



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2023/24 |
|-----------------------|---|--------------------|---|-----------|---------|
| Asignatura (*) | Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación II: gran terciario | | Código | 670526024 | |
| Titulación | | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Mestrado Oficial | 2º cuatrimestre | Primeiro | Optativa | 3 | |
| Idioma | CastelánGalego | | | | |
| Modalidade docente | Híbrida | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Enxeñaría Civil | | | | |
| Coordinación | Naves García-Rendueles, Acacia | Correo electrónico | anaves@udc.es | | |
| Profesorado | Naves García-Rendueles, Acacia Pérez Ordóñez, Juan Luis | Correo electrónico | acacia.naves@udc.es juan.luis.perez@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| Descrición xeral | <p>Materia centrada na certificación enerxética de edificacións distintas aos de residencial privado (edificios terciarios) tanto de obra nova como xa terminados.</p> <p>O alumno adquirirá as destrezas e habilidades en distintas aplicacións informáticas recoñecidos para realizar a certificación enerxética de edificios terciarios.</p> | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|-------------------------------------|
|--------|-------------------------------------|

Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
|---|-------------------------------------|------|-----|
| Realizar una auditoría energética en un edificio de uso gran terciario o en cualquiera de las unidades que lo integra. | AM53 | BM3 | CM1 |
| | | BM4 | CM2 |
| Conocer las técnicas de reconocimiento e inspección para obtener todos los datos técnicos tanto de la envolvente térmica como de los sistemas térmicos de edificios de uso gran terciario. | | BM5 | CM4 |
| | | BM6 | CM6 |
| | | BM7 | CM7 |
| Realizar diagnosis para determinar aquellos aspectos con un comportamiento térmico o energético deficientes y que son mejorables tanto en la envolvente térmica como en los sistemas térmicos del edificio para mejorar su eficiencia energética y su calificación. | | BM8 | |
| | | BM9 | |
| | | BM10 | |
| | | BM11 | |
| Conocer soluciones técnicas de mejora para implantar en el edificio para mejorar su eficiencia energética y su calificación, realizando propuestas de rehabilitación energética integral. | | BM12 | |
| | | BM14 | |
| | | BM16 | |
| Conocer la normativa técnica aplicable al comportamiento energético del edificio, la limitación de la demanda y la metodología normativa y las aplicaciones informáticas a emplear para obtener la calificación de la eficiencia energética. | | BM21 | |
| | | BM22 | |
| | | BM23 | |
| Conocer los parámetros técnicos y energéticos que intervienen en los principales esquemas de certificación de la sostenibilidad en la edificación y realizar su evaluación. | | BM24 | |
| Conocer y utilizar tecnologías avanzadas de ingeniería en edificación y su empleo en la diagnosis, realización y optimización de proyectos. | | | |

Contidos



| Temas | Subtemas |
|--|---|
| 1. Informe de Avaliación do Edificio | 1.1 Introducción. 1.2 Aplicación nun caso práctico. |
| 2. Auditoría Enerxética | 2.1 Auditor 2.2 Proceso auditoría 2.3 Exemplo de aplicación. |
| 3. Eficiencia enerxética na edificación. | 3.1 Documentos recoñecidos para determinar a eficiencia enerxética do edificios distintos ao residencial privado (terciarios) |
| 4. Certificación enerxética en edificios | 4.1 Procedemento de certificación. 4.2 Aplicacións informáticas específicas para a cualificación da eficiencia enerxética en inmobles novos e existentes distintos ao residencial privado (terciarios) |

| Planificación | | | | |
|---------------------------|---|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas a través de TIC | A53 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7 | 10 | 40 | 50 |
| Sesión maxistral | A53 B6 B7 B14 | 11 | 11 | 22 |
| Atención personalizada | | 3 | 0 | 3 |

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

| Metodoloxías | |
|---------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | Resolución de exercicios prácticos empregando software de avaliación e certificación energética (HULC, CE3X, etc.) en edificios gran terciario |
| Sesión maxistral | Exposición do contido teórico e metodoloxías de traballo para realizar a avaliación e certificación energética de los edificios. Se expondrán casos prácticos resueltos |

| Atención personalizada | |
|---------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas a través de TIC | La atención personalizada versa principalmente en resolver dudas que los softwares puedan ocasionar, a parte de las propia resolución de dudas. |

| Avaliación | | | |
|---------------------------|---|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Prácticas a través de TIC | A53 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 B16 B21 B22 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7 | Resolución de exercicios prácticos empregando software empregado en la asignatura | 90 |

| Observacións avaliación |
|---|
| A avaliación da asignatura é 100% mediante os traballos propostos. Os exercicios realizados nas clases poden ser susceptibles de incorporarse na avaliación de metodoloxía denominada "Prácticas a través de TIC". |



Fontes de información

| | |
|------------------------------------|--|
| Bibliografía básica | <ul style="list-style-type: none">- Ministerio de Fomento (2017). DB HE: Ahorro de enerxía. BOE.- Ministerio de Fomento (2017). HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER. .- IDAE (2009). Escala de calificación energética. Edificios Nuevos. Madrid- IDAE (2011). Escala de calificación energética. Edificios de nueva construción. . Madrid- IDAE (2012). Manual de usuario de calificación energética de edificios existentes CE3X. Madrid- Rey Martínez, J; Velasco Gómez, E. Rey Hernández, JM. (2018). Eficiencia energética de los edificios: Auditorías energéticas. Paraninfo- Rey Martínez, J; Velasco Gómez, E. Rey Hernández, JM. (2018). Eficiencia energética de los edificios: Certificación energética. Paraninfo |
| Bibliografía complementaria | |

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Sistemas e instalacións baseadas en enerxías renovables e microcoxeración/670526011

Técnicas de montaxe e integración dos sistemas de enerxías renovables/670526012

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Técnicas de aforro e uso eficiente da enerxía nos edificios: rehabilitación enerxética/670526025

Técnicas de acondicionamento e Certificación IAQ da calidade ambiental interior na edificación/670526026

Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación I: uso residencial e pequeno terciari/670526023

Materias que continúan o temario

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