



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
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	acacia.naves@udc.es		
Profesorado	Naves García-Rendueles, Acacia	Correo electrónico	acacia.naves@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	
		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 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	15	30	45
Prácticas de laboratorio	A53 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C2 C4 C6	3	6	9
Sesión maxistral	A53 B6 B7 B14	9	9	18
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 enerxética (HULC, CE3X, etc.) en edificios de gran terciario
Prácticas de laboratorio	Resolución de exercicios prácticos para unha mellor comprensión dos contidos da materia. Ex. cálculos de ocupación ou da enerxía interna dos edificios utilizando o CTE.
Sesión maxistral	Exposición do contido teórico e metodoloxías de traballo para realizar a avaliación e certificación enerxética de edificios de gran terciario. Se expoñerán casos prácticos resoltos.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	A atención persoalizada versa principalmente en resolver dudas que os softwares poidan ocasionar, ademais da resolución de dudas conceptuais.

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	70



Prácticas de laboratorio	A53 B3 B4 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C2 C4 C6	Resolución de preguntas sobre los contenidos y ejercicios prácticos	30
--------------------------	---	---	----

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".

Todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

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 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 dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías