



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
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	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Civil			
Coordinación	Pérez Ordóñez, Juan Luis	Correo electrónico	juan.luis.perez@udc.es	
Profesorado	Gonzalez Fonteboa, Belen Martinez Lage, Isabel Pérez Ordóñez, Juan Luis	Correo electrónico	belen.gonzalez.fonteboa@udc.es isabel.martinez@udc.es juan.luis.perez@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

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	CM3
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. Introducción	1.1 Informe de Evaluación del Edificio (edificios gran terciario)



2. Eficiencia energética en la edificación.	2.1 Documentos reconocidos para determinar la eficiencia energética del edificios terciarios y gran terciario
3. Certificación energética en edificios gran terciario	3.1 Procedimiento de certificación. 3.2 Aplicaciones informáticas específicas para la calificación de la eficiencia energética en inmuebles nuevos y existentes de uso gran terciario.
4. Mejoras energética en la edificación.	4.1 Catálogo de soluciones técnicas para la rehabilitación energética del inmueble y mejora de las condiciones existentes
5. Fomento de la mejora energéticas en la edificación	5.1 Documentos necesarios para la solicitud de subvenciones y préstamos en los casos de rehabilitación energética.

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 C3 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 ejercicios prácticos empleando software de evaluación y certificación energética (HULC, CE3X, etc.) en edificios gran terciario
Sesión maxistral	Exposición del contenido teórico y metodologías de trabajo para realizar la evaluación y 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 C3 C4 C6 C7	Resolución de ejercicios prácticos empleando software de evaluación y certificación energética.	100

Observacións avaliación
Asistencia obligatoria a clase. Los ejercicios realizados en las clases pueden ser susceptibles de incorporarse en la evaluación de metodología denominada "Prácticas a través de TIC".



## Fontes de información

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

## 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