

### III. OTRAS DISPOSICIONES

#### UNIVERSIDADES

**23748** *Resolución de 30 de noviembre de 2022, de la Universidad de León, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de octubre de 2022 (publicado en el BOE de 21 de octubre de 2022), este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27.4 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, ha resuelto publicar el Plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial.

León, 30 de noviembre de 2022.–El Rector, Juan Francisco García Marín.

#### ANEXO

##### Graduado o Graduada en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial

*Rama de Conocimiento: Ingeniería y Arquitectura*

Código RUCT de la titulación: 2504435

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

Tipo de materia	Créditos
Básicas (B).	60
Obligatorias (O).	144
Optativas (Op).	24
Trabajo Fin de Grado (TFG).	12
Créditos totales.	240

Asignatura	Tipo de materia	Semestre	Créditos ECTS
<i>Curso 1.º</i>			
Análisis Matemático I.	B	1	6
Matemática Finita I.	B	1	6
Fundamentos de los Computadores.	B	1	6
Sistemas de Información. Aspectos Legales y Éticos.	B	1	6
Programación.	B	1	6
Análisis Matemático II.	B	2	6
Álgebra Lineal I.	B	2	6

Asignatura	Tipo de materia	Semestre	Créditos ECTS
Sistemas Operativos.	B	2	6
Estructuras de Datos.	B	2	6
Programación Funcional y Entorno de Datos.	O	2	6
<i>Curso 2.º</i>			
Cálculo de Probabilidad.	B	1	6
Álgebra Lineal II.	O	1	6
Modelización Matemática I.	O	1	6
Aprendizaje Automático.	O	1	6
Bases de Datos.	O	1	6
Matemática Finita II.	O	2	6
Ciencia de Datos I.	O	2	6
Sistemas Basados en el Conocimiento.	O	2	6
Aprendizaje Automático Avanzado.	O	2	6
Ingeniería del Software.	O	2	6
<i>Curso 3.º</i>			
Ciencia de Datos II.	O	1	6
Minería de Datos.	O	1	6
Señales y Sistemas.	O	1	6
Sistemas Inteligentes Avanzados.	O	1	6
Redes de Ordenadores.	O	1	6
Análítica de Datos en la Web y Redes Sociales.	O	2	6
Seguridad de Datos en Red.	O	2	6
Visión Artificial.	O	2	6
Computación para Procesamiento Masivo de Datos.	O	2	6
Modelización Matemática II.	O	2	6
<i>Curso 4.º</i>			
Dirección de Proyectos.	O	1	6
Análisis de Datos en Entornos Industriales.	O	1	6
Optativa 1.	Op	1	6
Optativa 2.	Op	1	6
Modelado Semántico en la Web y Linked Data.	O	2	6
Técnicas de Visualización de Datos.	O	2	6
Optativa 3.	Op	2	6
Optativa 4.	Op	2	6
Trabajo Fin de Grado.	TFG	1 y 2	12

Asignaturas optativas* de 4.º curso	Semestre	Créditos ECTS
Proyectos en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial.	1	6
Procesamiento de Lenguaje Natural.	1	6
Criptografía.	1	6
Bases de Datos Avanzadas.	1	6
Prácticas Externas.	1/2	6
Sistemas de Movilidad Autónoma.	2	6
Aplicación de la Minería de Datos a la Gestión Energética.	2	6
Gestión de Agentes Industriales Mediante Aprendizaje por Refuerzo.	2	6
Servicios de Datos en Internet de las Cosas.	2	6
Sistemas Inteligentes en Entornos Virtuales.	2	6
Inteligencia Artificial en Robótica de Servicios.	2	6

\* El estudiante debe cursar 24 ECTS de carácter optativo, que podrá obtener por las siguientes vías:

a) Eligiendo entre las asignaturas optativas ofertadas en este plan de estudios, entre las que se encuentra una asignatura de prácticas externas curriculares que permite obtener 6 créditos ECTS.

b) Eligiendo como optativas otras asignaturas de cualquiera de las titulaciones de grado que se imparten en esta Escuela, con la condición de que no pueden aparecer en su expediente competencias específicas repetidas.

También se pueden reconocer créditos optativos por los siguientes procedimientos:

– Por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, tal y como se indica en el art. 10.9c del RD 822/2021, hasta un máximo de 6 ECTS.

– Por la realización de prácticas externas extracurriculares se pueden reconocer hasta un máximo de 6 ECTS.

Las asignaturas optativas podrán, por circunstancias excepcionales, sufrir modificaciones, siempre que lo autorice el Vicerrectorado con competencias en ordenación académica y con anterioridad al inicio del curso académico.

Para ampliar información acerca de este plan de estudios se puede acudir a la página web de la Universidad de León: <http://www.unileon.es>