UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Edificios de Emisións Nulas e Estratexias de Rehabilitación Eficiente		Código	770523008
Titulación	Mestrado Universitario en Eficiencia e Aproveitamento Enerxético			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Civís e Aeronáuticas			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura expone la nueva concepción europea de las edificaciones de emisiones casi nulas desde la visión de la demanda y del consumo. Se presentan diferentes estratégicas singulares planteadas en edificios construidos.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A2	Análisis e implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética en los sectores industrial, terciario y residencial.
B6	Buscar y seleccionar alternativas considerando las mejores soluciones posibles.
B11	Adquirir nuevos conocimientos y capacidades relacionados con el ámbito profesional del máster.
B18	Plantear y resolver problemas, interpretar un conjunto de datos y analizar los resultados obtenidos; en el ámbito de la eficiencia energética y la sostenibilidad.
C2	Fomentar la sensibilidad hacia temas medioambientales.
C5	Adquirir la capacidad para elaborar un trabajo multidisciplinar

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
The student must know the energy demands of architectural spaces, the applicable regulations and propose solutions. You must know how to prescribe the solution, repair and maintenance according to the architectural project.	AP2	BM6 BM11 BM18	CM2 CM5
El estudiante debe de saber los consumos energéticos de los espacios arquitectónicos, la normativa aplicable y proponer las soluciones. Debe saber prescribir la solución, la reparación y el mantenimiento acorde con el proyecto arquitectónico.	AP2	BM6 BM11 BM18	CM2 CM5

Contidos	
Temas	Subtemas
1.- INTRODUCCIÓN	Encuadre histórico energía-vivienda. Marco normativo Conceptos básicos Contexto inmobiliario Huella ecológica Certificaciones medioambientales y energéticas
2.- CLIMA	Clima y construcción El ambiente y el edificio El confort higrotérmico Climograma

3.- PASSIVHAUS	Demanda cero: diseño pasivo y bioclimático Criterios de diseño de la arquitectura pasiva
4.- EVALUACIÓN ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN	Marco normativo Evaluación de la envolvente térmica: pérdidas y ganancias Valoración y optimización; herramientas informáticas de cálculo Software aplicado. Soluciones BIM Prácticas
5.- CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN	Marco normativo Certificación energética Software aplicado. Soluciones BIM Prácticas
6.- REHABILITACIÓN DE DEMANDA CERO	Estrategias Soluciones constructivas y ejemplos arquitectónicos en diferentes climas Prácticas
7.- REHABILITACIÓN DE CONSUMO CERO	Estrategias Soluciones constructivas y ejemplos arquitectónicos en diferentes climas Prácticas

Planificación				
Metodoloxías / probas	**Competencias / Resultados**	**Horas lectivas (presenciais e virtuais)**	**Horas traballo autónomo**	**Horas totais**
Sesión maxistral	A2 B6 B11 B18 C2	10	10	20
Estudo de casos	B6 B11 B18 C2 C5	6	16	22
Obradoiro	A2 B6 B11 B18 C2 C5	8	24	32
Atención personalizada		1	0	1
***Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado**				

Metodoloxías	
Metodoloxías	**Descrición**
Sesión maxistral	Sesiones expositivas donde se imparten los conocimientos vinculados con los edificios de emisiones nulas: encuadre histórico, clima, tipologías, materiales, normativa, concepción, diseño, seguridad, valoración, prescripción, conservación, lesiones y reparación. Todo ello partiendo de las prestaciones demandas y acorde con el proyecto arquitectónico Aportando una documentación de referencia que permita que el alumno se dote de unos recursos bibliográficos con los que se maneje con comodidad, no se busca un conocimiento memorístico de los contenidos, sino un conocimiento inteligente de la materia. Conocimiento en el cual la enseñanza de la lesión y errores cometidos en distintas obras juega un aspecto fundamental, sobre todo, cuando es posible acompañarlas con imágenes que, por su valor didáctico, permiten que el alumno valore la trascendencia de las decisiones tomadas. Se valora mediante una prueba objetiva y varias de respuestas múltiples
Estudo de casos	En el desarrollo de las clases se expondrán edificios de emisiones nulas de calidad arquitectónica contrastada en las cuales se aprecie la materialización de las ideas arquitectónicas, su desarrollo técnico y documental, sirviendo como modelo para el desarrollo del trabajo de taller. Se evaluará dentro del Taller
Obradoiro	El Taller es un espacio de trabajo e intercambio concebido para facilitar la confluencia de los contenidos de las diferentes asignaturas, garantizando la optimización de los recursos docentes y racionalizando el trabajo del alumno. Se realizarán entregas parciales obligatorias

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**

Obradoiro	El estudiante debe consultar las dudas que le surjan para asegurar un mejor desarrollo del trabajo a presentar como resultado del Taller

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**
Estudo de casos	B6 B11 B18 C2 C5	En el desarrollo de las clases se expondrán obras de calidad arquitectónica contrastada en las cuales se aprecie la materialización de las ideas arquitectónicas, su desarrollo técnico y documental, sirviendo como modelo para el desarrollo del trabajo de taller.	0
Obradoiro	A2 B6 B11 B18 C2 C5	Se exige la asistencia al 80% de las sesiones interactivas La valoración de la práctica obligatoria del taller no se restringe a los contenidos, también, se constata la autoría de la misma No existirá compensación entre esta evaluación y otras calificaciones de la materia Se valorará sobre 10 y hará media con la calificación obtenida como evaluación de las clases magistrales siempre que se obtenga un 5,0 o más.	80
Sesión maxistral	A2 B6 B11 B18 C2	Se exige la asistencia a las sesiones magistrales al menos en un 75% para poder optar a la superación de la asignatura (tanto en la primera como en la segunda oportunidad). Una vez completada la asistencia se conserva en posteriores convocatorias	20

Observacións avaliación

Tras superar la presencialidad exigida el estudiantado presentará una separata de su TFM que contará con los siguientes apartados:

1.-Indice, convenientemente paginado

2.-Introducción o planteamiento general. Plantea el campo de estudio, las causas y los objetivos que se pretenden alcanzar. En este caso se pretende profundizar en los resultados del aprendizaje de esta materia: Integración, Coordinación e Problemática das Instalaciones en la Rehabilitación

3.-Estado de la cuestión. Resumen crítico sobre los documentos referenciados más significativos y su metodología de estudio. En el caso de análisis de edificios deberá aportar ejemplos y metodologías que permitan sustentar la propuesta para el edificio del que se trate.

4.-Desarrolllo. Expuestas por epígrafes se argumentarán las ideas del trabajo y sus datos. Deben de aparecer los fundamentos teórico-académicos que fundamentan el trabajo

5.-Conclusiones, coherentes con los objetivos planteados en el apartado dos

6.-Bibliografía. Se debe diferenciar entre bibliografía citada y empleada para la realización del trabajo. Si el artículo dispone de DOI debe de ser indicado (sobre todo cuando se referencia a una página web)

7.-Anexos. Tablas de datos, planos generales, fotografías, figuras, gráficos de apoyo o cualquier material complementario

Fontes de información	
Bibliografía básica	Se aportarán en cada uno de los temas presentados
Bibliografía complementaria	

Recomendacións
Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
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