



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2022/23 |
| 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 | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| 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 del título | |
|-------------------------|---|
| Código | Competencias 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 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 | Horas presenciales | Horas no presenciales / 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 | 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

| | |
|-----------------------|---|
| Básica | <ul style="list-style-type: none">- 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- Francesc Buqué (). Manual básico para el cálculo de instalaciones de calefacción. Marcombo- Carlos González Sierra (). Diseño y Cálculo de Instalaciones de Climatización. Cano Pina- Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración - ATECYR (). Fundamentos de Climatización. Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración - ATECYR- Ministerio de Fomento (). Código Técnico de la Edificación. http://www.codigotecnico.org/ |
| Complementaria | |

Recomendaciones

| |
|--|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente |
| |



| |
|--------------------------------------|
| Asignaturas que continúan el temario |
|--------------------------------------|

| |
|-------------------|
| Otros comentarios |
|-------------------|

Recomendacións Sostibilidade Medio Ambiente, Persoa e Igualdade de Xénero:

- 1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:
 - 1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático
 - 1.2. Realizarase 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.
 - Evitarase a impresión de borradores.

(*) 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