

SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO DE MÁSTER DE FORMACIÓN PROFESIONAL

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Título de Máster de Formación Profesional en Inteligencia Artificial y Big Data

DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

El titular tiene adquirida la competencia general relativa a:

Programar y aplicar sistemas inteligentes que optimizan la gestión de la información y la explotación de datos masivos, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos, así como los principios éticos y legales.

En este marco, cada MÓDULO PROFESIONAL incluye los siguientes RESULTADOS DE APRENDIZAJE adquiridos por el titular.

“Modelos de Inteligencia Artificial”.

El titular:

- Caracteriza sistemas de Inteligencia Artificial relacionándolos con la mejora de la eficiencia operativa de las organizaciones y empresas.
- Utiliza modelos de sistemas de Inteligencia Artificial implementando sistemas de resolución de problemas.
- Relaciona el procesamiento de lenguaje natural con sus aplicaciones determinando su potencial e identificando sus limitaciones.
- Analiza sistemas robotizados, evaluando opciones de diseño e implementación.
- Aplica sistemas expertos evaluando la influencia de los controladores inteligentes en el comportamiento del sistema.
- Aplica principios legales y éticos al desarrollo de la Inteligencia Artificial integrándolos como parte del proceso.

“Sistemas de Aprendizaje Automático”.

El titular:

- Caracteriza la Inteligencia Artificial fuerte y débil determinando usos y posibilidades.
- Determina técnicas y herramientas de sistemas de aprendizaje automático (Machine Learning), testeando su aplicabilidad para la resolución de problemas.
- Aplica algoritmos de aprendizaje supervisado, optimizando el resultado del modelo y minimizando los riesgos asociados.
- Aplica técnicas de aprendizaje no supervisado relacionándolas con los tipos de problemas que tratan de resolver.
- Aplica modelos computacionales de redes neuronales comparándolos con otros métodos de inteligencia artificial.
- Valora la calidad de los resultados obtenidos en la práctica con sistemas de aprendizaje automático integrando principios fundamentales de la computación.

“Programación de Inteligencia Artificial”.

El titular:

- Caracteriza lenguajes de programación valorando su idoneidad en el desarrollo de Inteligencia Artificial.
- Desarrolla aplicaciones de Inteligencia artificial utilizando entornos de modelado.
- Evalúa las mejoras en los negocios integrando convergencia tecnológica.
- Evalúa modelos de automatización industrial y de negocio relacionándolos con los resultados esperados por las empresas.

“Sistemas de Big Data”.

El titular:

- Aplica técnicas de análisis de datos que integran, procesan y analizan la información, adaptando e implementando sistemas que las utilicen.
- Configura cuadros de mando en diferentes entornos computacionales usando técnicas de análisis de datos.
- Gestiona y almacena datos facilitando la búsqueda de respuestas en grandes conjuntos de datos.
- Aplica herramientas para la visualización de datos utilizadas en las soluciones Big Data facilitando las tareas de análisis y presentación de resultados.

“Big Data aplicado”.

El titular:

- Gestiona soluciones a problemas propuestos, utilizando sistemas de almacenamiento y herramientas asociadas al centro de datos.
- Gestiona sistemas de almacenamiento y el amplio ecosistema alrededor de ellos facilitando el procesamiento de grandes cantidades de datos sin fallos y de forma rápida.
- Genera mecanismos de integridad de los datos, comprobando su mantenimiento en los sistemas de ficheros distribuidos y valorando la sobrecarga que conlleva en el tratamiento de los datos.
- Realiza el seguimiento de la monitorización de un sistema, asegurando la fiabilidad y estabilidad de los servicios que se proveen.
- Valida las técnicas de Big Data para transformar una gran cantidad de datos en información significativa, facilitando la toma de decisiones de negocios.

EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Desarrollador de Inteligencia Artificial y Big Data.
- Programador de sistemas expertos.
- Experto en Inteligencia Artificial y Big Data.
- Analista de datos.

EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL TÍTULO

Organismo que expide el título en nombre del Rey: Ministerio de Educación y Formación Profesional o las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias propias. El título tiene efectos académicos y profesionales con validez en todo el Estado.

Duración oficial del título: 330 horas.

Nivel del título (nacional o internacional).

- NACIONAL: Educación superior no universitaria.
- INTERNACIONAL:
 - Nivel P-5.5.4 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE P-5.5.4).
 - Nivel 5C del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF 5C).

Requisitos de acceso:

Para acceder al Curso de Especialización en Inteligencia Artificial y Big Data es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- a) Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red, establecido por el Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.

- b) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma, establecido por el Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- c) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, establecido por el Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- d) Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos, establecido por el Real Decreto 883/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- e) Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial, establecido por el Real Decreto 1576/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- f) Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial, establecido por el Real Decreto 1581/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas

Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación: Se podrá acceder a cualquier estudio universitario.

Base Legal. La normativa aplicable es el Real Decreto 279/2021, de 20 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Inteligencia Artificial y Big Data y se fijan los aspectos básicos del currículo.

Nota explicativa: Este documento está concebido como información adicional al título en cuestión, pero no tiene por sí mismo validez jurídica alguna.

FORMACIÓN DEL TÍTULO DE MÁSTER OFICIALMENTE RECONOCIDO

| MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL TÍTULO DE MÁSTER | CRÉDITOS ECTS |
|---|----------------|
| Modelos de Inteligencia Artificial. | 4 |
| Sistemas de Aprendizaje Automático. | 5 |
| Programación de Inteligencia Artificial. | 12 |
| Sistemas de Big Data. | 5 |
| Big Data aplicado. | 8 |
| | TOTAL CRÉDITOS |
| | 34 |
| DURACIÓN OFICIAL DEL TITULO DE MÁSTER (HORAS) | 330 |

* Las enseñanzas mínimas del máster reflejadas en la tabla anterior, 55%, son de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. El 45% restante pertenece a cada Comunidad Autónoma y se podrá reflejar en el **Anexo I** de este suplemento.

INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

