



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Instalaciones eléctricas II

Asignatura	Instalaciones eléctricas II			
Código	V12G320V01602			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería eléctrica			
Coordinador/a	Novo Ramos, Bernardino			
Profesorado	Moldes Eiroa, Ángel Novo Ramos, Bernardino			
Correo-e	bnovo@uvigo.es			
Web	<a href="http://faitic.uvigo.es">http://faitic.uvigo.es</a>			
Descripción general	Con el conocimiento adquirido en Instalaciones I el alumno aprenderá a diseñar y calcular tanto instalaciones eléctricas en edificios como en factorías industriales. Todos estos cálculos y diseños estarán siempre de acuerdo con la normativa aplicable: el REBT.			

## Competencias

Código	
B3	CG3 Conocimiento en materias básicas y tecnológicas que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
C21	CE21 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.
C22	CE22 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de alta tensión.
D1	CT1 Análisis y síntesis.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D6	CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio.
D10	CT10 Aprendizaje y trabajo autónomos.
D16	CT16 Razonamiento crítico.
D17	CT17 Trabajo en equipo.
D19	CT19 Relaciones personales.

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
<input type="checkbox"/> Comprender y aplicar los aspectos fundamentales para el cálculo y diseño de las instalaciones eléctricas	B3	C21	
<input type="checkbox"/> Comprender y aplicar los aspectos fundamentales para el cálculo y diseño de subestaciones y centros de transformación.	B3	C22	D1 D2 D6
<input type="checkbox"/> Conocer y aplicar las protecciones contra sobretensiones.		C21 C22	D16 D17 D19
<input type="checkbox"/> Conocer las instalaciones auxiliares y la coordinación de aislamientos.		C21 C22	D10 D16 D17 D19

## Contenidos

Tema
------

Introducción al diseño y cálculo de Instalaciones eléctricas	REBT. Diferencias entre las instalaciones doméstica e industriales.
Previsión de cargas	ITC 10. Previsión de cargas ITC 47. Motores ITC 44 Alumbrado ITC 43 Receptores
Instalaciones Interiores I	ITC 25 Circuitos Internos ITC 26 Prescripciones generales de las instalaciones interiores en viviendas
Instalaciones interiores II	ITC 19 Prescripciones generales en las instalaciones interiores ITC 20 Sistemas de instalación ITC 21 Tubos y canales protectores
Instalaciones de enlace	ITC 17 ICP + PIA ITC 16 Contadores ITC 15 Derivaciones Individuales ITC 14 Línea general de alimentación ITC 13 Cajas generales de protección ITC 12 Esquemas
Redes de distribución	ITC 11 Acometidas ITC 7 Distribución subterránea ITC 6 Distribución Aérea
Puesta a tierra	ITC 18 Puesta a tierra
Locales de pública concurrencia	ITC 28 Pública concurrencia
Centros de transformación	CT de compañía y de abonado CT en anillo o en punta Celdas de medida y protección Tensiones de paso y contacto
Legislación	ITC 4 Documentación y puesta en servicio ITC 5 Verificaciones e inspecciones ITC 3 Instaladores autorizados

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	18	27	45
Trabajos tutelados	0	26	26
Resolución de problemas y/o ejercicios	7.5	7.5	15
Sesión magistral	25	25	50
Pruebas de respuesta corta	2	0	2
Resolución de problemas y/o ejercicios	2	0	2
Trabajos y proyectos	0	10	10

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

Descripción
Prácticas en aulas de informática
Trabajos tutelados
Resolución de problemas y/o ejercicios
Sesión magistral

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas en aulas de informática	El profesor atenderá a los alumnos mediante petición vía e-mail. Todas las peticiones serán atendidas. El alumno propondrá día y hora y el profesor aceptará en función de sus otras actividades docentes. En caso de no poder atender una solicitud de día/hora se propondrá otra que sea factible para ambas partes.
Trabajos tutelados	El profesor atenderá a los alumnos mediante petición vía e-mail. Todas las peticiones serán atendidas. El alumno propondrá día y hora y el profesor aceptará en función de sus otras actividades docentes. En caso de no poder atender una solicitud de día/hora se propondrá otra que sea factible para ambas partes.

Resolución de problemas y/o ejercicios El profesor atenderá a los alumnos mediante petición via e-mail Todas las peticiones serán atendidas. El alumno propondrá día y hora y el profesor aceptará en función de sus otras actividades docentes. En caso de no poder atender una solicitud de día/hora se propondrá otra que sea factible para ambas partes

<b>Evaluación</b>					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Pruebas de respuesta corta	Exámen tipo test. Los aciertos suman +1 y los fallos restan -0.5	30	B3	C21	D1
Resolución de problemas y/o ejercicios	Resolución numérica de dos problemas. El alumno podrá disponer del REBT y sus ITCs en el examen.	40		C22	D1
	En esta parte el alumno habrá de conseguir al menos un 35% de la máxima calificación posible ( 35% de 4pts) para poder así contabilizar las otras 2 partes de la nota final.			C22	D2
	En caso de no superar el corte, la máxima nota posible en el conjunto de la asignatura será de 4/10				D6
Trabajos y proyectos	Los alumnos deberán presentar 2 trabajos al final de cuatrimestre.	30			D10
	Se trabajará en grupos de 2 y la nota será por grupo.				D16
	Los trabajos estarán orientados a las instalaciones doméstica e industriales				D17
					D19

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Compromiso ético: Se espera que el alumno presente un comportamiento ético adecuado. En el caso de detectar un comportamiento no ético (copia, plagio, utilización de aparatos electrónicos no autorizados, y otros) se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la materia. En este caso la calificación global en el presente curso académico será de suspenso (0.0).

#### **Fuentes de información**

REBT y sus ITCs. Accesible en la página web del Misisterio de Industria

Apuntes del profesor

#### **Recomendaciones**

##### **Asignaturas que continúan el temario**

Instalaciones eléctricas especiales/V12G320V01914

##### **Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

Física: Física I/V12G320V01102

Física: Física II/V12G320V01202

Informática: Informática para la ingeniería/V12G320V01203

Electrotecnia/V12G320V01401

Instalaciones eléctricas I/V12G320V01503

Máquinas eléctricas/V12G320V01504

#### **Otros comentarios**

Requisitos: Para matricularse en esta materia es necesario haber superado o bien estar matriculado de todas las materias de los cursos inferiores al curso en el que está ubicada esta materia.