

Máster Universitario en Fabricación Digital/ Digital Manufacturing

Asignatura: FÁBRICA DIGITAL

Descripción del contenido:

La fábrica digital se conoce desde la incorporación de los PLCs y ordenadores al día a día productivo... ERP, MES, SCADA son acrónimos que nos acompañan y se han ido desplegando en nuestra industria. Es importante conocer y entender el despliegue de estas soluciones y observar las nuevas herramientas digitales que se incorporan a la digitalización de nuestras fábricas, consolidando conceptos como Machine learning y Big Data. En esta asignatura se abordarán las claves de la conocida pirámide de automatización, estudiando los conceptos fundamentales primero, para acabar entendiendo un caso práctico después.

Carácter: OPTATIVO

Créditos: 5 ECTS

IMPARTICIÓN

Periodo impartición: 2º Curso

Modalidad: Presencial

Curso: 2026-2027

Profesorado: Patricia Casla, Kerman López de Calle, Egoitz Artetxe

Máster Universitario en Fabricación Digital/ Digital Manufacturing

TEMARIO

Tema 1: Introducción

Tema 2: Proceso productivo Real. Control Operativo

- Sistema de gestión de la empresa, ERP
- Planificación y control de producción. SCADA/MES
- Diseño de procesos de fabricación.
- Sistema de gestión de calidad.
- Sistemas de gestión de mantenimiento.
- Gestión de la información.
- Monitorización de máquinas y procesos. Industry 4.0

Tema 3: Casos prácticos

BIBLIOGRAFÍA

- ACCENTURE, «From Digitally Disrupted to Digital Disrupter. Accenture Technology Vision 2014», Accenture, 2014. Accedido: jun. 12, 2024. [En línea].
Disponible en: <https://investor.accenture.com/~media/Files/A/Accenture-IR-V3/events-and-presentations/Accenture-Technology-Vision-2014.pdf>

Máster Universitario en Fabricación Digital/ Digital Manufacturing

- Tecnomatix. Siemens, 2022.
- Organización de la producción y dirección de operaciones, Lluís Cuatrecasas Arbós, Ediciones Díaz de Santos, S.A., 2012
- M. Barber, «What is the ISA-95 model, and where does MES fit?», MES MATTERS. <https://www.mesmatters.com/post/what-is-the-isa-95-model-and-where-does-mes-fit> (accedido jun. 12, 2024).
- C. Sancia, «MOM vs. MES?», MES MATTERS. <https://www.manufacturingtomorrow.com/article/2022/02/mom-vs-mes-which-is-best-for-industry-40/18336> (accedido jun. 12, 2024).
- Control estadístico del proceso. SPC. Máster en Dirección Avanzada de Plantas Industriales, QRM Institute

COMPETENCIAS

- Observar con espíritu crítico la evolución de disciplinas relacionadas con la Industria conectada con objeto de introducir innovación tecnológica en la fabricación digital.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

- Trabajo: 100 %