

# Grado en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial

Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial



Pensando  
EN TU FUTURO



universidad  
de león



## Si te interesa aprender a

- Ser líder y emprendedor en un ámbito tecnológico con gran inserción laboral actual y futura.
- Desarrollar un perfil profesional orientado a la innovación y la transformación digital de la industria y la sociedad.
- Desarrollar un perfil que combina dos ramas de conocimiento con gran demanda, como son las matemáticas y la informática.
- Concebir, redactar, organizar, planificar, desarrollar, firmar y dirigir proyectos en el ámbito de la ingeniería de datos e Inteligencia Artificial.
- Aplicar elementos básicos de economía y de gestión de recursos humanos, organizar y planificar proyectos.

**Ven a estudiar**  
**Ingeniería de**  
**Datos e Inteligencia Artificial**  
a la Universidad de León



## PLAN DE ESTUDIOS

# Formamos ingenieros

altamente capacitados para ejercer su profesión en el campo del tratamiento, adquisición y extracción de datos y la Ingeniería Artificial y capaces de integrarse en grupos de trabajo multidisciplinares, mostrando actitudes éticas y responsables, de respeto a las personas, al entorno social y al medio ambiente.

# Qué te ofrecemos

- Programa de prácticas en empresas.
- Experiencia y tradición en la formación de ingenieros.
- Laboratorios dotados de alta y reciente tecnología.
- Formación con una fuerte orientación práctica.
- Programas de movilidad nacional e internacional (Alemania, Argentina, Australia, Austria, Canadá, Chile, China, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Lituania, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Taiwán y Vietnam).

# Salidas profesionales

**Alto grado de inserción laboral en los siguientes ámbitos:**  
Modelización, Tratamiento de datos, Adquisición y extracción de datos, Aprendizaje Automático, Sistemas Inteligentes, Ingeniería Artificial, Seguridad e integridad de datos.

## PRIMER CURSO

Primer semestre	ECTS
Análisis Matemático I	6
Matemática Finita I	6
Fundamentos de los Computadores	6
Sistemas de Información. Aspectos Legales y Éticos	6
Programación	6
Segundo semestre	ECTS
Análisis Matemático II	6
Álgebra Lineal I	6
Sistemas Operativos	6
Estructuras de Datos	6
Programación Funcional y en Entorno de Datos	6
Créditos Primer Curso	60

## SEGUNDO CURSO

Primer semestre	ECTS
Álgebra lineal II	6
Cálculo de Probabilidad	6
Modelización Matemática I	6
Aprendizaje Automático	6
Bases de Datos	6
Segundo semestre	ECTS
Matemática Finita II	6
Ciencia de Datos I	6
Sistemas Basados en el Conocimiento	6
Aprendizaje Automático Avanzado	6
Ingeniería del Software	6
Créditos Segundo Curso	60

## TERCER CURSO

Primer semestre	ECTS
Ciencia de Datos II	6
Minería de Datos	6
Señales y Sistemas	6
Sistemas Inteligentes Avanzados	6
Redes de Ordenadores	6

Segundo semestre	ECTS
Analítica de Datos en la Web y Redes Sociales	6
Seguridad de Datos en Red	6
Visión Artificial	6
Computación para Procesamiento Masivo de Datos	6
Modelización Matemática II	6
Créditos Tercer Curso	60

## CUARTO CURSO

Primer semestre	ECTS
Dirección de Proyectos	6
Análisis de Datos en Entornos Industriales	6
Optativa 1	6
Optativa 2	6
Trabajo Fin de Grado	6
Segundo semestre	ECTS
Modelado Semántico en la Web y Linked Data	6
Técnicas de Visualización de Datos	6
Optativa 3	6
Optativa 4	6
Trabajo Fin de Grado	6
Créditos Cuarto Curso	60

### Optativas en dominios de aplicación (elegir uno de los dos bloques)

#### BLOQUE 1 DE OPTATIVIDAD (elegir 4)

- Proyectos en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial (S1) -----6
- Sistemas de Movilidad Autónoma (S2) -----6
- Procesamiento de Lenguaje Natural (S1) -----6
- Aplicación de la Minería de Datos a la Gestión Energética (S2) -----6
- Gestión de Agentes Industriales Mediante Aprendizaje por Refuerzo (S2) ---6
- Prácticas Externas (S1/S2) -----6

#### BLOQUE 2 DE OPTATIVIDAD (elegir 4)

- Servicios de Datos en Internet de las Cosas (S2) -----6
- Criptografía (S1) -----6
- Sistemas Inteligentes en Entornos Virtuales (S2) -----6
- Bases de Datos Avanzadas (S1) -----6
- Inteligencia Artificial en Robótica de Servicios (S2) -----6
- Prácticas Externas (S1/S2) -----6

El alumno sólo precisa cursar 24 ECTS de carácter optativo.

Estos podrá obtenerlos por cualquiera de las siguientes vías:

A. Cursando asignaturas optativas de uno de los bloques ofertados en este plan de estudios.

B. Eligiendo como optativas 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.

C. Los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

D. Los estudiantes podrán reconocer hasta un máximo de 6 créditos por la realización de prácticas externas (25 horas = 1 crédito)

LENGUA UTILIZADA: ESPAÑOL / INGLÉS



## Universidad de León

Unidad de Acceso

Edificio EGA, Campus de Vegazana s/n 24071 León

Tel.: 987 291 400

Fax.: 987 291 616

[unileon.es/estudiantes](http://unileon.es/estudiantes)

[acceso@unileon.es](mailto:acceso@unileon.es)

## Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial

Campus Vegazana s/n 24071 León

Tel.: 987 291 766 / 987 291 775

[ingenierias.unileon.es](http://ingenierias.unileon.es)

[eiadm@unileon.es](mailto:eiadm@unileon.es)



**unileon.es**

Síguenos en:



universidad  
de león