



DATOS IDENTIFICATIVOS

Instalaciones eléctricas I

Asignatura	Instalaciones eléctricas I			
Código	V12G320V01503			
Titulación	Grado en Ingeniería Eléctrica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Ingeniería eléctrica			
Coordinador/a	Novo Ramos, Bernardino			
Profesorado	Novo Ramos, Bernardino			
Correo-e	bnovo@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A34	TE3 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.
A35	TE4 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de alta tensión.
B1	CT1 Análisis y síntesis.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B6	CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio.
B10	CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.
B14	CS6 Creatividad.
B16	CP2 Razonamiento crítico.
B17	CP3 Trabajo en equipo.
B19	CP5 Relaciones personales.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
TE4 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de alta tensión.	A34	B1
TE3 Capacidad para el cálculo y diseño de instalaciones eléctricas de baja y media tensión.	A35	B2
CT1 Análisis y síntesis.		B6
CT2 Resolución de problemas.		B10
CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio.		B14
CS2 Aprendizaje y trabajo autónomos.		B16
CS6 Creatividad.		B17
CP2 Razonamiento crítico.		B19
CP3 Trabajo en equipo.		

Contenidos

Tema	
Introducción a las instalaciones industriales.	Generalidades Diferenciación entre mando, control y protección

Dispositivos generales de mando y protección.	Normativa Seccionador Fusible Interruptor. Interruptor automático o Disyuntor Relé térmico Contactor Protección diferencial.
Selectividad	Diferencial, sobrecarga, cortocircuito Amperimétrica Cronométrica Lógica
Protección de sistemas de potencia.	Características de los sistemas de protección Equipos y zonas de protección Códigos ANSI-CEI Protección de sobreintensidad. Protección de distancia. Protección diferencial. Transformadores y Barras Protección direccional. Reenganche Protecciones de respaldo.
Cables eléctricos	Características técnicas. Aislamientos Nomenclatura Utilización Comportamiento de los cables ante el fuego
Fundamentos básicos de luminotécnica	Magnitudes fundamentales Tipos de luminarias. Deslumbramiento. Diagramas de distribución luminosa Grados de iluminación. Cálculos básicos de iluminación. Normativa

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	32.5	55.25	87.75
Prácticas de laboratorio	14.5	24.65	39.15
Trabajos tutelados	4.5	18.6	23.1

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	La típica sesión magistral
Prácticas de laboratorio	Las típicas prácticas de laboratorio
Trabajos tutelados	El alumno presentará trabajos propuestos por el profesor a lo largo del curso y se valorarán en la nota final

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Loss martes de 16:00 a 18:00 se prestará atención personalizada a todo alumno que lo necesite
Trabajos tutelados	Loss martes de 16:00 a 18:00 se prestará atención personalizada a todo alumno que lo necesite

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Exámen tipo test	60
Prácticas de laboratorio	Examen tipo test	20
Trabajos tutelados	El alumno presentará trabajos propuestos por el profesor a lo largo del curso y se valorarán en la nota final	20

Otros comentarios sobre la Evaluación

Profesor responsable de grupo:

Fuentes de información

Apuntes del profesor

Información de fabricantes (a disposición de los alumnos en la plataforma TEMA)

Software de fabricantes (a disposición de los alumnos en las aulas informáticas)

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Instalaciones eléctricas II/V12G320V01602

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Máquinas eléctricas/V12G320V01504

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Electrotecnia/V12G320V01401

Fundamentos de teoría de circuitos y máquinas eléctricas/V12G320V01304
