



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Instalaciones Industriales y Comerciales		Código	770G02031
Titulación	Grao en Enxeñaría Eléctrica			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Saa Filgueiras, Carlos	Correo electrónico	carlos.saa@udc.es	
Profesorado	Saa Filgueiras, Carlos	Correo electrónico	carlos.saa@udc.es	
Web				
Descripción general	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 industrial y de la edificación. 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. 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.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.
A2	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.
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.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



		B1 B2 B3 B4 B5	
	A1 A2 A3 A4 A5		
			C3 C5 C6

Contenidos	
Tema	Subtema
Instalaciones Frigoríficas	Instalaciones de Refrigeración y Congelación.
Tratamiento de Aire	Climatización - Ventilación - Sistemas de Aprovechamiento Térmico
Protección contra Incendios	Protección y Medios de Extinción
Instalaciones de Vapor	Producción y distribución

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A2 A3 A4 B2 B3 B5 C3	21	32	53
Solución de problemas	A2 A1 A3 A4 A5 B1 C3 C5 C6	16	24	40
Estudio de casos	A2 A3 A4 B4 B5 C3	16	16	32
Prueba objetiva	A2 A3	2	8	10
Atención personalizada		15	0	15

(*) 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



Solución de problemas Sesión magistral	Os problemas serán propostos polo profesor e polo alumno; así como a resolución dos mesmos. Una vez resoltos, practicarase unha discusión aberta sobre os conceptos e aspectos máis destacables dos mesmos.
---	---

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Solución de problemas	A2 A1 A3 A4 A5 B1 C3 C5 C6	Se plantearán problemas para resolución por parte do alumno.	10
Proba objetiva	A2 A3	Se levará 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.	30
Estudio de casos	A2 A3 A4 B4 B5 C3	Se plantearán uno o varios casos en cada una de las tecnologías 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. La calificación de este bloque, con rango de 0 a 10 puntos, se realizará atendiendo a los siguientes criterios: A.- Complejidad Técnica de la Instalación: de 0 a 4 puntos. B.- Profundidad del análisis técnico en el trabajo y la presentación: de 0 a 4 puntos. C.- Realización de Cálculos teóricos para la verificación de la instalación: de 0 a 2 puntos.	60

Observaciones evaluación
Nota aclaratoria respecto a la realización del "Estudo de Casos".- Para poder presentarse a la "Proba Obxetiva", e incluso para poder superar la asignatura, la calificación obtenida en el Estudio de Casos, no podrá ser inferior a un 5 sobre 10.

Fuentes de información	
Básica	
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión/770G02022 Dibujo Industrial y CAD/770G02025 Termodinámica/770G02012 Fundamentos de Electricidad/770G02013 Ingeniería Medioambiental/770G02014 Mecánica de Fluidos/770G02016
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
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
