



Guía docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Instalaciones Industriales y Comerciales		Código	770G02031
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Saa Filgueiras, Carlos	Correo electrónico	carlos.saa@udc.es	
Profesorado	Saa Filgueiras, Carlos Sanmartín Dapena, Ramón	Correo electrónico	carlos.saa@udc.es ramon.sanmartin@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>En esta asignatura se formará al alumno en los conocimientos básicos para la diseño, cálculo y redacción de proyectos de las instalaciones más habituales en el ámbito del sector de la edificación y en el industrial.</p> <p>Esta asignatura viene a dar al ingeniero los conceptos y la puesta en contacto con la legislación necesarias en cada una de las disciplinas, para el correcto ejercicio de su profesión.</p> <p>Además dentro del compromiso de la profesión con el medio ambiente, el ingeniero adquiere conocimientos, destrezas y habilidades para la optimización, y la consecución de la máxima eficiencia y calificación energética bajo el amparo de la legislación vigente y la Directiva Europea 2002/91/CE. Al mismo tiempo conoce y aplica la legislación vigente en el ámbito de la gestión de los residuos de la construcción.</p>			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A1	Capacidad para la redacción, firma, desarrollo y dirección de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial, y en concreto de la especialidad de electricidad.
A2	Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.
A3	Capacidad para realizar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios e informes.
A4	Capacidad de gestión de la información, manejo y aplicación de las especificaciones técnicas y la legislación necesarias en el ejercicio de la profesión.
A5	Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas actuando con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, buscando siempre la calidad y mejora continua.
B1	Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad y razonamiento crítico.
B2	Capacidad de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la ingeniería industrial.
B3	Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.
B4	Capacidad de trabajar y aprender de forma autónoma y con iniciativa.
B5	Capacidad para usar las técnicas, habilidades y herramientas de la Ingeniería necesarias para la práctica de la misma.

Resultados de aprendizaje		
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)		Competencias de la titulación
		B1
		B2
		B3
		B4
		B5



	A1		
	A2		
	A3		
	A4		
	A5		

Contenidos	
Tema	Subtema
Tratamiento de Aire	Frío Industrial - Climatización - Ventilación
Protección contra Incendios	Protección y Medios de Extinción
Instalaciones de Vapor	Producción y distribución
Instalaciones Neumáticas	Distribución y control
Instalaciones de Gas Natural	Tipos de Acometida en función de la presión. ERMs
Instalaciones de Agua	Agua Caliente Sanitaria - Red de agua

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	21	32	53
Solución de problemas	16	24	40
Estudio de casos	16	24	40
Prueba objetiva	2	8	10
Atención personalizada	7	0	7

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	En las sesiones magistrales se llevará a cabo la presentación teórica de los temas abordados para cada una de las tecnologías de instalaciones de que se trate.
Solución de problemas	Con cada uno de los grupos medianos de alumnos, se llevarán a cabo ejercicios ejemplo que recopilen los conocimientos teóricos así como la introducción a la utilización de los diferentes reglamentos que sean de aplicación.
Estudio de casos	La formación en el área de prácticas la realizaremos mediante el estudio de casos reales de instalaciones. Estos casos serán expuestos en clase por cada uno de los alumnos o grupos. Será obligatorio tener realizados satisfactoriamente todos los casos planteados para poder aprobar la asignatura, con independencia de la prueba objetiva.
Prueba objetiva	Estará compuesta por preguntas teóricas y ejercicios prácticos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral Solución de problemas	Los problemas serán propuestos por el profesor y por el alumno; así como la resolución de los mismos. Una vez resueltos, se practicará una discusión abierta sobre los conceptos de los mismos.

Evaluación		
Metodologías	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	Se llevará a cabo en las fechas marcadas con carácter oficial. Estará compuesta por preguntas teóricas y ejercicios. Será imprescindible alcanzar una calificación mínima del 40% del valor de dicha prueba para poder superar la asignatura.	60



Solución de problemas	Se plantearán problemas para resolución por parte del alumno.	10
Estudio de casos	Se plantearán uno o varios casos en cada una de las especialidades que serán realizados por los alumnos y presentados en clase. La superación de los mismos, en cuanto a contenido y calidad de la presentación; serán condición indispensable para superar la asignatura.	30

Observaciones evaluación

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none">- Angel Luis Miranda (). Aire Acondicionado. Ediciones CEAC- B.O.E (). Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 28-marzo-2006)..- B.O.E. (). RITE. Reglamento de instalaciones térmicas de edificios + Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 1027/2007 de 20 de Julio + correcciones posteriores..
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión/770G02022
Dibujo Industrial y CAD/770G02025
Termodinámica/770G02012
Fundamentos de Electricidad/770G02013
Ingeniería Medioambiental/770G02014
Mecánica de Fluidos/770G02016

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías