		Guía D	ocente		
	Datos Identificativos				
Asignatura (*)	Auditoría enerxética e avaliación d	da eficiencia n	a edificación II:	Código	670526024
	gran terciario				
Titulación					'
		Descri	ptores		
Ciclo	Período	Cu	rso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuadrimestre Primeiro Optativa		Optativa	3	
Idioma	CastelánGalego		,		<u> </u>
Modalidade docente	Híbrida				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría Civil				
Coordinación	Naves García-Rendueles, Acacia		Correo electrónio	acacia.naves@	udc.es
Profesorado	Naves García-Rendueles, Acacia Correo electrónico acacia.naves@udc.es			udc.es	
Web					
Descrición xeral	Materia centrada na certificación e	enerxética de e	edificacións distintas	aos de residencial p	privado (edificios terciarios) tanto
	de obra nova como xa terminados	i.			
	O alumno adquirirá as destrezas e	habilidades e	en distintas aplicació	ns informáticas reco	ñecidos para realizar a
	certificación enerxética de edificios	s terciarios.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe				
Resultados de aprendizaxe			Competencias /	
	Result	ados do	título	
Realizar una auditoría energética en un edificio de uso gran terciario o en cualquiera de las unidades que lo integra.	AM53	ВМ3	CM1	
		BM4	CM2	
Conocer las técnicas de reconocimiento e inspección para obtener todos los datos técnicos tanto de la envolvente térmica		BM5	CM4	
como de los sistemas térmicos de edificios de uso gran terciario.		BM6	CM6	
		BM7	CM7	
Realizar diagnosis para determinar aquellos aspectos con un comportamiento térmico o energético deficientes y que son		BM8		
mejorables tanto en la envolvente térmica como en los sistemas térmicos del edificio para mejorar su eficiencia energética y		ВМ9		
su calificación.		BM10		
		BM11		
Conocer soluciones técnicas de mejora para implantar en el edificio para mejorar su eficiencia energética y su calificación,		BM12		
realizando propuestas de rehabilitación energética integral.		BM14		
		BM16		
Conocer la normativa técnica aplicable al comportamiento energético del edificio, la limitación de la demanda y la metodología		BM21		
normativa y las aplicaciones informáticas a emplear para obtener la calificación de la eficiencia energética.		BM22		
		BM23		
Conocer los parámetros técnicos y energéticos que intervienen en los principales esquemas de certificación de la		BM24		
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.				

	Contidos
Temas	Subtemas

1. Informe de Avaliación do Edificio	1.1 Introdución.
	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 inmobles novos e existentes distintos ao residencial privado (terciarios)

	Planificació	ón		
Metodoloxías / probas	Competencias /	Horas lectivas	Horas traballo	Horas totais
	Resultados	(presenciais e	autónomo	
		virtuais)		
Prácticas a través de TIC	A53 B3 B4 B5 B6 B8	15	30	45
	B9 B10 B11 B12 B16			
	B21 B22 B23 B24 C1			
	C2 C4 C6 C7			
Prácticas de laboratorio	A53 B3 B4 B5 B6 B7	3	6	9
	B9 B10 B11 B14 B16			
	B21 B22 B23 B24 C2			
	C4 C6			
Sesión maxistral	A53 B6 B7 B14	9	9	18
Atención personalizada		3	0	3

	Metodoloxías
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de	Resolución de exercicios prácticos empleando software de avaliación e certificación enerxética (HULC, CE3X, etc.) en
TIC	edificios de gran terciario
Prácticas de	Resolución de exercicios prácticos para unha meior comprensión dos contidos da materia. Ex. cálculos de ocupación ou da
laboratorio	enerxía interna dos edificios utilizando o CTE.
Sesión maxistral	Exposición do contido teórico e metodoloxías de traballo para realizar a avaliación e certificación energética de edificios de
	gran terciario. Se expoñerán casos prácticos resoltos.

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

		Avaliación	
Metodoloxías	Competencias /	Descrición	Cualificación
	Resultados		
Prácticas a través de	A53 B3 B4 B5 B6 B8	Resolución de ejercicios prácticos empleando software empleado en la asignatura	70
TIC	B9 B10 B11 B12 B16		
	B21 B22 B23 B24 C1		
	C2 C4 C6 C7		



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

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".

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 - 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 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