

Guía docente

330802 - TEE - Tecnologías Energéticas Eléctricas

Última modificación: 25/05/2026

Unidad responsable: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa
Unidad que imparte: 709 - DEE - Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Titulación: MÁSTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO Y GESTIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES (Plan 2026).
(Asignatura obligatoria).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 5.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: Solà De Las Fuentes, Glòria

Otros:

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Conocimientos

M1.K1: Identificar la legislación y normativa correspondiente a los distintos tipos de instalaciones habituales en la industria.

M1.K2: Explicar los conceptos científico-técnicos fundamentales de la mecánica de fluidos, la transferencia de calor y los circuitos eléctricos.

M1.K3: Describir los componentes básicos de los diferentes tipos de instalaciones industriales comunes, así como su funcionamiento.

M1.K4: Describir los componentes básicos de un sistema eléctrico de potencia, así como las instalaciones eléctricas industriales comunes.

Habilidades

M1.S1: Aplicar los conceptos científico-técnicos fundamentales de la mecánica de fluidos y la transferencia de calor al cálculo del comportamiento de redes de fluidos complejas.

M1.S2: Aplicar los conceptos científico-técnicos fundamentales de la electricidad al cálculo de instalaciones receptoras de energía eléctrica, incluyendo los dispositivos de protección.

M1.S3: Analizar el transporte de fluidos y calor y energía eléctrica en instalaciones industriales usando herramientas avanzadas de simulación.

Competencias

M1.RAT_UPC_5.1: Idear soluciones creativas para redes complejas de transporte de fluidos, calor, humedad y energía eléctrica, usando conocimientos técnicos y herramientas de selección, validación y evaluación para su implementación técnica.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	45,0	100.00

Dedicación total: 45 h

CONTENIDOS

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 9h

Grupo grande/Teoría: 3h

Aprendizaje autónomo: 6h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 24h

Grupo grande/Teoría: 9h

Aprendizaje autónomo: 15h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 16h

Grupo grande/Teoría: 6h

Aprendizaje autónomo: 10h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 27h

Grupo grande/Teoría: 9h

Aprendizaje autónomo: 18h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 21h

Grupo grande/Teoría: 8h

Aprendizaje autónomo: 13h



título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 19h

Grupo grande/Teoría: 7h

Aprendizaje autónomo: 12h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 21h

Grupo grande/Teoría: 9h

Aprendizaje autónomo: 12h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Cualquier acto de fraude académico, plagio o uso o mera tenencia al alcance de medios no autorizados en cualquier actividad de evaluación comportará la calificación de cero (0) en la prueba o entrega afectada. Además, de acuerdo con la normativa de la Universidad, la posible derivación de los hechos para la apertura de un expediente disciplinario implicará que la asignatura quede en el estado provisional de "pendiente de evaluación" hasta la resolución del expediente. La gestión de estas incidencias se lleva a cabo de acuerdo con el [Marco de actuación para la integridad académica en la evaluación de la UPC](#).

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Reglamento electrotécnico para baja tensión: RD 842/2002 de 2 de agosto de 2002 actualizado según RD 560/2010, RD 1053/2014, Reglamento Delegado 364/2016 (CPR), RD 244/2019, RD 542/2020, RD 298/2021, RD-ley 29/2021, RD 450/2022, RD 145/2023, Instrucciones técnicas complementarias (ITC-BT) y Guía técnica de aplicación del REBT. Barcelona: Marcombo, 2024. ISBN 9788426738714.