



Guía Docente

Datos Identificativos					2018/19
Asignatura (*)	Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación I: uso residencial e pequeno terciari			Código	670526023
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 Seara Paz, Gumersinda		Correo electrónico	belen.gonzalez.fonteboa@udc.es isabel.martinez@udc.es juan.luis.perez@udc.es gumersinda.spaz@udc.es	
Web					
Descrición xeral					

Competencias / Resultados do título

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

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título
---------------------------	-------------------------------------



<p>1- Realizar una auditoría energética en un edificio de uso residencial o en cualquiera de las unidades que lo integra, así como en locales comerciales integrados en edificios de uso preferentemente residencial.</p> <p>2. Realizar una auditoría energética en un edificio de uso residencial o en cualquiera de las unidades que lo integra, así como en locales comerciales integrados en edificios de uso preferentemente residencial.</p> <p>3. 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 preferentemente residencial.</p> <p>4. 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 residencial para mejorar su eficiencia energética y su calificación.</p> <p>5. Conocer soluciones técnicas de mejora para implantar en el edificio para mejorar su eficiencia energética y su calificación, realizando propuestas de rehabilitación energética integral.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Conocer los parámetros técnicos y energéticos que intervienen en los principales esquemas de certificación de la sostenibilidad en la edificación y realizar su evaluación.</p> <p>8- Conocer y utilizar tecnologías avanzadas de ingeniería en edificación y su empleo en la diagnosis, realización y optimización de proyectos.</p>	AM52	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14 BM16 BM21 BM23 BM24	CM1 CM3 CM4 CM6 CM7
--	------	---	---------------------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción	1.1 Situación Actual 1.2 Informe de Evaluación del Edificio
2. Eficiencia energética en la edificación.	2.1 Marco general y conceptos Básicos 2.2 Documentos reconocidos para determinar la eficiencia energética del inmueble de uso preferentemente residencial.
3. Certificación energética de edificios.	3.1 Procedimiento de certificación. 3.2 Aplicaciones informáticas específicas para la calificación de la eficiencia energética en inmuebles nuevos y existentes de uso preferentemente residencial
4. Mejoras energética en la edificación.	4.1 Catálogo de soluciones técnicas para la rehabilitación energética del inmueble de uso preferentemente residencial. 4.2 Mejora de las condiciones existentes.
5. Fomento de la mejora energéticas en la edificación.	5.1 Situación actual. 5.2 Requisitos documentales 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	A52 B24 B23 B21 B16 B12 B11 B10 B9 B8 B6 B5 B4 B3 C1 C3 C4 C6 C7	10	40	50
Sesión maxistral	A52 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 residenciales
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	A52 B24 B23 B21 B16 B12 B11 B10 B9 B8 B6 B5 B4 B3 C1 C3 C4 C6 C7	Resolución de ejercicios prácticos empleando software de evaluación y certificación energética.	100

Observación 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	
Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- Ministerio de Fomento (2017). DB HE: Ahorro de energía.. BOE- Ministerio de Fomento (2017). HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER.- IDAE (2011). Escala de calificación energética. Edificios existentes. Madrid- IDAE (2009). Escala de calificación energética. Edificios Nuevos. Madrid- IDAE (2012). Manual de usuario de calificación energética de edificios existentes CE3X. Madrid
Bibliografía complementaria	El Informe de Evaluación del Edificio: https://iee.fomento.gob.es/ PROGRAMA DE AYUDAS PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES http://www.idae.es/ayudas-y-financiacion/programa-de-ayudas-para-la-rehabilitacion-energetica-de-edificios-existent-s

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Sistemas e instalacións baseadas en enerxías renovables e microcoheración/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

Materias que continúan o temario

Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación II: gran terciario/670526024

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