



Guía Docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	INSTALACIÓNS INDUSTRIAIS	Código	730G03031	
Titulación	Grao en Enxeñaría Mecánica			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Optativa	4.5
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Vazquez Rodriguez, Santiago	Correo electrónico	santiago.vazquez@udc.es	
Profesorado	Vazquez Rodriguez, Santiago	Correo electrónico	santiago.vazquez@udc.es	
Web	culombio.udc.es			
Descrición xeral	<p>En esta asignatura se describen aspectos generales de instalaciones, fundamentalmente en el ámbito industrial y, en particular, de las instalaciones eléctricas de baja tensión. La asignatura pretende mostrar al alumno, a partir de unos conocimientos teóricos ya adquiridos, cuáles son los pasos a seguir y las herramientas tanto técnicas y prácticas como legislativas que es preciso utilizar para la consecución y puesta en marcha de una instalación.</p> <p>ESTA GUÍA ES UNA ADAPTACIÓN DE LA GUÍA DOCENTE COMPLETA DE LA ASIGNATURA QUE SE PUBLICA EN EL SITIO WEB <a href="http://culombio.udc.es">HTTP://CULOMBIO.UDC.ES</a>. ANTE CUALQUIER DISCREPANCIA ENTRE AMBAS, PREVALECERÁN SIEMPRE EL CONTENIDO Y LOS CRITERIOS EXPUESTOS EN LA GUÍA DOCENTE COMPLETA.</p> <p>Esta guía está sujeta a las modificaciones que, en función del desarrollo del curso, pueda ser necesario incluir. En cualquier caso, éstas serán convenientemente anunciadas e incluidas en el sitio web antes mencionado o, en su defecto, en el tablón de anuncios del área de ingeniería eléctrica.</p> <p>Cualquier cambio o evento relacionado con la docencia y evaluación de la asignatura será anunciado por el profesor de la misma en las clases presenciales. No obstante, el sitio web <a href="http://culombio.udc.es">http://culombio.udc.es</a> constituye el canal alternativo para los alumnos que no asisten a las clases presenciales con el objeto de mantenerse al corriente de cualquier anuncio o incidencia.</p>			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A10	Coñecemento e utilización dos principios de teoría de circuitos e máquinas eléctricas.
A21	Coñecementos aplicados de enxeñaría térmica.
A32	Capacidade de aplicar os coñecementos adquiridos á práctica.
A34	Capacidade para calcular instalacións sinxelas de abastecemento e evacuación de auga, ventilación, calefacción, aire acondicionado, electricidade e protección contra incendios, en ámbitos industriais.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Comportase con ética e responsabilidade social como cidadán e como profesional.
B12	Capacidade para encontrar e manexar a información.
B13	Capacidade de comunicación oral e escrita.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe	
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación



	A10 A21 A32 A34	B3 B6	C6 C7
	A34	B2 B3 B4 B12	
		B4 B12 B13	

Contidos	
Temas	Subtemas
Canalizaciones Eléctricas	Tipos de conductores eléctricos Aspectos constructivos Dimensionamiento de canalizaciones eléctricas
Protecciones	Protección contra sobrecargas Instalaciones de puesta a tierra Protección contra contactos indirectos Coordinación de las protecciones
Centros de Transformación	Descripción de los elementos que componen un CT Protecciones de los CT
Corrección del Factor de Potencia	El factor de potencia Tipos de protecciones y configuraciones Protecciones
Instalaciones de Alumbrado	Principios de Luminotecnia Tipos de Lámparas Tipos de Luminarias Cálculo de instalaciones de alumbrado
Atmósferas Explosivas	Zonas de atmósferas explosivas Grupos de aparatos/categorías Clases de temperatura Sistemas de protección secundarios
Instalaciones contra Incendios	Elementos constructivos y materiales Sistemas de protección contra incendios
Instalaciones de Climatización	Normativa Sistemas de ventilación Sistemas de calefacción, refrigeración y climatización

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	23	0	23
Solución de problemas	7	11	18
Prácticas de laboratorio	6	0	6
Presentación oral	2	20	22
Proba obxectiva	2	39.5	41.5
Atención personalizada	2	0	2



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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	El profesor explica los aspectos teóricos y descriptivos de la asignatura y se apoya, para ello, en casos de uso y ejemplos prácticos.
Solución de problemas	El alumno deberá ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos para el dimensionamiento de los distintos elementos de la instalación, de acuerdo con la legislación vigente.
Prácticas de laboratorio	El alumno podrá entrar en contacto con dispositivos existentes en las instalaciones objeto de estudio y comprobar su funcionamiento.
Presentación oral	El alumno deberá exponer públicamente un tema. Podrá utilizar cualquier medio audio-visual que necesite para la exposición.
Proba obxectiva	El alumno deberá responder satisfactoriamente a un conjunto de preguntas sobre aspectos teóricos de la materia sin la ayuda de ninguna fuente bibliográfica. En una segunda parte, el alumno deberá resolver un conjunto de problemas de diseño y dimensionamiento de las instalaciones. Para esta parte, el alumno podrá recurrir a fuentes bibliográficas tales como apuntes y libros.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral Presentación oral Proba obxectiva	Para la realización de la presentación oral, el alumno deberá consensuar con el profesor los contenidos que serán objeto de la exposición.
Solución de problemas	Durante todo periodo de clases, el profesor cuenta con unas horas de tutoría en las que se resuelven cuestiones de los alumnos de forma personalizada, tanto para una mejor comprensión de los contenidos de la asignatura, como para la resolución de problemas y la preparación de la prueba objetiva.

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Presentación oral	La puntuación máxima por este concepto (PO) será determinada por el profesor de la asignatura a principio de curso. En ningún caso superará el 30% de la nota final.	30
Proba obxectiva	Constará de una parte de problemas (PR) y otra de teoría (TE). la superación de esta prueba exige la superación de cada una de las partes por separado. La valoración por este concepto (EX) se obtendrá de la forma siguiente:  $EX\% = PR\% + TE\%$ y la valoración máxima por este concepto será la resultante de restar  $\text{máximo}\{EX\}\% = 100\% - \text{máximo}\{PO\}\%$	70
Outros		

Observacións avaliación
El aprobado de la asignatura se habrá alcanzado siempre y cuando se cumplan simultáneamente las tres condiciones siguientes: $PO\% + EX\% \geq 50\%$ $PR\% \geq \text{máximo}\{EX\}\% / 2$ $TE\% \geq \text{máximo}\{EX\}\% / 2$

Fontes de información	
Bibliografía básica	- (). Sitio web de la asignatura. <a href="http://culombio.udc.es">http://culombio.udc.es</a>
Bibliografía complementaria	



Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
FUNDAMENTOS DA ELECTRICIDADE/730G03012 TERMODINÁMICA/730G03014
Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías