



DATOS IDENTIFICATIVOS

Instalacións eléctricas II

Materia	Instalacións eléctricas II			
Código	V12G320V01602			
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría eléctrica			
Coordinador/a	Sueiro Domínguez, José Antonio			
Profesorado	Parajo Calvo, Bernardo José Sueiro Domínguez, José Antonio			
Correo-e	sueiroja@uvigo.es			
Web	http://fatic.uvigo.es			
Descrición xeral	Co coñecemento adquirido en Instalacións *I o alumno *aprenderá a deseñar e calcular tanto instalacións eléctricas en edificios como en *factorías industriais. Todos estes cálculos e deseños estarán sempre de acordo coa normativa aplicable: o *REBT.			

Competencias

Código	
B3	CG3 Coñecemento en materias básicas e tecnolóxicas que os capacite para a aprendizaxe de novos métodos e teorías, e os dote de versatilidade para adaptarse a novas situacións.
C21	CE21 Capacidade para o cálculo e deseño de instalacións eléctricas de baixa e media tensión.
C22	CE22 Capacidade para o cálculo e deseño de instalacións eléctricas de alta tensión.
D1	CT1 Análise e síntese.
D2	CT2 Resolución de problemas.
D6	CT6 Aplicación da informática no ámbito de estudo.
D10	CT10 Aprendizaxe e traballo autónomos.
D16	CT16 Razoamento crítico.
D17	CT17 Traballo en equipo.
D19	CT19 Relacións persoais.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
☐ Comprender e aplicar os aspectos fundamentais para o cálculo e deseño das instalacións eléctricas	B3	C21	
☐ Comprender e aplicar os aspectos fundamentais para o cálculo e deseño de subestacións e centros de transformación.	B3	C22	D1 D2 D6
☐ Coñecer e aplicar as proteccións contra *sobretensións.		C21 C22	D16 D17 D19
☐ Coñecer as instalacións auxiliares e a coordinación de illamentos.		C21 C22	D10 D16 D17 D19

Contidos

Tema

Introdución ao deseño e cálculo de Instalacións eléctricas	*REBT. *Diferencias entre as instalacións doméstica e industriais.
Previsión de cargas	*ITC 10. Previsión de cargas *ITC 47. Motores *ITC 44 Iluminación *ITC 43 Receptores
Instalacións Interiores *I	*ITC 25 Circuitos Internos *ITC 26 *Prescripciones xerais das instalacións interiores en vivendas
Instalacións interiores *II	*ITC 19 Prescripciones xerais nas instalacións interiores *ITC 20 Sistemas de *instalacion *ITC 21 Tubos e canles protectoras
Instalacións de ligazón	*ITC 17 *ICP + *PIA *ITC 16 Contadores *ITC 15 Derivacións Individuais *ITC 14 *Linea xeral de *alimentacion *ITC 13 Caixas xerais de protección *ITC 12 Esquemas
*Redes de *distribución	*ITC 11 Acometidas *ITC 7 Distribución subterránea *ITC 6 Distribución Aérea
Posta a terra	*ITC 18 Posta a terra
Locais de pública concorrencia	*ITC 28 Pública concorrencia
Centros de *transformación	*CT de *compñía e de abonado *CT en anel ou en punta Celas de medida e protección Tensións de paso e contacto
Legislación	*ITC 4 Documentación e posta en servizo *ITC 5 Verificacións e inspeccións *ITC 3 Instaladores autorizados

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas en aulas informáticas	18	27	45
Resolución de problemas	7	17.5	24.5
Lección maxistral	25.5	51	76.5
Probas de resposta curta	2	0	2
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas en aulas informáticas	Resolveranse problemas e exercicios prácticos con soporte informático.
Resolución de problemas	O profesor resolverá problemas e exercicios prácticos relacionados co contido visto nas Sesións maxistrais. E o alumno terá resolver exercicios similares.
Lección maxistral	O profesor exporá nas clases os contidos da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas en aulas informáticas	O profesor atenderá aos alumnos mediante petición *via e-mail Todas as peticións serán atendidas. O alumno proporá día e hora e o profesor aceptará en función das súas outras actividades docentes. En caso de non poder atender unha *solicitud de *día/hora proporase outra que sexa factible para ambas as partes
Resolución de problemas	O profesor atenderá aos alumnos mediante petición *via e-mail Todas as peticións serán atendidas. O alumno proporá día e hora e o profesor aceptará en función das súas outras actividades docentes. En caso de non poder atender unha *solicitud de *día/hora proporase outra que sexa factible para ambas as partes

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Probas de resposta curta	Comprender os aspectos básicos das instalacións eléctricas de Baixa Tensión	50	B3 C21 D1 C22

Resolución de problemas e/ou exercicios	Saber resolver problemas e exercicios relacionados coas Instalacións Eléctricas de Baixa Tensión	50	C21 C22	D1 D2 D6 D10
---	--	----	------------	-----------------------

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación Continua (*EC, 20%): Salvo que non haxa tempo, ao longo do cuadrimestre haberá un exame de cada un dos capítulos vistos na Sesión Maxistral (Teoría+Práctica) Exame Final (EF, 80%): -Sesión Maxistral (30%). No Exame Final (EF_*SM) haberá un bloque de preguntas correspondentes a cada un dos capítulos vistos en Sesión Maxistral (Teoría+Práctica). -Resolución de problemas e/ou exercicios (50%). No Exame Final (EF_*RP) haberá varios problemas correspondentes aos capítulos vistos en Sesión Maxistral (Teoría+Problemas) Nota Final (*NF): A Nota Final (*NF) obterase aplicando a seguinte fórmula: $*NF = (*NEC + *NEF_SM) + *NEF_RP$. Para aprobar a materia, téñense que cumprir simultaneamente as seguintes condicións: 1.-Que $*NF \geq 5.0$ puntos sobre 10. 2.-Que $(*NEC + *NEF_SM)$ de cada capítulo, sexa ≥ 1.5 puntos sobre 5. 3.-Que $*NEF_RP$ sexa ≥ 1.5 puntos sobre 5. As Notas das Avaliacións Continuas (*NEC) gardáanse para a convocatoria de Xullo. As datas dos exames de *EC fíxao o profesor. A data de EF fíxao a dirección da Escola. Nomenclatura: *NF: Nota Final, *NEC: Nota Avaliación Continua, *NEF_*SM: Nota Exame Final Sesión Maxistral, *NEF_*RP: Nota Exame Final Resolución Problemas. Compromiso ético: Espérase que o alumno presente un comportamento ético adecuado. No caso de detectar un comportamento non ético (copia, plaxio, utilización de aparellos electrónicos non autorizados, e outros) considerarase que o alumno non reúne os requisitos necesarios para superar a materia. Neste caso a cualificación global no presente curso académico será de suspenso (0.0).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Sueiro Domínguez, José A., **Apuntes del profesor**, 2017

Ministerio de Industria y Energía, **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión**, 2002

Bibliografía Complementaria

Colmenar Santos, Antonio, **Instalaciones eléctricas en Baja Tensión**, 2, Ra-Ma, 2012

Martín Sanchez, Franco, **Instalaciones eléctricas**, 4, Universidad de Educación a Distancia, 2004

Roger Folch, José, **Tecnología eléctrica**, 2, Síntesis, 2002

Roldán Vilora, José, **Aparamenta eléctrica y sus aplicaciones**, 1, Creaciones Copyright, 2006

Conejo Navarro, A.J., **Instalaciones eléctricas**, 1, McGrawHill, 2007

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Instalacións eléctricas especiais/V12G320V01914

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Física: Física I/V12G320V01102

Física: Física II/V12G320V01202

Informática: Informática para a enxeñaría/V12G320V01203

Electrotecnia/V12G320V01401

Instalacións eléctricas I/V12G320V01503

Máquinas eléctricas/V12G320V01504

Outros comentarios

Requisitos: Para matricularse nesta materia é necesario superar ou ben estar matriculado de todas as materias dos cursos inferiores ao curso no que está situada esta materia.