MÓDULO III. INDUSTRIA 4.0: PLANTA DIGITAL

OBJETIVOS

El objetivo principal es dar a los participantes soluciones prácticas de aplicación de tecnologías destinadas a la obtención de mejoras en la organización de la producción, los métodos de trabajo y en los niveles de eficiencia. Se profundizará en el conocimiento de herramientas para la captura y análisis de datos, automatización, Internet of Things, robótica colaborativa y robótica móvil, visión artificial, fabricación aditiva o simulación de procesos, entre otras, enmarcadas en la denominada Industria 4.0.

ceam Formación Universitaria

UVIC UNIVERSITAT DE VIC UNIVERSITAT CENTRAL DE CATALUNYA

PROGRAMA

1. La Industria 4.0 y la Smart Factory
- Tecnologías habilitadoras de fabricación y optimización de procesos.
- Áreas de actuación en la fábrica.
- Transformación digital de la fábrica.
- Rediseño de procesos y reingeniería.
- Economía circular, eficiencia y sostenibilidad industrial.

2. Soluciones de la Industria 4.0 para la mejora de procesos
- Automatización y control industrial
- Sistemas de supervisión y monitorización de la producción.
- Visión artificial aplicada al control de procesos de producción.
- Aplicaciones de robot, robótica colaborativa y robótica móvil.
- Realidad virtual y aumentada.
- Tecnologías virtuales de optimización de procesos: IoT, Big Data…

3. Modelos digitales y simulación
- Gemelo Digital.
- Simulación dinámica de procesos.

4. Digitalización de Procesos
- Optimización de Procesos y Digitalización.
- Estrategia de Digitalización de Procesos.
- Tecnologías de Digitalización de Procesos.
- La tecnología SAAS.

5. Mantenimiento Productivo Total (TPM)
- El TPM dentro del marco Lean Management y la Industria 4.0.
- Proceso de implantación del TPM en la empresa.
- Mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y prescriptivo.
- Herramientas soporte para la implantación del TPM (GMAO).

DURACIÓN
80 horas lectivas (10 ECTS)

FECHAS
7 septiembre al 30 noviembre 2023

HORARIO
Todos los jueves
Martes alternos

6. Características y funcionalidad de la fabricación aditiva: Impresión 3D
- Revolución hacia la impresión 3D.
- Funcionalidad, objetivos y soluciones.
- Tecnologías de impresión.

7. Proceso creativo y Design Thinking

Lean Manufacturing y Mejora continua
52 horas lectivas

Aplicación práctica del estudio del trabajo
24 horas lectivas

Industria 4.0: La planta digital
80 horas lectivas

Desarrollo de habilidades
16 horas lectivas

Proyecto final de Postgrado
8 horas lectivas