



Guía docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Instalaciones Térmicas	Código	770523018	
Titulación	Mestrado Universitario en Eficiencia e Aproveitamento Enerxético			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinador/a	Lopez Vazquez, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es	
Profesorado	Fernandez Ibañez, Maria Isabel	Correo electrónico	isabel.fibanez@udc.es	
	Lopez Vazquez, Jose Antonio		jose.lopez@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción general	Se consideran Instalaciones Térmicas las instalaciones fijas de climatización (ventilación, refrigeración y calefacción) y de producción de agua caliente sanitaria para usos sanitarios, destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas en cualquier tipo de edificio, incluso edificios de uso industrial.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A10	Capacidad para analizar e incluir energías renovables en diferentes instalaciones.
A13	Capacidad para analizar, aplicar y optimizar los sistemas de aprovechamiento energético.
B4	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B7	Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis; fomentar la discusión crítica, la defensa de argumentos y la toma de conclusiones.
B9	Extraer, interpretar y procesar información, procedente de diferentes fuentes, para su empleo en el estudio y análisis.
B12	Analizar de forma crítica la propia experiencia de prácticas.
C2	Fomentar la sensibilidad hacia temas medioambientales.
C3	Aplicar una metodología que fomente el aprendizaje y el trabajo autónomo.
C5	Adquirir la capacidad para elaborar un trabajo multidisciplinar

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias / Resultados del título	
Conocer las instalaciones de climatización (ventilación, refrigeración y calefacción)	AP10	BM4	CM2
	AP13	BM7	CM3
		BM9	CM5
		BM12	
Conocer las instalaciones de agua caliente sanitaria	AP10	BM4	CM2
	AP13	BM7	CM3
		BM9	CM5
		BM12	

Contenidos	
Tema	Subtema
Bloque 1. Instalaciones de climatización (ventilación, refrigeración y calefacción)	Normativa. Diseño y dimensionado.



Bloque 2. Instalaciones de agua caliente sanitaria	Normativa. Diseño y dimensionado.
---	--------------------------------------

### Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	A10 A13 B4 B7 B9 B12 C2 C3 C5	14	45	59
Presentación oral	A10 A13 B9 C2	7	7	14
Atención personalizada		2	0	2

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

### Metodologías

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Los trabajos prácticos de diseño y dimensionado de las instalaciones se realizarán aplicando la metodología BIM (Building Information Modeling).
Presentación oral	La materia se impartirá en módulos teórico-prácticos. Se presentarán los conceptos básicos de cada tema mediante clases expositivas con la finalidad de transmitir conocimientos y favorecer el aprendizaje.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se realizarán controles periódicos con el objetivo de evitar posibles desvíos en la parte del trabajo que realiza el estudiante en horas no presenciales.

### Evaluación

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	A10 A13 B4 B7 B9 B12 C2 C3 C5	Se valoran los trabajos prácticos realizados por los estudiantes en horas presenciales y no presenciales.	100

### Observaciones evaluación

--

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración - ATECYR (). Comentarios al Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios - RITE. Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía</li><li>- Francesc Buqué (). Manual básico para el cálculo de instalaciones de calefacción. Marcombo</li><li>- Carlos González Sierra (). Diseño y Cálculo de Instalaciones de Climatización. Cano Pina</li><li>- Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración - ATECYR (). Fundamentos de Climatización. Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración - ATECYR</li><li>- Ministerio de Fomento (). Código Técnico de la Edificación. <a href="http://www.codigotecnico.org/">http://www.codigotecnico.org/</a></li></ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente



Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Recomendacións Sostenibilidade Medio Ambiente, Persoa e Igualdade de Xénero:  1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia: 1.1. Solicitárase en formato virtual e/ou soporte informático 1.2. Realízase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos 1.3. De se realizar en papel: - Non se empregarán plásticos. - Realizaranse impresións a dobre cara. - Empregarase papel reciclado. - Evitárase a impresión de borradores.
<p>(*) 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</p>