

SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO DE MÁSTER DE FORMACIÓN PROFESIONAL

DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Título de Máster de Formación Profesional en Robótica colaborativa

DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

El titular tiene adquirida la competencia general relativa a:

Desarrollar proyectos de robótica colaborativa, tanto de brazos robóticos como de robots móviles autónomos, así como realizar el montaje, puesta en marcha y mantenimiento de dichos sistemas, respetando criterios de calidad, seguridad, accesibilidad y respeto al medio ambiente.

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

“Robótica Colaborativa”.

El titular:

- Caracteriza diferentes tipos de robots, identificando los componentes que los forman y determinando sus aplicaciones en entornos productivos automatizados.
- Analiza la estructura de brazos robóticos colaborativos, identificando sus ventajas y determinando sus aplicaciones en entornos productivos automatizados.
- Caracteriza periféricos en entornos productivos, identificando su función y conexasión al robot.
- Configura aplicaciones basadas en visión artificial identificando sus aplicaciones y calibrando las cámaras.
- Automatiza procesos manuales integrando robots colaborativos mejorando los indicadores clave.

“Configuración y programación”.

El titular:

- Configura los parámetros fundamentales del sistema, identificando los menús del panel de control y creando programas básicos de movimiento.
- Desarrolla programas, interactuando con señales de entradas y salidas y optimizando movimientos y tiempo de ciclo.
- Aplica recursos avanzados de programación, ampliando la funcionalidad del programa y la interacción con otros dispositivos.
- Desarrolla programas para aplicaciones concretas a partir de las especificaciones, secuenciando las diferentes fases de la acción y estructurándolo mediante un diagrama de flujo.

“Robots Móviles Autónomos”.

El titular:

- Caracteriza robots móviles autónomos identificando los componentes que lo forman y determinando su funcionamiento.
- Determina el funcionamiento general del sistema robótico identificando aplicaciones y procesos automatizables y caracterizando el entorno de trabajo adecuado.
- Configura y desarrolla aplicaciones basadas en robots móviles autónomos, teniendo en cuenta sus características y el contexto de trabajo.
- Verifica el funcionamiento de robots móviles autónomos teniendo en cuenta su aplicación y los objetivos del sistema.
- Repara averías en robot móviles autónomos diagnosticando disfunciones y elaborando informes de incidencias.

“Seguridad y mantenimiento”.

El titular:

- Caracteriza la seguridad de una instalación robótica, teniendo en cuenta las características de la instalación y la normativa de aplicación.
- Aplica las funciones de seguridad del robot teniendo en cuenta su función en el sistema y el entorno de trabajo.
- Evalúa la normativa vigente en seguridad para máquinas aplicando sus principios sobre robots.
- Verifica el funcionamiento seguro de robots y periféricos teniendo en cuenta su área de trabajo y su interacción en el conjunto.
- Mantiene entornos productivos robotizados diagnosticando y solucionando disfunciones y elaborando informes de incidencias.

EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO

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

- Jefe de equipo de supervisión de montaje de sistemas de robótica colaborativa.
- Jefe de equipo de supervisión de mantenimiento de sistemas de robótica colaborativa.
- Proyectista de sistemas de robótica colaborativa.
- Técnico de puesta en marcha de sistemas de robótica colaborativa.
- Programador de robots colaborativos.

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: 200 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 Robótica colaborativa es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- a) Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, establecido por el Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- b) 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.
- c) 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.
- d) Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico, establecido por el Real Decreto 1578/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- e) 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.

- f) Técnico Superior en Electromedicina Clínica, establecido por el Real Decreto 838/2015, de 21 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Electromedicina Clínica y se fijan los aspectos básicos del currículo.

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

Base Legal. La normativa que regula el título es el Real Decreto 904/2022, de 25 de octubre, por el que se establece el Curso de especialización de Formación Profesional de Grado Superior en Robótica colaborativa 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
Robótica Colaborativa	5
Configuración y programación	10
Robots Móviles Autónomos	5
Seguridad y mantenimiento	4
	TOTAL CRÉDITOS
	24
DURACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO DE MÁSTER (HORAS)	300

* 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

