



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Instalacións eléctricas I

Materia	Instalacións eléctricas I			
Código	V12G320V01503			
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría eléctrica			
Coordinador/a	Novo Ramos, Bernardino			
Profesorado	Fernández Otero, Antonio Novo Ramos, Bernardino			
Correo-e	bnovo@uvigo.es			
Web	<a href="http://fatic.uvigo.es">http://fatic.uvigo.es</a>			
Descrición xeral	Esta materia *presenatará aos alumnos a *aparamenta básica necesaria para o deseño e *implementación das instalacións eléctricas. Outros coñecementos como simboloxía eléctrica, escritura e lectura de planos eléctricos e luminotecnia tamén serán cubertos nesta materia. Por definilo doutra maneira, en Instalacións *I ensínanse as pezas para que en Instalacións *II móntese o quebracabezas ( cálculo da instalación).			

## 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		
<input type="checkbox"/> Comprender os aspectos básicos da constitución e funcionamento das proteccións eléctricas	B3	C21	D6 D10 D17
<input type="checkbox"/> Coñecer o proceso experimental utilizado para a caracterización as distintas proteccións	B3	C21	D1 D2 D16 D17 D19
<input type="checkbox"/> Coñecer as aplicacións industriais dos distintos tipos de máquinas eléctricas	B3		D6 D10
<input type="checkbox"/> Coñecer a diferenza entre as proteccións de *BT, *MT e *AT.	B3	C22	D1 D10 D16 D17 D19

<b>Contidos</b>	
Tema	
Introdución ás instalacións industriais.	Xeneralidades Diferenciación entre mando, control e protección
Dispositivos xerais de mando e protección.	Normativa *Seccionador *Fusible *Interruptor. *Interruptor automático ou *Disyuntor *Relé térmico *Contactor Protección diferencial.
Selectividade	Diferencial, sobrecarga, cortocircuíto *Amperimétrica *Cronométrica Lóxica
Cables eléctricos	Característica *técnicas. Illamentos Nomenclatura Utilización Comportamento dos cables ante o lume
Protección de sistemas de potencia.	Características dos sistemas de protección Equipos e zonas de protección Códigos *ANSI-*CEI Transformadores de medida e protección Protección de *sobrecorrente. Protección de distancia. Protección diferencial. Transformadores e Varras Protección *direccional. *Reenganche Proteccións de respaldo.
Fundamentos básicos de *luminotécnica	Magnitudes fundamentais Tipos de luminarias. *Deslumbramento. *Diagramas de distribución luminosa Graos de iluminación. Cálculos básicos de iluminación. Normativa

### **Planificación**

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	32.5	55.25	87.75
Prácticas de laboratorio	14.5	24.65	39.15
Traballos tutelados	3	18.6	21.6
Probas de tipo test	1.5	0	1.5

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

### **Metodoloxía docente**

	Descrición
Sesión maxistral	A típica sesión maxistral
Prácticas de laboratorio	As típicas prácticas de laboratorio
Traballos tutelados	O alumno presentará traballos propostos polo profesor ao longo do curso e valoraranse na nota final.  Os traballos serán voluntarios e realizaranse en grupos de 2 ou 3 alumnos segundo o criterio do profesor.  Ao final da materia o mellor grupo verá incrementada a nota do *exámen final en 2 *pts, o seguinte en 1.6 *pts, e os seguintes 1.2*pts, 0.8*pts, e 0.4*pts. A partir do quinto grupo os restantes non sumarán nota algunha á cualificación do exame final.

### **Atención personalizada**

Metodoloxías	Descrición

Sesión maxistral	Prestarase atención personalizada a todo alumno que o necesite. A *tutoría solicitarase *via e-mail con propostas de *dia/hora. Aceptaranse todas as peticións sempre que sexa posible encaixalas na planificación docente do profesor.
Traballos tutelados	Prestarase atención personalizada a todo alumno que o necesite. A *tutoría solicitarase *via e-mail con propostas de *dia/hora. Aceptaranse todas as peticións sempre que sexa posible encaixalas na planificación docente do profesor.

<b>Avaliación</b>					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Sesión maxistral	*Exámen tipo test	70	B3	C21 C22	D1 D2 D6
Prácticas de laboratorio	Exame tipo test	30	B3	C21 C22	D1 D2
Traballos tutelados	O alumno presentará traballos propostos polo profesor ao longo do curso e valoraranse na nota final.  A cualificación sumarase á do exame tipo test ata unha nota final máxima de 10	0			D1 D2 D6 D10 D16 D17 D19

#### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

Traballos tutelados VOLUNTARIOS: O alumno presentará traballos propostos polo profesor ao longo do curso e valoraranse na nota final. A cualificación (2 puntos máximo) sumarase á do exame tipo test ata unha nota final máxima de 10. Cóbreuse as seguintes competencias: \*CT1,\*CT2,\*CT6,\*CT10,\*CT16,\*CT17,\*CT19. 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**

#### **Recomendacións**

##### **Materias que continúan o temario**

Instalacións eléctricas II/V12G320V01602

Instalacións eléctricas especiais/V12G320V01914

Liñas eléctricas e transporte de enerxía/V12G320V01703

##### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

Máquinas eléctricas/V12G320V01504

##### **Materias que se recomenda ter cursado previamente**

Electrotecnia/V12G320V01401

Fundamentos de teoría de circuítos e máquinas eléctricas/V12G320V01304

#### **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 emprazada esta materia.

En caso de discrepancias, prevalecerá a versión en castelán desta guía.