y comparar de manera práctica distintas plataformas de programación sobre modelos de datos distribuidos. · La capacidad de analizar y diseñar distintas soluciones arquitectónicas Big Data sobre las infraestructuras de computación y programación distribuidas estudiadas. · Conocimientos teóricos y prácticos sobre sistemas de almacenamientos en Big Data, particularizando en los sistemas de archivos distribuidos y las bases de datos NoSQL

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la materia: (Breve descripción de la materia)

Infraestructura para el Big Data

- Modelos de computación distribuida orientados al Big Data.
- Soluciones basadas en clúster.
- Infraestructura para el procesamiento en la nube (cloud) sobre centros de datos virtualizados.

Modelos de Programación para el Big Data

- Modelos de programación distribuida
- Plataformas de programación distribuida (MapReduce, Spark, ¿)

Arquitecturas Big Data

- Diseño de soluciones sobre las infraestructuras para el Big Data
- Análisis de responsabilidades dentro de una solución Big Data (data lake)
- Arquitecturas de referencia
- Herramientas de captura, transformación y exploración de los datos

Almacenamiento Escalable

- Conceptos fundamentales del almacenamiento en entornos Big Data
- Sistemas de archivos distribuidos
- Bases de datos NoSQL

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.5.1.4 OBSERVACIONES
Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (Unidad temporal y sus correspondientes ECTS)
Semestre 1
Lenguas en las que se imparte:
Español

5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CBD1 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas de descubrimiento de conocimiento en grandes bases de datos distribuidas
CBD2 - Capacidad de analizar, diseñar y construir o configurar sistemas de almacenamiento escalable y procesamiento escalable.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	**HORAS**	**PRESENCIALIDAD**
Clases, conferencias y técnicas expositivas	12	0
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	45	0
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos	10	50
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	8	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES
No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	**PONDERACIÓN MÍNIMA**	**PONDERACIÓN MÁXIMA**
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales y prueba final	20.0	50.0
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos	30.0	80.0
Participación en foros y otros medios participativos	10.0	40.0

NIVEL 2: Ciencia de Datos/Data Science		
5.5.1.1 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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Técnicas de Aprendizaje Automático Escalables		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Aprendizaje sobre Flujos de Datos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

No	No
NIVEL 3: Knowledge Discovery / Aprendizaje No Supervisado	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	

CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje: (Específicos de la materia o resumen de los esperados para las asignaturas)

Esta materia tiene como objetivo el proveer al alumno con las herramientas más extendidas para el análisis y tratamiento de conjuntos de datos masivos. El resultado de este procesamiento permitirá extraer o sintetizar información valiosa a partir de los datos, cuya problemática para el almacenamiento y procesamiento es abordada en la materia ¿Tecnologías Informáticas para el Big Data¿ y servirá como fuente de información para los análisis y tomas de decisiones que se tratan en la materia ¿Business Intelligence¿.Se tratarán en esta materia temas especializados para este tipo de tareas de aprendizaje automático, que pretenden extender aquellos que se hayan podido abordar en niveles académicos de grado o inferiores, pero aplicadas a grandes volúmenes de datos. Más concretamente, el alumno adquirirá: · Conocimientos teóricos y prácticos en clasificación automática de datos · Conocimientos teóricos y prácticos en predicción de valores futuros de series temporales · Capacidad para la determinación de la similitud de datos almacenados y/o agrupamiento en función de su similitud · Conocimientos teóricos y prácticos en resumen o síntesis de datos de gran volumen para un tratamiento más sencillo · Conocimientos teóricos y prácticos para la implementación de algoritmos y técnicas de aprendizaje automático adaptadas grandes volúmenes de datos, como son las basadas en el paralelismo computacional y el trabajo distribuido

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la materia: (Breve descripción de la materia)

Técnicas de Aprendizaje Automático Escalables

- Aspectos básicos en la preparación de los datos
- Clasificadores básicos (Árboles de Decisión, Naive Bayes y Regresión Logística)
- Métricas de evaluación de clasificadores y selección de modelos.
- Clasificadores avanzados (Máquinas de Vectores Soporte, Random Forest, Gradient Boosted Trees, etc.)
- Recomendadores: Filtrado Colaborativo

Aprendizaje sobre Flujos de Datos

- Modelo de Datos en flujos de datos
- Filtrado / Muestreo de Datos en flujos de datos
- Estimación de Momentos en flujos de datos
- Conteo de Elementos en flujos de datos
- Concept Drift

Knowledge Discovery

- Agrupamientos / Clustering (jerárquico, k-means, CURE, espacios no euclideos, ¿)
- Problema de artículos frecuentes (modelados de cestas de la compra, algoritmo a-priori, multistage, multihash, ¿)

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (Unidad temporal y sus correspondientes ECTS)

Semestre 2

Lenguas en las que se imparte:

Español

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CG1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
CG3 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CDS1 - Capacidad de aplicar, validar y evaluar métodos de Ciencia de Datos/Data Science e Inteligencia Artificial sobre conjuntos y flujos de datos masivos y complejos
CDS2 - Capacidad de dirigir proyectos para la extracción de conocimiento basados en métodos eficientes de análisis de datos
CDS3 - Capacidad para el análisis, exploración y síntesis de conjuntos complejos de datos no estructurados y de diseñar soluciones que permitan extraer de los mismos información relevante y valiosa para el soporte a la toma de decisiones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases, conferencias y técnicas expositivas	12	0
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	45	0
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos	10	50
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	8	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales y prueba final	20.0	50.0
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos	30.0	80.0
Participación en foros y otros medios participativos	10.0	40.0

NIVEL 2: Inteligencia de Negocio/Business Intelligence

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	15

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9	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**

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

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

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Conceptos financieros y herramientas de gestión en la empresa		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Procesamiento de datos para el Business Intelligence		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Visualización de datos		

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Business Intelligence aplicada I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Business Intelligence aplicada II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

	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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje: (Específicos de la materia o resumen de los esperados para las asignaturas)

En esta materia el alumno aprenderá a aplicar el análisis y extracción de conocimiento sobre grandes volúmenes de datos al mundo de la empresa en sus distintas facetas: clientes, personal, producción e innovación. El alumno aprenderá a analizar los datos de la empresa (Business Intelligence) y extraer conocimiento de ellos útil para la toma de decisiones (Business Analytics). Más concretamente, el alumno: · Adquirirá conocimientos básicos acerca del funcionamiento de la empresa: conceptos financieros, clientes-marketing, personal, producción e innovación, etc. · Adquirirá conocimientos sobre los distintos tipos datos que maneja la empresa, así como las herramientas usadas en el día a día de su gestión. · Entenderá todo el proceso que se sigue para poder obtener información de los datos que maneja la empresa. Se explicará todo lo relacionado con la ingesta de datos (proceso ETL, Extract, Transform and Load), creación del Datawarehouse y a partir de este de los Data Mart. · Aprenderá a crear visualizaciones de datos efectivas. El alumno adquirirá conocimientos acerca de cómo representar (tipos de gráficos) y presentar (parte estética) la información de manera eficaz. · Conocerá ejemplos reales de aplicación del Business Intelligence y Business Analytics

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la materia: (Breve descripción de la materia)

Conceptos financieros y herramientas de gestión en la empresa

- Conceptos básicos de gestión empresarial: procesos, herramientas y toma de decisiones.
- La empresa y el Big Data: análisis de situaciones de negocio y su traducción a proyectos de datos.
- Business Intelligence y la sociedad de la información: arquitectura y componentes de los sistemas de información de la empresa.

Procesamiento de datos para el Business Intelligence

- Conceptos básicos.
  - Big Data para Sistemas de Soporte en la Toma de Decisiones.
  - La arquitectura de un Sistema de Inteligencia de Negocios.
- El proceso ETL.
- El Almacén de Datos y los Data Marts.
- Creación de Informes y de Paneles de Mandos. Índices Clave del Proceso (KPI)

Visualización de datos

- Presentación efectiva de información
- Diseño de cuadros de mando e informes
- Programación de cuadros de mando interactivos

Business Intelligence aplicada I / II

- Exposición por parte de expertos de empresa de casos reales de aplicación del Business Intelligence y Business Analytics
- Descripción por parte de expertos de empresa de las herramientas que utilizan para en Business Intelligence y Business Analytics en sus distintas facetas

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (Unidad temporal y sus correspondientes ECTS)

Semestres 1 y 2

Lenguas en las que se imparte:

Español

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CBI1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre conceptos básicos financieros y de gestión de la empresa, en sus cuatro vertientes: clientes-marketing, personal, producción e innovación.
CBI2 - Capacidad para aplicar el Business Intelligence en el desarrollo de proyectos de optimización de la gestión de la empresa (clientes-marketing, personal, producción e innovación), y de la mejora de la toma de decisiones
CBI3 - Capacidad de diseñar y crear visualizaciones a partir de información extraída de datos masivos y complejos
CBI4 - Capacidad de análisis, diseño e implementación de aplicaciones que proporcionen visualizaciones de modo continuo sobre flujos de datos cambiantes
CBI5 - Capacidad de diseñar, parametrizar y construir sistemas complejos de inteligencia de negocio sobre herramientas específicas
CBI6 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas acerca del proceso ETL (extraer, transformar y cargar) sobre los datos de la empresa, para el diseño e implementación de sistemas de análisis y extracción de información con el objetivo de optimizar la gestión y mejorar los procesos de toma de decisiones

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases, conferencias y técnicas expositivas	12	0
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	45	0
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos	10	50
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	8	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales y prueba final	20.0	50.0
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos	30.0	80.0
Participación en foros y otros medios participativos	10.0	40.0

NIVEL 2: Seguridad de Datos y Ciberseguridad

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	15

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9	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**

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Tendencias Emergentes en Seguridad de Datos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Derecho en Seguridad de Datos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Informática Forense y Auditoría de Seguridad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Ciberseguridad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	
NIVEL 3: Tendencias Emergentes en Ciberseguridad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	**ECTS ASIGNATURA**	**DESPLIEGUE TEMPORAL**
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	**ECTS Semestral 2**	**ECTS Semestral 3**
	3	
ECTS Semestral 4	**ECTS Semestral 5**	**ECTS Semestral 6**

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	**ECTS Semestral 11**	**ECTS Semestral 12**

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje: (Específicos de la materia o resumen de los esperados para las asignaturas)

En esta materia al alumno se le proporcionan conocimientos de seguridad en el almacenamiento de los datos y en su transmisión. El alumno aprenderá los conceptos y técnicas básicas en este campo, y aprenderá a aplicarlas a grandes volúmenes de datos, problema con características particulares. El objetivo es que el alumno comprenda tanto los principios básicos como las tendencias emergentes. Otro elemento importante que el alumno aprenderá son los aspectos legales relacionados con la adquisición, almacenamiento, gestión y uso de los datos. Más concretamente, el alumno:

- Comprenderá los aspectos fundamentales de la seguridad en el contexto de Big Data.
- Conocerá las últimas tendencias y tecnologías emergentes del ámbito de la privacidad y la seguridad en Big Data.
- Aprenderá a plantear y resolver problemas vinculados a la seguridad en Big Data.
- Conocerá y aprenderá a aplicar la normativa existente en materia de ciberseguridad.
- Aprenderá a analizar las distintas implicaciones jurídicas que plantea el trabajo en el ámbito de Big Data.
- Conocerá los principales contenidos relacionados con la auditoría de sistemas de seguridad.
- Comprenderá y sabrá aplicar las principales técnicas de análisis forense en el contexto de seguridad informática y la ciberseguridad
- Conocerá los distintos elementos y actores en el contexto de la seguridad.
- Conocer las principales amenazas a la seguridad en el ciberespacio, así como los principales tipos de cibercrimen.
- Estará familiarizado con los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información y conocerá los planes de continuidad de negocio ante un evento de seguridad.
- Sabrá modelar una red, calcular el flujo en ella y la tasa de infección en red, así como modelar la propagación de virus.
- Será capaz de describir alguna amenaza persistente de ciberseguridad.
- Conocerá la comunicación segura en redes, así como los distintos tipos de medidas de seguridad pasiva y activa en distintos entornos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la materia: (Breve descripción de la materia)

Tendencias Emergentes en Seguridad de Datos

- Privacidad y seguridad en Big Data.
- Privacidad de Big Data en las fases de generación, almacenamiento y procesamiento de los datos.
- Medidas y técnicas para preservar la privacidad y sus limitaciones en Big Data

Derecho en Big Data y Ciberseguridad

- Derecho Constitucional y Ciberseguridad
- Consecuencias administrativas de los retos planteados por la ciberseguridad
- Derecho penal y ciberseguridad
- Consecuencias jurídicas del Big Data en la empresa
- Derecho internacional privado y ciberseguridad

Informática Forense y Auditoría de Seguridad

- Auditoría y tecnología forense
- Gestión de riesgos
- Evidencias digitales
- Procesado de pruebas y Elaboración de informes

Fundamentos de Ciberseguridad

- Definiciones y taxonomía de seguridad
- Introducción a la ciberseguridad
- Introducción al estudio del cibercrimen.
- Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.

Tendencias Emergentes en Ciberseguridad

- Redes de comunicaciones: modelado y estudio
- Amenazas persistentes en redes de comunicación
- Protocolos de compartición segura de información en redes
- Ciberseguridad pasiva y activa.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (Unidad temporal y sus correspondientes ECTS)

Semestres 1 y 2

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Lenguas en las que se imparte:
Español

5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG2 - Capacidad de planificar y construir sistemas que permitan una gestión segura de los datos.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CSD1 - Capacidad para utilizar los conceptos básicos de ciberseguridad en proyectos de Big Data
CSD2 - Capacidad para la aplicación de técnicas de auditoría de sistemas de seguridad y de técnicas de análisis forense, en el contexto de la seguridad informática y la ciberseguridad
CSD3 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información
CSD4 - Capacidad para acceder, analizar y aplicar la información generada en los Centros de Respuesta a Incidentes de Seguridad, así como conocer sus principios de funcionamiento y normativas
CSD5 - Capacidad de diseñar y aplicar soluciones relativas a los aspectos relativos a temas de la seguridad y privacidad en entornos de Big Data
CSD6 - Conocer y aplicar las últimas tendencias y tecnologías emergentes en el campo de la seguridad con aplicaciones a Big Data

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases, conferencias y técnicas expositivas	12	0
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	45	0
Pruebas de seguimiento y exposición de trabajos	10	50
Tutoría individual, participación en foros y otros medios colaborativos	8	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES
No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación sumativa, que incluye pruebas parciales individuales y prueba final	20.0	50.0
Realización de trabajos, proyectos, resolución de problemas y casos	30.0	80.0
Participación en foros y otros medios participativos	10.0	40.0

NIVEL 2: TRABAJO DE FIN DE MÁSTER	
5.5.1.1 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

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL		
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**

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	**CATALÁN**	**EUSKERA**
Sí	No	No
GALLEGO	**VALENCIANO**	**INGLÉS**
No	No	No
FRANCÉS	**ALEMÁN**	**PORTUGUÉS**
No	No	No
ITALIANO	**OTRAS**	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje: (Específicos de la materia o resumen de los esperados para las asignaturas)

· Buscar, ordenar y estructurar información para la realización de un proyecto informático. · Elaborar la memoria de un proyecto informático: antecedentes, problemática o estado del arte, objetivos, fases del proyecto, desarrollo del proyecto, conclusiones y líneas futuras. · Elaborar y defender una presentación pública del trabajo realizado.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Contenidos de la materia: (Breve descripción de la materia)

El TFM tiene como objetivo principal el análisis, diseño, implementación y validación de un proyecto de Ingeniería Informática en el ámbito del Big Data, la Inteligencia de Negocios y la Seguridad en los Datos. Este proyecto será realizado de forma individual, siguiendo las metodologías estándar del desarrollo de proyectos, y enfatizando algunas de las competencias adquiridas en las asignaturas del máster. Se llevará a cabo bajo la supervisión de un tutor académico, y, en el caso de que se realice en una empresa, también existirá un tutor por parte de la empresa que supervise y dirija el trabajo. El TFM debe promover la aportación de valor añadido por parte del estudiante en proyectos innovadores y su relación directa con la empresa tecnológica relacionada con el Big Data, la inteligencia de negocios y con la seguridad en los datos. Un objetivo esencial del TFM es que el estudiante comprenda la importancia en el ámbito laboral de un conjunto de capacidades y actitudes tales como la iniciativa, el emprendimiento, el liderazgo y el compromiso con la calidad del trabajo. Para cada TFM en concreto los contenidos específicos estarán condicionados por el tipo de trabajo y su ámbito de aplicación

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios (Unidad temporal y sus correspondientes ECTS)

Semestre 2

Lenguas en las que se imparte:

Español

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CG1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas para el análisis y diseño de soluciones empresariales en Big Data (almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información heterogénea).
CG2 - Capacidad de planificar y construir sistemas que permitan una gestión segura de los datos.
CG3 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas capaces de extraer conocimiento práctico de grandes volúmenes de datos aplicado al mundo de la empresa (Inteligencia de Negocio/Business Intelligence)
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
No existen datos
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CBD1 - Capacidad de diseñar e implementar sistemas de descubrimiento de conocimiento en grandes bases de datos distribuidas
CBD2 - Capacidad de analizar, diseñar y construir o configurar sistemas de almacenamiento escalable y procesamiento escalable.
CDS1 - Capacidad de aplicar, validar y evaluar métodos de Ciencia de Datos/Data Science e Inteligencia Artificial sobre conjuntos y flujos de datos masivos y complejos
CDS2 - Capacidad de dirigir proyectos para la extracción de conocimiento basados en métodos eficientes de análisis de datos
CDS3 - Capacidad para el análisis, exploración y síntesis de conjuntos complejos de datos no estructurados y de diseñar soluciones que permitan extraer de los mismos información relevante y valiosa para el soporte a la toma de decisiones
CBI1 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre conceptos básicos financieros y de gestión de la empresa, en sus cuatro vertientes: clientes-marketing, personal, producción e innovación.
CBI2 - Capacidad para aplicar el Business Intelligence en el desarrollo de proyectos de optimización de la gestión de la empresa (clientes-marketing, personal, producción e innovación), y de la mejora de la toma de decisiones
CBI3 - Capacidad de diseñar y crear visualizaciones a partir de información extraída de datos masivos y complejos
CBI4 - Capacidad de análisis, diseño e implementación de aplicaciones que proporcionen visualizaciones de modo continuo sobre flujos de datos cambiantes
CBI5 - Capacidad de diseñar, parametrizar y construir sistemas complejos de inteligencia de negocio sobre herramientas específicas
CBI6 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas acerca del proceso ETL (extraer, transformar y cargar) sobre los datos de la empresa, para el diseño e implementación de sistemas de análisis y extracción de información con el objetivo de optimizar la gestión y mejorar los procesos de toma de decisiones
CSD1 - Capacidad para utilizar los conceptos básicos de ciberseguridad en proyectos de Big Data
CSD2 - Capacidad para la aplicación de técnicas de auditoría de sistemas de seguridad y de técnicas de análisis forense, en el contexto de la seguridad informática y la ciberseguridad
CSD3 - Adquisición de competencias teóricas y prácticas sobre Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información
CSD4 - Capacidad para acceder, analizar y aplicar la información generada en los Centros de Respuesta a Incidentes de Seguridad, así como conocer sus principios de funcionamiento y normativas
CSD5 - Capacidad de diseñar y aplicar soluciones relativas a los aspectos relativos a temas de la seguridad y privacidad en entornos de Big Data
CSD6 - Conocer y aplicar las últimas tendencias y tecnologías emergentes en el campo de la seguridad con aplicaciones a Big Data

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Actividades autónomas y en grupo (trabajos y lecturas dirigidas)	225	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
TFM: Realización y exposición de proyecto	100.0	100.0

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	**Categoría**	**Total %**	**Doctores %**	**Horas %**
Universidad de León	Catedrático de Universidad	11.1	100	4
Universidad de Burgos	Otro personal docente con contrato laboral	20	100	12,5
Universidad de Burgos	Profesor Contratado Doctor	20	100	25
Universidad de Valladolid	Profesor Contratado Doctor	8.3	100	8,1
Universidad de León	Profesor Contratado Doctor	11.1	100	13
Universidad de Burgos	Ayudante Doctor	20	100	12,5
Universidad de Valladolid	Ayudante Doctor	16.7	100	27
Universidad de León	Ayudante Doctor	22.2	100	40
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	8.3	100	2,7
Universidad de Burgos	Profesor Titular de Universidad	40	100	50
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Universidad	66.7	100	62,2
Universidad de León	Profesor Titular de Universidad	55.6	100	43

PERSONAL ACADÉMICO

Ver Apartado 6: Anexo 1.

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

Ver Apartado 6: Anexo 2.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	**TASA DE ABANDONO %**	**TASA DE EFICIENCIA %**
85	15	85
CODIGO	**TASA**	**VALOR %**
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2	Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

8.2.1 Universidad de Burgos

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Universidad de Burgos tiene desarrollada su normativa propia en materia de valoración del progreso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, que a su vez se enmarca en los respectivos procedimientos de medición y análisis de resultados académicos de los correspondientes Sistemas de Garantía de Calidad descritos en el punto 9 de la presente Memoria.

https://www.ubu.es/vicerrectorado-de-politicas-academicas/normativa-de-politicas-academicas/normativa-propia-de-la-universidad-de-burgos-en-materia-de-ordenacion-academica

En concreto, el proceso **PC05 "Procedimiento de Evaluación de los Aprendizajes"** recoge lo siguiente:

1. OBJETO

El objeto del presente procedimiento es establecer el modo en el que la Escuela Politécnica Superior de la UBU define y actualiza las acciones referentes a garantizar la correcta evaluación del aprendizaje de sus estudiantes en cada uno de los títulos de grado y posgrado que oferta.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento es de aplicación a los títulos de grado y posgrado impartidos en el Centro.

5. RESPONSABILIDADES

Equipo de Dirección/Coordinador/a de Titulación: revisar normativa externa e interna, así como las guías docentes de los títulos ofertados en el Centro

Profesorado: definir, aplicar y actualizar los criterios de evaluación de sus asignaturas e incluirlos en las guías docentes. Firmar las correspondientes actas académicas oficiales.

Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad: Poner a disposición de los profesores las herramientas necesarias para la elaboración de las guías docentes y enviar a la secretaría de Escuela Politécnica Superior y a los Departamentos implicados las correspondientes guías docentes que incluyen los criterios de evaluación de los aprendizajes.

Junta de Escuela: Aprobación del calendario oficial de exámenes que se refieren a la prueba única que evalúa de manera completa cada una de las asignaturas, según los criterios de evaluación preestablecidos, en las convocatorias oficiales de cada curso académico. Verificar el cumplimiento de los criterios de evaluación. Hacer seguimiento de las incidencias detectadas en el proceso de evaluación.

Comisión de Título y Coordinador/a de Titulación: Verificar la adecuación de los criterios de evaluación a los programas formativos de cada uno de los títulos.

Secretaría de Alumnos del Centro: Correcta cumplimentación en tiempo y forma de las actas académicas oficiales

6. DESARROLLO

A partir de la normativa existente en materia de evaluación del aprendizaje de los programas formativos, criterios de evaluación previos y otros datos que provengan de los distintos grupos de interés y se consideren relevantes, los/as docentes definirán, aplicarán y actualizarán los criterios de evaluación de las asignaturas asignadas por los Departamentos y los incluirán en las guías docentes.

El Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad pondrá directamente a disposición del profesorado la herramienta necesaria para la elaboración de la guía docente que contiene los criterios de evaluación de cada asignatura y se encargará de hacer público su contenido, a través de la web de la UBU. Así mismo, enviará una copia de esta guía docente a la secretaría de la Escuela Politécnica Superior y otra a la secretaría de los Departamentos implicados en el desarrollo de las enseñanzas correspondientes.

La Junta de Escuela, con periodicidad anual, verificará el cumplimiento de los criterios de evaluación.

6.1 Reclamaciones de estudiantes

Las reclamaciones que hagan los estudiantes podrán dirigirse al/a la profesor/a que le evalúa, al/a la Director/a del Departamento responsable de asignación de la asignatura, al/a la Decano/a de la Escuela Politécnica Superior o al Defensor o Defensora Universitario.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Si las reclamaciones interpuestas al profesor no son resueltas por éste, y la reclamación se mantiene, el/la estudiante podrá optar bien a continuar ejerciendo su derecho a reclamar a través del Centro, en este caso se procederá según indica el PA07 (Gestión de incidencias, quejas, reclamaciones y sugerencias), bien según el reglamento de exámenes de la UBU, en cuyo caso podrá dirigir su reclamación al Defensor del Universitario. En ambos casos, el Centro aplicará la normativa vigente en relación a la evaluación, revisión y reclamación de exámenes.

6.2 Verificación de criterios de evaluación

Cuando la Junta de Escuela detecte anomalías en el cumplimiento de criterios de evaluación por parte del profesorado y no existan reclamaciones de los/las estudiantes, el Coordinador de Titulación informará al profesor y al Departamento correspondiente sobre la anomalía detectada y hará un seguimiento al profesor en la siguiente evaluación que haga a sus alumnos, para asegurar el cumplimiento de los criterios de evaluación.

7. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA

Para cada uno de los títulos de grado y posgrado de la Escuela Politécnica Superior (según decida la Junta de Escuela), los indicadores que se propone utilizar son:

- Número de reclamaciones no resueltas por el profesor.

- Número de asignaturas que no cumplen con los criterios de evaluación previamente establecidos.

- Número de actuaciones emprendidas por aplicación normativa.

- Número de asignaturas diferentes implicadas.

Atendiendo a los valores de los mismos, aportados por el/la Coordinador/a de Titulación del Centro, la Junta de Escuela los analiza y propone las mejoras oportunas.

10. RENDICIÓN DE CUENTAS

La Junta de Centro, atendiendo al proceso PC11 (Información pública), se procederá a informar a los grupos de interés internos y externos de forma global.

Por su parte, el proceso **PC10 "Procedimiento de medición y análisis de resultados académicos"** indica lo siguiente:

1. OBJETO

El objeto del presente documento es definir cómo la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Burgos garantiza que se miden y analizan los resultados académicos, así como se toman decisiones a partir de los mismos, para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento es de aplicación a la información relativa a todas las titulaciones oficiales de la Escuela Politécnica Superior de la UBU.

4. DEFINICIONES

Indicador: expresión cualitativa o cuantitativa para medir hasta qué punto se consiguen los objetivos fijados previamente en relación a los diferentes criterios a valorar para un programa determinado (cada criterio se puede valorar con uno o varios indicadores asociados).

5. RESPONSABILIDADES

Equipo de Dirección: Organización comprometida del sistema de medición y análisis. Revisiones del sistema de medición y análisis y asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios. Difundir el informe anual y los informes particulares de resultados.

Coordinador/a de Calidad de la Escuela Politécnica Superior: Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del sistema de medición y análisis de los resultados. Informar al Equipo de Dirección sobre el desarrollo del sistema de medición y análisis y de cualquier necesidad de mejora del mismo.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Junta de la Escuela Politécnica Superior: Verifica la planificación del sistema de medición y análisis, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual del SGIC. Disemina la información relativa al sistema de medición y análisis al resto de la comunidad de la Escuela Politécnica Superior. Realiza el seguimiento de la ejecución del sistema de medición y análisis. Estudia y, en su caso, elabora las propuestas de mejora del sistema de medición y análisis. El/la Coordinador/a de Calidad deberá elaborar los informes de resultados surgidos del análisis de los mismos.

Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Universidad de Burgos: responsable de decidir los indicadores a analizar, recoger los resultados académicos de todos los Centros de la UBU y enviar a cada uno de ellos el informe correspondiente.

6. DESARROLLO

El Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior, junto con la Junta de Escuela y con el apoyo de la Unidad de Calidad, analizarán y propondrán que resultados se van a medir y analizar.

La Comisión de Garantía Interna de Calidad de la Universidad será la encargada de aprobar los instrumentos de medición de resultados. Desde el Vicerrectorado con competencias en Calidad se facilitará a la Junta de Escuela los instrumentos de medición oportunos (previa aprobación de la Comisión de Garantía de Centro) así como el correspondiente Informe General de Resultados sobre el análisis y proceso de evaluación. Este Informe de resultados será utilizado para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas (PM01).

El informe de resultados que elabora la UTC a partir de la información procedente de los resultados académicos de las diferentes titulaciones se envía al Equipo Decanal de la Escuela Politécnica Superior, para que sea revisado y completado, en su caso, por su Coordinador/a de Calidad y haga llegar a la UTC las mejoras que se consideren.

La Junta de Escuela recoge la información que le suministra el/la Coordinador/a de Calidad, y analiza los resultados realizando una memoria anual donde se refleje el análisis de los resultados obtenidos en ese año, incluyendo el diagnóstico de, necesidades de los grupos de interés relativos a la calidad de las enseñanzas. El Equipo de Dirección será el responsable de la difusión del mismo.

La Junta de Escuela tras recoger la opinión de las Comisiones de Título correspondientes, elaborará los planes de mejora pertinentes para subsanar las insatisfacciones detectadas en el análisis de los resultados.

7. MEDIDAS, ANÁLISIS Y MEJORA CONTINUA

Para el análisis de los resultados académicos, los indicadores habitualmente utilizados, para su consideración en la elaboración de los informes, son:

- Tasa de graduación
- Tasa de abandono
- Tasa de eficiencia
- Tasa de rendimiento
- Tasa de éxito
- Tasa de fracaso en primer curso
- Duración media de los estudios
- Seguimiento de asignaturas

Los valores de los indicadores serán calculados cada curso académico y tras su análisis se realizarán las oportunas propuestas de mejora.

10. RENDICIÓN DE CUENTAS

Dado el carácter de los resultados del presente procedimiento, como se ha ido indicando a lo largo del mismo, la Escuela Politécnica Superior teniendo en cuenta el proceso PC11 (Información pública) procederá a informar a los diferentes grupos de interés por los mecanismos considerados.

8.2.2 Universidad de León

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La Universidad de León dispone de un procedimiento general para la valoración del progreso y resultados del aprendizaje. En dicho procedimiento se describe cómo la universidad utiliza los resultados y los tiene en cuenta en la toma de decisiones de la titulación.

El desarrollo de este proceso se realiza siguiendo los pasos que se detallan a continuación:

Análisis y utilización de los resultados

TÍTULO	**Análisis y utilización de la información**
CÓDIGO	**MP2008P_5**
VERSIÓN	**Marzo 2009**
ELABORACIÓN	**OEC**
DESCRIPCIÓN	Presentar como el Centro garantiza que se **mida y analicen los resultados del aprendizaje**, de la inserción laboral y de la satisfacción de los grupos de interés, así como la forma en que se **toman las decisiones a partir de los mismos, para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el mismo.** Además, establece como el Centro establece planes de mejora de la calidad de las enseñanzas y se realiza el seguimiento de los mismos.
ALCANCE	Todas las titulaciones que se imparten en los Centros de la ULE. Los resultados que pueden ser objeto de análisis son: · Resultados del aprendizaje. · Resultados sobre la inserción laboral. · Estudios sobre la satisfacción de los distintos grupos de interés.
RESPONSABLES	***Preparación de la información:*** OEC ***Análisis y revisión para utilización de resultados:*** · Comisión/es de Calidad (Centro, Institucional) · Consejo de Dirección · Equipo Decanal/Directivo u Órgano responsable de la enseñanza ***Aprobación del informe:*** · Consejo de Gobierno ***Difusión de resultados:*** Institución: · Consejo de Dirección Centro: · Equipo Decanal/Directivo u Órgano responsable de la enseñanza ***Gestión de la difusión de la información:*** OEC ***Elaboración del plan de mejoras:*** · Comisión de Calidad (Centro, Institucional)- · Oficina de Evaluación y Calidad ***Aprobación del Plan de Mejoras y Difusión***: Institución: · Consejo de Dirección Centro: · Equipo Decanal/Directivo u Órgano responsable de la enseñanza ***Seguimiento, medición y mejora:*** · Oficina de Evaluación y Calidad · Comisiones de calidad (Centro e Institucional) · Consejo de Dirección · Equipo Decanal/Directivo u Órgano responsable de la enseñanza
GRUPOS DE INTERÉS	· **Estudiantes, PDI, PAS**: mediante sus representantes en las distintas comisiones (Comisión de Calidad, Consejo de Gobierno,¿.) así como emitiendo sus opiniones a través de las encuestas y presentando las reclamaciones y sugerencias que consideren oportunas. · **Egresados y empleadores;** a través de sus representantes en las diferentes comisiones, participando en las encuestas y presentando las reclamaciones y sugerencias que consideren oportunas. · **Sociedad:** analizando la información que recibe en relación con los resultados alcanzados y sobre las acciones establecidas y, reaccionando ante las mismas.
TIEMPOS	Anual
DESARROLLO	Los pasos a seguir son: ***1. Elaboración de la documentación (informes, indicadores, estudios).*** La OEC recogerá la información procedente de los resultados de la satisfacción de los grupos de interés, resultados del aprendizaje y de la inserción laboral, así como de cada uno de los procedimientos presentes en el Sistema de Garantía de Calidad. ***2. Presentación de resultados (por ámbitos, por niveles de análisis y decisión, en función de los destinatarios y grupos de interés).*** La Oficina de Evaluación y Calidad presentará a la Comisión de Calidad Institucional o de Centro, los resultados alcanzados. La Comisión de Calidad de la ULE o la Comisión de Calidad del Centro, en su caso, revisarán la información recopilada comprobando que es suficiente, además de su validez y fiabilidad. En el caso de que se detecte alguna ausencia de información destacable o falta de validez, se lo comunicará a la OEC, para corregir las desviaciones detectadas. ***3. Envío de la documentación a los diferentes grupos de interés / nivel de decisión (en función del tipo de datos).*** *4.* ***Análisis de la información***. La Comisión de Calidad (Centro, institucional) analizará la información presentada por la OEC, elaborando el informe anual de resultados. En el caso de detectarse desviaciones significativas, se analizan las causas y se establece el plan de mejoras pertinente para su subsanación. ***5. Toma de decisiones sobre:*** a. Nivel de difusión b. Sistema de difusión c. Ámbito de mejora, diseño de mejoras y puesta en marcha d. Responsables del seguimiento ***6. Informe sobre toma de decisiones. 7. Revisión metodológica de la información. 8. Seguimiento, medición y mejora*** Dentro del proceso de revisión anual del Sistema de Garantía Interna de Calidad se incluirá la revisión de este procedimiento, planificando y evaluando como se han desarrollado las acciones pertinentes para la mejora. Para la medición y análisis de los resultados se tendrán en cuenta todos los indicadores y encuestas de los procedimientos clave del SGIC. ***9. Rendición de cuentas*** Una vez al año el Consejo de Dirección de la ULE o Equipo Decanal/Directivo u Órgano responsable de la enseñanza, debe rendir cuentas sobre los resultados relacionados con la Institución/Centro/Título.
DOCUMENTOS UTILIZADOS Y/O GENERADOS	*Documentos para el análisis:* · Informes Evaluación Actividad Docente: Encuesta estudiantes/ Encuesta a profesor. · Informes Evaluación Institucional: Titulación/ Universidad. · Informes revisión resultados. · Informes satisfacción oferta formativa PDI. · Documento Cuadro de mando de indicadores. · Informes del Plan de Acción Tutorial: Informes profesor tutor/ informes coordinación Centro/ Encuesta satisfacción estudiantes. · Informes encuesta satisfacción estudiantes de Nuevo Ingreso. · Informes encuesta satisfacción egresados. · Informes encuesta satisfacción cursos extensión universitaria. · Informe encuesta satisfacción Jornadas de Acogida. · Actas e informes de seguimiento coordinación de prácticas de Centro. · Partes incidencia / reclamación/sugerencia del Centro. · Informes encuesta satisfacción oferta formativa PAS. · Informes seguimiento / Manual de procesos PAS. · Informes estudio competencias. *Documentos sobre toma de decisiones*: · Informe Comisión de Calidad del Centro. · Informe Comisión de Calidad de ULE.
DIAGRAMA	SÍ
NORMATIVA	Estatuto de la Universidad de León Normas Régimen Interno ULE Reglamento de Régimen Interno de Centro

8.2.3 Universidad de Valladolid

Este procedimiento se establece en el título cuarto del reglamento de ordenación académica de la Universidad de Valladolid, en concreto en su capítulo primero (evaluación de los aprendizajes del estudiante). Así, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes artículos:

Artículo 34. Principios generales

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

34.1. La evaluación del rendimiento académico de los estudiantes responderá a criterios públicos y objetivos y tenderá hacia el cumplimiento de estándares internacionales de calidad en términos deadecuación, utilidad, comparabilidad, viabilidad y precisión.

34.2. La evaluación deberá ser continua y entendida en sus dimensiones tanto formativa como sumativa, siendo en todo caso un elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje que informa al estudiante sobre la evolución de su propio proceso de aprendizaje y que, al mismo tiempo, sirve para certificar adecuadamente la superación de un nivel educativo superior.

34.3. En ningún caso será objeto de calificación la asistencia a clase, si bien el profesor podrá excluir de una determinada actividad formativa al estudiante que no participe presencialmente en la forma que se establezca en la correspondiente guía docente.

34.4. Las pruebas de evaluación basadas en la observación sistemática en el aula no podrán ser, salvo en las asignaturas prácticas de laboratorio o en las prácticas externas, condición necesaria para superar la asignatura.

34.5. La evaluación se ajustará, en todo caso, a lo establecido en las guías docentes de las materias y asignaturas.

Artículo 35. Convocatorias y pruebas de evaluación

35.1. Con carácter general, los estudiantes dispondrán de dos convocatorias por curso académico y asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria, salvo en aquellos casos en los que esto no sea posible de acuerdo con lo establecido en la normativa de permanencias. No obstante, los estudiantes matriculados en asignaturas cuyo desarrollo se produzca en el marco de prácticas externas o de laboratorio y que no respeten el régimen de presencialidad previsto para las mismas, dispondrán en estos casos de una única convocatoria.

35.2. Las pruebas de evaluación correspondientes a la convocatoria ordinaria se realizarán a lo largo del periodo lectivo, de acuerdo con las fechas y criterios establecidos por el Centro y por las guías docentes de las asignaturas.

35.3. Las pruebas de evaluación extraordinarias se realizarán en el periodo establecido para ello en el calendario académico de la Universidad y en las fechas fijadas por el Centro, y podrán abarcar todo el contenido de la asignatura salvo aquellos aspectos o competencias que por su naturaleza resulten de imposible evaluación mediante esta convocatoria. En todo caso, las condiciones en las que se desarrollarán estas pruebas deberán recogerse en la guía docente de la asignatura.

35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

35.5. Los estudiantes podrán optar a una convocatoria extraordinaria de fin de carrera cuando en el momento de la matrícula de primer cuatrimestre se encuentren a falta de un número máximo de 18 ECTS para alcanzar la titulación correspondiente, sin tener en cuenta en tal cómputo ni las prácticas externas ni el Trabajo de Fin de Grado o Máster, y siempre que los procesos de evaluación asociados sean factibles en términos de presencialidad del estudiante, debiendo matricularse cuando se den estas circunstancias de todos los créditos restantes para obtener la titulación correspondiente. En todo caso, el calendario académico de la Universidad incluirá necesariamente el periodo de realización de esta convocatoria.

35.6. En el caso de que alguna de las asignaturas incluidas en la convocatoria extraordinaria de fin de carrera no sea superada se dispondrá también, siempre que la normativa de permanencias lo permita, de una de las dos convocatorias a las que hace referencia el primer ordinal de este artículo.

Artículo 36. La programación de pruebas de evaluación

36.1. Las fechas, horas y lugares de realización de las pruebas de evaluación sumativas de especial relevancia, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 13.1, quedarán reflejadas en el calendario de actividades docentes. Asimismo, el resto de pruebas deberán ser anunciadas con suficiente antelación a los estudiantes. En ambos casos se tendrá en cuenta la condición de los estudiantes bien a tiempo completo bien a tiempo parcial.

36.2. El Comité de Título deberá velar por la coordinación de las fechas de las pruebas de evaluación de cada curso con objeto de evitar una acumulación excesiva de tales pruebas en periodos muy cortos de tiempo.

36.3. La programación de pruebas de evaluación no podrá alterarse, salvo en aquellas situaciones en las que, por imposibilidad sobrevenida, resulte irrealizable según lo establecido. Ante estas situaciones excepcionales, los Decanos y Directores de los Centros responsables de las titulaciones realizarán las consultas oportunas, con el profesorado y los estudiantes afectados, para proceder a fijar una nueva programación para la totalidad del alumnado.

Artículo 37. La alteración de fechas de pruebas de evaluación

37.1. Los estudiantes tendrán derecho a que se les fije un día y hora diferente para la realización de una prueba de evaluación sumativa, escrita u oral, cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

a) Asistencia a reuniones de los órganos colegiados de representación universitaria en el día fijado para la prueba.

b) Acreditación de enfermedad o accidente que inhabilite para la realización de la prueba

c) Acreditación de enfermedad grave o fallecimiento de un familiar hasta el segundo grado en los tres días anteriores a la prueba.

d) Cumplimiento de un deber público inexcusable.

37.2. En el caso de existir alguno de los supuestos anteriores el estudiante afectado deberá comunicar a los profesores responsables de la evaluación tal circunstancia con anterioridad a la fecha prevista de realización de la prueba, salvo que en los casos b) o c) hubiera resultado imposible la comunicación previa. La nueva prueba, en todo caso, deberá realizarse con anterioridad al cierre de actas correspondiente.

37.3. El profesor podrá considerar, al margen de las situaciones recogidas en el artículo anterior, otras circunstancias excepcionales y acordar con el estudiante la modificación de la fecha de la prueba de evaluación afectada.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

37.4. En el caso de coincidencia de dos pruebas de evaluación de especial relevancia de asignaturas de una misma titulación, cambiará la fecha de la prueba de evaluación de la asignatura de curso superior y, de ser ambas del mismo curso, la de mayor código, salvo acuerdo expreso entre las partes en otro sentido.

37.5. En la programación de los sistemas de evaluación se evitará, en la medida de lo posible, que un estudiante sea convocado a pruebas de evaluación de especial relevancia de distintas asignaturas del mismo curso en un plazo inferior a veinticuatro horas.

Artículo 38. El desarrollo de las pruebas de evaluación

38.1. En cualquier momento de las pruebas de evaluación, el profesor podrá requerir la identificación de los estudiantes asistentes, que deberán acreditarla mediante la exhibición de su carné de estudiante, documento nacional de identidad, carnet de conducir o pasaporte o, en su defecto, acreditación suficiente a juicio del evaluador.

38.2. Independientemente del procedimiento disciplinario que contra el estudiante infractor se pueda incoar, la realización fraudulenta, convenientemente acreditada, de alguno de los ejercicios o trabajos exigidos para la evaluación de una asignatura, supondrá la calificación de Suspenso 0,0 en la correspondiente convocatoria. Igualmente, y con las mismas consecuencias, el profesor podrá excluir de una prueba de evaluación al estudiante que esté alterando el normal desarrollo del proceso evaluador.

38.3. Las pruebas de evaluación no tendrán una duración continuada superior a las 4 horas.

38.4. Los estudiantes tendrán derecho a que se les entregue a la finalización de las pruebas de evaluación un justificante documental de haberlas realizado.

Artículo 39. Los estudiantes con discapacidad

Las pruebas de evaluación deberán adaptarse a las necesidades de los estudiantes con discapacidad, procediendo los Centros y los Departamentos a las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas bajo la supervisión del servicio o unidad de la Universidad de Valladolid responsable de la atención a los estudiantes con discapacidad. Los estudiantes con discapacidad que requieran alguna de estas adaptaciones deberán solicitarlo por escrito al Centro en los primeros 15 días de cada cuatrimestre.

Artículo 40. Las calificaciones

Las calificaciones se regirán por lo dispuesto en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 41. La mención «Matrícula de honor»

El número de menciones ¿Matrícula de honor¿ en una asignatura no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en la misma, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor". En todo caso, esta mención sólo podrá otorgarse cuando la calificación final de la asignatura sea igual o superior a 9,0.

Artículo 42. Las pruebas documentales de evaluación

42.1. Los trabajos y memorias de prácticas con soporte material único serán conservadas por el profesor hasta la finalización del curso siguiente. Acabado este plazo serán destruidos o devueltos a los estudiantes firmantes a petición propia en un plazo de tres meses, salvo que esté pendiente la resolución de un recurso.

42.2. La publicación o reproducción total o parcial de los trabajos a que se refiere el párrafo anterior o la utilización para cualquier otra finalidad distinta de la estrictamente académica, requerirá la autorización expresa del autor o autores. En todo caso, las publicaciones resultantes de los trabajos se regirán por la normativa de propiedad intelectual.

42.3. La Universidad promoverá la utilización de estándares de software libre para la realización de trabajos, proyectos y memorias.

Artículo 43. Las actas

43.1. Las actas serán firmadas, en los plazos que establezca el calendario académico, por todos los profesores de la asignatura y grupo correspondiente que tengan atribuida tal función en el Plan de Ordenación Docente.

43.2. La rectificación o corrección de un acta será realizada por los servicios administrativos del Centro mediante escrito previo razonado y firmado por todos los profesores firmantes del acta original, junto con la autorización expresa del Secretario del Centro.

43.3. En caso de que por circunstancias de fuerza mayor o por otras razones sobrevenidas, legítimas y debidamente justificadas, a juicio del Director del Departamento correspondiente, alguno de los profesores no pudiese firmar en alguno de los casos recogidos en los apartados anteriores lo hará en su lugar el Secretario del Departamento al que pertenezca dicho profesor.

Por otra parte, además también se tendrán en cuenta el resto de preceptos relacionados en este título y relativos a otros aspectos como el plagio, la abstención y recusación, los tribunales de evaluación, la comunicación de las calificaciones y revisión ante el profesor o ante el tribunal, la reclamación ante el órgano competente o los tribunales de compensación.

Evaluación del progreso y los resultados de cada asignatura

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

La verificación de los conocimientos de los estudiantes se puede realizar mediante un examen final o bien siguiendo un proceso de evaluación continua. Tal y como establece el artículo 11 del Reglamento de Ordenación Académica de la Universidad, "los profesores responsables de las asignaturas serán quienes determinen en el proyecto de cada asignatura, de acuerdo con los criterios enunciados en el proyecto docente de la misma, las características, tipo de examen que se va a realizar y criterios de evaluación".

El Proyecto Docente de la Asignatura es el instrumento por el cual se define el modelo de organización docente de la asignatura. El Proyecto Docente tiene alcance público y se puede consultar desde los espacios de difusión académica previstos por la Universidad.

Régimen de la evaluación continua

Se entiende por evaluación continua el conjunto de procesos, instrumentos y estrategias didácticas definidas en el Proyecto Docente de la Asignatura aplicables de manera progresiva e integrada a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las pruebas recogidas deben facilitar a los estudiantes y a los docentes indicadores relevantes y periódicos acerca de la evolución y el progreso en el logro de las competencias que se hayan expresado como objetivos de aprendizaje de la asignatura. La evaluación continua comprende las asignaturas que se prevean en su Proyecto Docente.

Las asignaturas que integren sistemas de evaluación continua especificarán los elementos que aporten información al proceso. Estos elementos, así como los indicadores del progreso, del logro de los aprendizajes, los criterios para evaluar cada una de las actividades y su peso en el cómputo global de la calificación de las asignaturas deberán ser especificados en la memoria de la titulación y deberán ser públicos para los alumnos y responsables académicos en cualquier momento.

La información relativa al peso "en la calificación final" de los mecanismos de evaluación continua que se utilicen, deberá explicarse con todo detalle en el Programa Docente de la Asignatura.

Las asignaturas con evaluación continua seguirán el sistema general de calificaciones fijado por la Universidad de Valladolid en su Reglamento de Ordenación Académica.

Régimen de los exámenes finales

Los exámenes, tanto orales como escritos, deben realizarse, al finalizar la docencia, dentro del periodo fijado para esta finalidad en el calendario académico.

· Convocatoria: Los estudiantes de la Universidad de Valladolid disponen, según establece la normativa de permanencia aprobada por el Consejo Social el 5 de mayo de 2003, de un máximo de seis convocatorias para superar cada asignatura del plan de estudios que estén cursando. Dispondrán asimismo de dos convocatorias de examen, una ordinaria y otra extraordinaria, por asignatura matriculada y curso académico. Habrá una convocatoria extraordinaria de fin de carrera a la que solo podrán concurrir aquellos estudiantes que tengan pendientes asignaturas con un número total de créditos equivalentes como máximo al cuarenta por ciento de los créditos del último curso de la titulación correspondiente.

· Exámenes orales: Los exámenes orales serán públicos y su contenido será grabado en audio por el profesor. Excepcionalmente, y en la medida en que las disposiciones legales lo permitan, se podrá grabar en otro soporte atendiendo a la naturaleza del examen. Sea como fuere, el Departamento de que se trate proveerá al profesor de los medios técnicos necesarios.

Revisión de exámenes

Junto con las calificaciones provisionales de la asignatura, el profesor hará público en el tablón del Centro, Departamento o Sección Departamental y en la web de la UVa el horario, lugar y fechas en que se podrá realizar la revisión de los exámenes. El plazo de revisión tendrá lugar, como mínimo, a partir del tercer día después de la fecha de publicación de las calificaciones. En cualquier caso el periodo y horario de revisión ha de garantizar que todos los estudiantes que lo deseen puedan acceder a estas revisiones. Tras la revisión del examen ante el profesor, y en el plazo de cinco días lectivos, los estudiantes podrán solicitar, por registro, al Director del Departamento, mediante escrito razonado, la revisión de la calificación. El Director del Departamento nombrará, en el plazo de tres días lectivos, una Comisión constituida por tres profesores que no hayan participado en la evaluación, pertenecientes al área de conocimiento al que pertenezca la asignatura. La resolución que adopte el Director deberá ser conforme al informe-propuesta emitido por la Comisión. Agotada esta vía, el estudiante podrá solicitar, en el plazo de siete días lectivos, una nueva revisión de la calificación obtenida al Decano o Director del Centro, quien convocará a la Comisión de Garantías para estudiar la petición. La resolución de la Comisión de Garantías es recurrible en alzada ante el Rector, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Conservación: Los exámenes escritos, las grabaciones y los trabajos que se empleen en la evaluación serán conservados por el profesorado responsable de la asignatura durante un periodo mínimo de un año. Una vez transcurrido este plazo, se destruirán los documentos escritos y las grabaciones de los exámenes correspondientes. No obstante lo anterior, si el material indicado formase parte de una reclamación o recurso, deberá conservarse hasta la resolución en firme.

Calificaciones: Los resultados obtenidos por los estudiantes se expresan en calificaciones numéricas de acuerdo con la escala establecida en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Por lo que respecta a la consideración de las asignaturas convalidadas y adaptadas, la valoración de los expedientes académicos y la certificación de las calificaciones en el expediente académico, es de aplicación lo previsto en la normativa de calificaciones aprobada por el Consejo de Gobierno.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformativagrados/_documentos/verificauvamaster_xcg_18-12-08x.pdf

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2018
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No procede	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	**ESTUDIO - CENTRO**

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Profesor Titular de Universidad	Carlos Enrique	Vivaracho	Pascual
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Dpto. Informática. Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid. Campus Miguel Delibes	47011	Valladolid	Valladolid
EMAIL	**FAX**		
cevp@infor.uva.es	983423671		

11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Vicerrectora de Ordenación Académica	Mª TERESA	PARRA	SANTOS
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Palacio de Santa Cruz-Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	**FAX**		
vicerrectora.ordenacion@uva.es	983423671		
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			

11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
CARGO	**NOMBRE**	**PRIMER APELLIDO**	**SEGUNDO APELLIDO**
Vicerrectora de Ordenación Académica	Mª TERESA	PARRA	SANTOS
DOMICILIO	**CÓDIGO POSTAL**	**PROVINCIA**	**MUNICIPIO**
Palacio de Santa Cruz-Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	**FAX**		
jefatura.gabinete.estudios@uva.es	983423671		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 1: Anexo 1

Nombre : CONVENIO UBU-ULeon-UVa-MasterBigDataBIEntornosSeguros texto definitivo.pdf

HASH SHA1 : 56144B15D46F4030883D41F55ACB7D6CDD5ED9FB

Código CSV : 272643704420448185205198

Ver Fichero: CONVENIO UBU-ULeon-UVa-MasterBigDataBIEntornosSeguros texto definitivo.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2. Justificación_3 Competencias_Informe alegaciones_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

HASH SHA1 : 2EA3A39A27E0A009E66D6418FF66B8094F701762

Código CSV : 282473174561702390999727

Ver Fichero: 2. Justificación_3 Competencias_Informe alegaciones_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1. Sistemas de información previo_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

HASH SHA1 : 682ABB7877C259351696E68D3569622042EF8F5E

Código CSV : 282473233236039511265827

Ver Fichero: 4.1. Sistemas de información previo_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5. Planificación de las enseñanzas_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

HASH SHA1 : DCE14B35F25BE07D5EC33F691E435E03FD6B328C

Código CSV : 282473542335874116985759

Ver Fichero: 5. Planificación de las enseñanzas_MasterBigDataBusinessIntelligenceEntornosSeguros_Memoria final.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 1

Nombre : personal.pdf

HASH SHA1 : 91AFD5105F28C1185787E9EDE66AAFBE92484A6C

Código CSV : 273626445709284697942893

Ver Fichero: personal.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : otropersonal.pdf

HASH SHA1 : E1E543F524C26BA470667A4058D71422743C2E78

Código CSV : 273626495155169915122562

Ver Fichero: otropersonal.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : recursos.pdf

HASH SHA1 : 3378A42C02BC0E8644F2EA8F8A83D2120888A3C0

Código CSV : 273626572901775732762253

Ver Fichero: recursos.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 8: Anexo 1

Nombre : resultados.pdf

HASH SHA1 : C30EB3B70836E27589BA49917DB68010F3F45294

Código CSV : 273626607684611349761870

Ver Fichero: resultados.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10CRON~1.PDF

HASH SHA1 : 188DADA22FDC8386E3ECFE8B21F1F2F1011A0EA0

Código CSV : 923869636455317574608108

Ver Fichero: 10CRON~1.PDF

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado 11: Anexo 1

Nombre : II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector.pdf

HASH SHA1 : 271B89F0DD57D18234E71FBE54AA0CB60B1DC72A

Código CSV : 915745642261072343610604

Ver Fichero: II.7.-Delegacion-de-competencias-del-Rector.pdf

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1

Nombre : UVA_MU~1.PDF

HASH SHA1 : 18B8F748025C759FAED4E918FD28644A5A22BEB6

Código CSV : 915745308630044828411003

Ver Fichero: UVA_MU~1.PDF

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

CSV: 946340935423086806308045 - Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es