UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Auditoría enerxética e avaliación da eficiencia na edificación I: uso residencial e pequeno terciari		Código	670526023
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre	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 Romero Fernández, José	Correo electrónico	juan.luis.perez@udc.es jose.romero.fernandez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Materia centrada na certificación enerxética de edificios residencial privado 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 residenciais.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título

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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 8- Conocer y utilizar tecnologías avanzadas de ingeniería en edificación y su empleo en la diagnosis, realización y optimización de proyectos.	AM52	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14 BM16 BM21 BM23 BM24	CM1 CM2 CM4 CM6 CM7

Contidos	
Temas	**Subtemas**
1. Introdución	1.1 Situación Actual 1.2 Informe de Avaliación do Edificio
2. Eficiencia enerxética na edificación.	2.1 Marco xeral e conceptos Básicos 2.2 Documentos recoñecidos para determinar a eficiencia enerxética do inmoble de uso residencial privado.
3. Certificación enerxética de edificios.	3.1 Procedemento de certificación. 3.2 Aplicacións informáticas específicas para a cualificación da eficiencia enerxética en inmobles novos e existentes de uso residencial privado.

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas traballo autónomo**	**Horas totais**
Prácticas a través de TIC	A52 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 B16 B21 B23 B24 C1 C2 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 B3 B4 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 B16 B21 B23 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Resolución de ejercicios prácticos empleando software de evaluación y certificación energética.	100

Observacións avaliación
A evaluación da asignatura é 100% mediante os traballos propuestos. 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 (2019). DB HE: Ahorro de energía.. BOE - Ministerio de Fomento (2022). HERRAMIENTA UNIFICADA LIDER-CALENER. - IDAE (2011). Escala de calificación energética. Edificios existentes. Madrid - IDAE (2009). 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	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-existentes

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
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