



Guía Docente				
Datos Identificativos			2022/23	
Asignatura (*)	Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación II: gran terciario		Código	670526024
Titulación				
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Híbrida			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Pérez Ordóñez, Juan Luis		Correo electrónico	juan.luis.perez@udc.es
Profesorado	Pérez Ordóñez, Juan Luis		Correo electrónico	juan.luis.perez@udc.es
	Romero Fernández, José			jose.romero.fernandez@udc.es
Web				
Descrición xeral	Materia centrada na certificación enerxética de edificacións distintas aos de residencial privado (edificios terciarios) tanto de obra nova como xa terminados. O alumno adquirirá as destrezas e habilidades en distintas aplicacións informáticas recoñecidos para realizar a certificación enerxética de edificios terciarios.			

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. 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. 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. Conocer soluciones técnicas de mejora para implantar en el edificio para mejorar su eficiencia energética y su calificación, realizando propuestas de rehabilitación energética integral. 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. Conocer los parámetros técnicos y energéticos que intervienen en los principales esquemas de certificación de la sostenibilidad en la edificación y realizar su evaluación. Conocer y utilizar tecnologías avanzadas de ingeniería en edificación y su empleo en la diagnosis, realización y optimización de proyectos.		AM53	CM1
			CM2
			CM4
			CM6
			CM7

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 inmoables 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

- Ministerio de Fomento (2017). DB HE: Ahorro de energía. 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 construcción. . 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 microcogeneración/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 terciario/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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías