

**III. OTRAS DISPOSICIONES****UNIVERSIDADES**

**13387** *Resolución de 20 de julio de 2022, de la Universidad Alfonso X el Sabio, por la que se publica el plan de estudios de Graduado o Graduada en Computación e Inteligencia Artificial.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Fundación para el Conocimiento MADRID más D, y acordado el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 11 de julio de 2022 (publicado en el BOE número 173, de 20 de julio de 2022, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 13 de julio de 2022),

Este Rectorado ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Graduado o Graduada en Computación e Inteligencia Artificial por la Universidad Alfonso X El Sabio.

Villanueva de la Cañada, 20 de julio de 2022.–La Rectora, Ana Isabel Fernández Martínez.

**PLAN DE ESTUDIOS DEL GRADO EN COMPUTACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL  
POR LA UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO**

Distribución del plan de estudios en créditos ECTS:

Tipo de materia	Créditos ECTS
Formación Básica.	60
Obligatorias.	132
Optativas.	18
Prácticas Externas.	18
Trabajo Fin de Grado.	12
Total.	240

Materia	Carácter	ECTS	Temporalidad
Habilidades Profesionales.	Obligatoria.	6	1.º Cuatrimestre.
Fundamentos de la Programación I.	Básica.	6	1.º Cuatrimestre.
Estadística I.	Básica.	6	1.º Cuatrimestre.
Álgebra Lineal.	Básica.	6	1.º Cuatrimestre.
Matemática Discreta.	Básica.	6	1.º Cuatrimestre.
Comportamiento humano e integración de la Inteligencia Artificial.	Obligatoria.	6	2.º Cuatrimestre.
Estructura y Análisis de Datos.	Básica.	6	2.º Cuatrimestre.
Fundamentos de la Programación II.	Obligatoria.	6	2.º Cuatrimestre.
Métodos Numéricos y Factorizaciones.	Obligatoria.	6	2.º Cuatrimestre.
Estadística II.	Básica.	6	2.º Cuatrimestre.

Materia	Carácter	ECTS	Temporalidad
Algoritmos y estructuras de datos.	Básica.	6	3.º Cuatrimestre.
Infraestructuras y Servicios Cloud.	Obligatoria.	6	3.º Cuatrimestre.
Fundamentos de la Ciencia de Datos.	Básica.	6	3.º Cuatrimestre.
Ingeniería Web I.	Obligatoria.	6	3.º Cuatrimestre.
Arquitectura de Computadores y Sistemas Operativos.	Obligatoria.	6	3.º Cuatrimestre.
Aprendizaje Automático I.	Básica.	6	4.º Cuatrimestre.
Visualización de Datos e Inteligencia de Negocios.	Obligatoria.	6	4.º Cuatrimestre.
Inglés para la Computación.	Obligatoria.	6	4.º Cuatrimestre.
Ingeniería Web II.	Obligatoria.	6	4.º Cuatrimestre.
Diseño y Experiencia de Usuario.	Obligatoria.	6	4.º Cuatrimestre.
Gestión de la Innovación y de las Tecnologías Exponenciales/Innovation and Exponential Technologies Management.	Obligatoria.	6	5.º Cuatrimestre.
Arquitecturas para el Procesamiento Masivo de Datos.	Obligatoria.	6	5.º Cuatrimestre.
Modelado Avanzado de la Información.	Obligatoria.	6	5.º Cuatrimestre.
Aprendizaje Automático II/Machine Learning II.	Obligatoria.	6	5.º Cuatrimestre.
Metodologías Ágiles para Inteligencia Artificial.	Obligatoria.	6	5.º Cuatrimestre.
Desarrollo Software en la Nube - DevOps/Software Development in the Cloud - DevOps.	Obligatoria.	6	6.º Cuatrimestre
Criptografía y Ciberseguridad/Cryptography and Cybersecurity.	Obligatoria.	6	6.º Cuatrimestre
Impacto de la Inteligencia Artificial en los Negocios/The impact of Artificial Intelligence on business.	Obligatoria.	6	6.º Cuatrimestre.
Visión Artificial/Artificial Vision.	Obligatoria.	6	6.º Cuatrimestre.
Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo.	Obligatoria.	6	6.º Cuatrimestre.
Asignaturas Optativas.	Optativa.	18	7.º Cuatrimestre.
Regulación y ética de la Inteligencia Artificial/Artificial Intelligence Regulation and Ethics.	Obligatoria.	6	7.º Cuatrimestre.
Procesamiento de Lenguaje Natural/Natural Language Processing.	Obligatoria.	6	7.º Cuatrimestre.
Prácticas en Empresa.	Prácticas Externas.	18	8.º Cuatrimestre.
Trabajo Fin de Grado.	Trabajo Fin de Grado.	12	8.º Cuatrimestre.