



Curso 2010-2011

## CENTROS

Planes Estudio

## PLANES

## ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

## TITULACIONES

## ASIGNATURAS

v. 2.11

**Oficina técnica** CÓDIGO:21120Ingeniero Técnico Industrial, Electricidad (en extinción)  
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza**Departamentos:**

Ingeniería de Diseño y Fabricación

**Áreas:**

Expresión Gráfica en Ingeniería

**Curso:** 3**Duración:** 1º cuatrimestre**Carácter:** Troncal**Tipo:** Teórica Práctica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 30**Horas prácticas:** 45**Créditos UZ:** 7,5**Créditos ECTS:** 5,7

Oferta de plazas de libre elección:

**Propia Titulación:****Otras Titulaciones:** S/L**y/u:****Otros Centros:** S/L**Nº Plazas optativas:**

## Objetivos y Programa

## Profesores y Bibliografía

## Horario / Observaciones

**Objetivos**

Desarrollar la capacidad de comprensión de los conceptos y normas fundamentales relacionadas con proyectos y planos eléctricos propios de cada intensificación. Comprender los aspectos y características que intervienen en los estudios técnicos de la especialidad. Conocer la finalidad de los diferentes documentos que acompañan a la realización de un proyecto. Preparar al alumno para que pueda realizar posteriormente su trabajo Fin de Carrera, de acuerdo con las normas y estructuras exigidas en su desarrollo.

**Programa**

Teoría

Temas comunes

1. Metodología de proyectos.
2. Morfología de proyectos.
3. Planificación y gestión de proyectos electrotécnicos.

Temas de la intensificación de "Distribución de Energía Eléctrica / Instalaciones Eléctricas"

1. Representación de esquemas electrotécnicos: Normalización, tipos y aplicaciones
2. Normalización de dispositivos y elementos electrotécnicos.
3. Diseño de esquemas, planos y cuadros en instalaciones y sistemas de distribución eléctricos.
4. Normativa sobre máquinas eléctricas
5. Mantenimiento de cuadros e instalaciones eléctricas.
6. Normativa básica de las instalaciones eléctricas.
7. Normativa sobre instalaciones complementarias.
8. Conceptos topográficos, alineaciones y resolución de perfiles topográficos.

Temas de la intensificación de "Máquinas Eléctricas"

1. Documentación técnica en los proyectos electrotécnicos.
2. Diseño de esquemas, diagramas, planos y cuadros en proyectos de automatización eléctrica.
3. Normativa sobre máquinas eléctricas rotativas.
4. Diseño y representación de procesos.
5. Normativa sobre equipo eléctrico en las máquinas industriales.

Prácticas (en sala de ordenadores):

1. Introducción a los proyectos sobre soportes digitales.
2. Maquetación electrónica de documentos técnicos.
3. Navegación y búsqueda de información técnica propia de la especialidad en Internet.
4. Herramientas para la realización de proyectos eléctricos.

**TRABAJOS PRÁCTICOS**

Objetivos:

Aplicar los conocimientos adquiridos en las clases de teoría a la resolución de casos prácticos propios de la especialidad. Conseguir que el alumno se familiarice en el manejo de la documentación técnica en la realización de los ejercicios prácticos. Comprender la necesidad del trabajo en equipo. Fomentar hábitos en la forma de organizar. Decidir métodos y técnicas de información e investigación en el desarrollo de proyectos. Estimular al alumno, favoreciendo su capacidad de realización y creatividad personal.

Ejercicio propuesto:

Desarrollo de un proyecto de una instalación propia de la especialidad mediante grupos de trabajo. Todos los documentos estructurados bajo las técnicas de proyectos conteniendo los documentos de Memoria, Planos, Pliego de Condiciones y Presupuesto, debidamente presentados y documentados, de acuerdo con la legislación vigente.

**Evaluación**

La superación de la asignatura exigirá la presentación del proyecto dentro de los plazos establecidos, así como la superación de un examen escrito. La calificación final se obtendrá valorando ponderadamente la nota del examen y del proyecto.