

Guía docente

205259 - EPLAN - Diseño de Proyectos Eléctricos con Eplan

Última modificación: 18/05/2026

Unidad responsable: Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa
Unidad que imparte: 709 - DEE - Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS AUDIOVISUALES (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Asignatura optativa).

Curso: 2026 **Créditos ECTS:** 3.0 **Idiomas:** Castellano

PROFESORADO

Profesorado responsable: Romero Durán, David

Otros: Sánchez García, David

CAPACIDADES PREVIAS

Para poder desarrollar un proyecto eléctrico con este tipo herramientas/software es imprescindible tener conocimientos de instalaciones eléctricas de baja tensión, automatismos y aparataje eléctrica. Estos conocimientos permitirán seleccionar los elementos adecuados para cada etapa del desarrollo del proyecto.

METODOLOGÍAS DOCENTES

- Sesiones presenciales de exposición de los contenidos i trabajo con ordenador.
- En las sesiones de exposición de los contenidos, el profesor introducirá las bases teóricas de la materia, conceptos, métodos y resultados, ilustrándolos con ejemplos convenientes para facilitar su comprensión. Las sesiones de trabajo con ordenador servirán para ver la aplicación de los conceptos teóricos. En ellas, el estudiantado, bajo la supervisión del profesor, deberá realizar un proyecto aplicando todos los conceptos trabajados. El estudiantado, de forma autónoma, deberá asimilar los conceptos y resolver los aspectos propuestos.
- La evaluación se realizará a partir de las actividades de clase (evaluación continua), de las prácticas presentadas i del trabajo final.
- Los contenidos se podrán impartir tanto en castellano como en catalán, dependiendo de las necesidades del grupo.
- Todo el trabajo se realizará con ordenador.
- Trabajo autónomo de estudio y realización de actividades.
- Preparación y realización de informes de prácticas.
- Aunque la lengua utilizada en la asignatura será el castellano, aquellos estudiantes que lo quieran podran utilizar el catalán.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

En la industria actual, cualquier proyecto debe ir acompañado de un documento técnico adecuado donde se detalla todo lo necesario para su desarrollo, implementación, puesta en marcha, mantenimiento y posterior desmantelamiento. En el caso particular de proyectos con una parte eléctrica, los esquemas eléctricos donde se indican los elementos que lo forman, donde se encuentran ubicados dentro del cuadro eléctrico y las conexiones entre ellos, son fundamentales. Existen diferentes herramientas en el mercado que permiten realizar este trabajo de una forma adecuada y siguiendo los estándares actuales. Entre todas las herramientas existentes en la actualidad, EPLAN es hoy en día, una de las más utilizadas y que aparecen dentro de los conocimientos demandados en muchas ofertas de trabajo del ámbito de la ingeniería eléctrica. Por este motivo, esta asignatura quiere iniciar al estudiantado de ingeniería eléctrica en este campo, dando una visión general de esta herramienta, así como sus características principales.

Por tanto, el objetivo principal de esta asignatura es introducir al estudiantado en el desarrollo de proyectos eléctricos utilizando herramientas actuales, aportando conocimientos técnicos sobre los elementos que forman parte de estos proyectos, así como la elección de cada uno de ellos.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo pequeño	15,0	20.00
Horas grupo grande	15,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	45,0	60.00

Dedicación total: 75 h

CONTENIDOS

1. Iniciación a la Plataforma Eplan y funciones de Diseño General

Descripción:

- Presentación de las herramientas disponibles en el mercado para elaboración de proyectos y esquemas eléctricos.
- Introducción a EPLAN, entorno de trabajo y prestaciones.

Dedicación: 8h

Grupo grande/Teoría: 1h

Grupo pequeño/Laboratorio: 1h

Aprendizaje autónomo: 6h

2. Creación de proyectos y estructuras de página

Descripción:

- Normativa de proyectos.
- Tipos de documentos.
- Estructura de un proyecto.

Dedicación: 11h

Grupo grande/Teoría: 2h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Aprendizaje autónomo: 7h

3. Concepto de Dispositivo. Eplan Cloud: Data Portal

Descripción:

- Definición de dispositivo.
- Acceso a las base de datos de fabricantes.
- Uso de dispositivos comerciales.

Dedicación: 14h

Grupo grande/Teoría: 3h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Aprendizaje autónomo: 8h

4. Trabajar con terminales, conectores y cables

Descripción:

- Trabajar con terminales, conectores y cables

Dedicación: 17h

Grupo grande/Teoría: 4h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

Aprendizaje autónomo: 9h

5. Trabajar con copias de páginas y plantillas de evaluaciones

Descripción:

- Trabajar con copias de páginas
- Uso de plantillas de evaluaciones

Dedicación: 14h

Grupo grande/Teoría: 3h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

Aprendizaje autónomo: 8h

6. Exportación a PDF y copias de seguridad de datos del proyecto

Descripción:

- Exportar proyectos a PDF
- Hacer copias de seguridad de datos del proyecto

Dedicación: 11h

Grupo grande/Teoría: 2h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

Aprendizaje autónomo: 7h



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**.

- Evaluación continua: 20%
- Prácticas: 30%
- Trabajo final: 50%

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Gischel, Bernd. EPLAN electric P8: reference handbook. 4th ed. Munich: Hanser Publications, 2016. ISBN 9781569904985.
- EPLAN. EPLAN electric P8 tutorial [en línea]. [Consulta: 23/04/2024]. Disponible a: <https://www.eplan.help/es-es/Infoportal/Content/tutorials/electricp8/index.html>.
- EPLAN. EPLAN eLearning tutorials [en línea]. [Consulta: 23/04/2024]. Disponible a: <https://etraining.eplan.com/e-learning/tutorials/home>.