

Curso de especialización de formación profesional en Fabricación Inteligente

Este profesional será capaz de:

Desarrollar y gestionar proyectos de adaptación de procesos productivos, identificando los objetivos de producción, teniendo en cuenta los indicadores clave de rendimiento (KPIs), y aplicando tecnologías avanzadas de control de la producción y los requerimientos de calidad y seguridad.

Duración:

600 horas: 1 curso académico, incluida la Fase de Formación en Empresa.

Plan de estudios:

Familia profesional: INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO						
Curso de especialización: Fabricación Inteligente						
Nivel: Formación Profesional de Grado Superior			Duración: 600 horas		Código: IMAES01	
MÓDULOS PROFESIONALES				CENTRO DOCENTE		FASE DE FORMACIÓN EN EMPRESA
Código	Denominación	Créditos ECTS	Duración del currículo (horas)	Carga lectiva 1.º periodo (horas/semana)	Carga lectiva 1.º periodo Un cuatrimestre (horas/semana)	Carga lectiva 2.º periodo
5011	Procesos productivos inteligentes	15	225	7	9	
5012	Metrología e instrumentación inteligente	7	125	3	5	
5013	Entornos conectados a red e Internet de las cosas	7	125	3	5	
5014	Virtualización de máquinas y procesos productivos	7	125	3	5	
TOTALES		36	600	16	24	150

Requisitos de acceso:

Es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- Título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica.
- Título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica.
- Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados.
- Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial.
- Título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico.
- Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial.

Referencia legislativa:

Enseñanzas Mínimas del Título:

Real Decreto 481/2020, de 7 de abril (BOE 13.05.2020), modificado por el Real Decreto 261/2021, de 13 de abril (BOE 07.05.2021).

Currículo de la Comunidad de Madrid:

Decreto 76/2024, de 10 de julio (BOCM 12.07.2024).

Entorno profesional:

- Las personas que hayan obtenido el certificado que acredita la superación de este curso de especialización podrán ejercer su actividad en empresas, públicas y privadas, del sector de producción industrial y con un importante componente de automatización, cuyas actividades tengan una clara tendencia a la integración de todos sus sistemas digitales de operación y gestión.
- Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes que pueden desempeñar son los siguientes:
 - ❖ Experto en sistemas de fabricación inteligente.

Competencias profesionales, personales y sociales:

- ❖ Identificar las etapas del proceso productivo susceptibles de ser digitalizadas, para dar respuesta a los objetivos de producción.
- ❖ Caracterizar los procesos productivos existentes mediante la definición y medición de los indicadores clave de rendimiento (KPIs), adecuados.
- ❖ Obtener los valores de los KPIs, analizando las posibilidades de mejora del proceso productivo y seleccionando las tecnologías avanzadas pertinentes.
- ❖ Adaptar los procesos y/o máquinas mediante la aplicación de las tecnologías avanzadas seleccionadas, atendiendo a criterios de seguridad, eficiencia y sostenibilidad.
- ❖ Evaluar la mejora del rendimiento mediante el seguimiento de la evolución de los KPIs identificados.
- ❖ Reprogramar y/o ajustar parámetros de fabricación y/o readaptar el sistema frente a nuevos requisitos de producción, en el entorno de la fabricación inteligente.
- ❖ Integrar el sistema de control de la producción con los sistemas digitales de gestión de la empresa, atendiendo a requisitos de confiabilidad y seguridad.
- ❖ Supervisar el funcionamiento del sistema frente a posibles desviaciones, identificando las causas.
- ❖ Elaborar documentación técnica y administrativa de acuerdo con la legislación vigente y con los requerimientos del cliente.
- ❖ Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ❖ Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- ❖ Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- ❖ Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.