



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Técnicas de montaxe e integración dos sistemas de enerxías renovables			Código	670526012d
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Non presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e AeronáuticasEnxeñaría Civil				
Coordinación	Alvarez Diaz, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.antonio.alvarezd@udc.es		
Profesorado	Alvarez Diaz, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.antonio.alvarezd@udc.es		
	Garcia Vidaurrazaga, Maria Dolores		d.garciav@udc.es		
Web					
Descrición xeral					

Competencias / Resultados do título

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

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	Conocer las distintas soluciones constructivas para la integración de sistemas renovables en partes constituyentes del edificio y su entorno urbano	AM18	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14 BM16 BM21 BM22 BM23 BM24



Conocer las distintas soluciones constructivas para la integración de sistemas renovables en partes constituyentes del edificio y su entorno urbano	AM18	BM3 BM4 BM5 BM6 BM7 BM8 BM9 BM10 BM11 BM14 BM16 BM21 BM22 BM23 BM24	CM1 CM2 CM4 CM6 CM7
---	------	---	---------------------------------

Contidos	
Temas	Subtemas
Introdución ao concepto de integración arquitectónica	Bases conceptuais Fases de un proxecto Alcance e contido do proxecto de integración
Integración de elementos en cubertas de edificios	Elementos integrados - cubertas planas Elementos integrados - cubertas inclinadas
Integración de elementos na contorna urbana	Pérgolas Marquesinas Muros Mástiles
Exemplos de integración arquitectónica	Edificio bioclimático Aeroporto Complejo sanitario Centro comercial
Taller de proxectos de integración arquitectónica dos sistemas renovables	Introducción a idea do proxecto Estructura e metodoloxía do proxecto EERR Desenvolvemento do proxecto Maquetación

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B16 B21 B22 B23 B24 C2 C3 C5 C7 C8	2	0	2
Sesión maxistral	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	25	3	28



Proba de resposta breve	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	2	2	4
Prácticas a través de TIC	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	20	11	31
Solución de problemas	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	2	2	4
Proba obxectiva	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	2	0	2
Atención personalizada		4	0	4
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	Introducción as técnicas de integración arquitectónica dos sistemas EERR
Sesión maxistral	Impartirase unha sesión maxistral por cada bloque temático
Proba de resposta breve	Realizarase un control teórico por cada bloque temático
Prácticas a través de TIC	Realizarase a resolución dun problema práctico por cada bloque temático
Solución de problemas	Exporase a resolución dun problema similar aos expostos en clase
Proba obxectiva	Realizarase un exame final con parte teórica e práctica

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC	Durante o traballo de taller, o profesor realizará a atención personalizada co obxecto de guiar ao alumno no desenvolvemento das distintas fases de deseño dunha solución construtiva de integración.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Solución de problemas	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Exame práctico	21
Proba obxectiva	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Exame teórico	14



Prácticas a través de TIC	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Problema práctico relacionado co bloque temático	39
Proba de resposta breve	A18 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B14 B21 B22 B24 C1 C2 C4 C6 C7	Proba de resposta breve ou tipo test	26

Observacións avaliación

Método de avaliación da materia: Avaliación continua (Curso + Exame final) Avaliación por curso (65% da cualificación da materia):

Probas obxectivas teóricas: realizaranse tres controles teóricos (1 por cada bloque temático), que será tipo test ou resposta curta e entre 10 e 20 preguntas (a través da plataforma Moodle) (40% da cualificación obtida por curso). Traballos prácticos individuais:

Realizaranse un mínimo de tres traballos prácticos individuais, un por cada bloque temático. Presencial e con indicacións do profesor na aula. (60% da cualificación obtida por curso). O profesor poderá expor actividades complementarias de recuperación, cuxa nota repercutirá en nótaa media de traballos prácticos realizados durante o curso, esíxese a asistencia ás sesións interactivas

Exame final (proba obxectiva) (35% da cualificación da materia):

Exame

teórico (exame tipo test e resposta curta, entre 10 e 40 preguntas)

supón o 40% da nota da proba obxectiva sincrónica a través de plataforma moodle udc. Nota mínima para aprobar >4 Exame práctico

(propoñeráse 1 ou 2 exercicios similares aos traballos prácticos

realizados durante o curso) o que supón un 60% da nota da proba

obxectiva. Prueba sincrónica, con entrega a través de email en condicións

fijadas por el profesor. A cualificación da materia será a media ponderada da avaliación por curso e da nota do exame final.

Aclaracións relevantes:

Se

a cualificación media obtida por curso é superior a 8, o alumno quedará eximido de presentar o exame final, neste caso obterá unha nota máxima

de 6,5. Todas as actividades de avaliación realizaranse de forma simultánea para todos os alumnos. Requisitos

para presentar exame final: (incluíndo o caso dos alumnos con dispensa

académica) o alumno estará obrigado a presentar as probas teóricas por

curso e presentar os traballos individuais nas datas fixadas polo

profesor. En caso contrario, a cualificación obtida por curso será NON

PRESENETADO.

Se por razóns sanitarias, non se poidan realizar as

actividades previstas, o profesor poderá expor outras alternativas, a

través das plataformas da UDC e serán desvoltas segundo as indicacións

impartidas polo profesor.

Fontes de información

Bibliografía básica

- Fenercom (). Guía de integración solar fotovoltaica. Madrid
- Martín Chivelet, Nuria; Fernández Solla, Ignacio (). La envolvente fotovoltaica en la arquitectura. Madrid
- José María Fernández Salgado (). Guía completa de la energía solar fotovoltaica. Madrid



Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Sistemas e instalacións baseadas en enerxías renovables e microcogeneración/670526011d

Materias que continúan o temario

Técnicas de aforro e uso eficiente da enerxía nos edificios: rehabilitación enerxética/670526025d

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