



Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Metodoloxías de certificación de sostibilidade na edificación (Passivhaus)		Código	670526016d	
Titulación					
Descriptorios					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Non presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Construcións e Estruturas Arquitectónicas, Cívís e Aeronáuticas				
Coordinación	Hermo Sanchez, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.hermo@udc.es		
Profesorado	Hermo Sanchez, Víctor Manuel	Correo electrónico	victor.hermo@udc.es		
	Pintos Pena, Santiago		santiago.pintos.pena@udc.es		
Web	http://www.mastermues.com				
Descrición xeral	<p>Neste curso explícanse as bases do estándar Passivhaus, sinónimo dos denominados edificios nZEB (nearly zero energy buildings). O obxectivo da materia é transmitir a filosofía Passivhaus, as súas ferramentas e o "set of solutions" Passivhaus. Este é o curso pode ser introductorio para o aprendizaxe oficial de proyectistas Passivhaus. Realizarase un exercicio tutelado relacionado coa certificación. O caso a analizar pode ser escollido polo alumno e en calquera localización.</p> <p>A materia impartirase en versión presencial e non presencial. A versión non presencial permitirá a adquisición das mesmas competencias que a versión presencial sen esixir a asistencia física ou virtual nun horario determinado.</p> <p>Basearase na aprendizaxe por resolución de traballos prácticos técnicos, con apoio de contidos teóricos e tutorías personalizadas a distancia.</p>				

Competencias / Resultados do título

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

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
	AM2	BM2	CM7
CE02 Coñecer e aplicar estratexias construtivas propias da arquitectura pasiva e bioclimática.		BM2 BM3 BM7 BM12 BM17 BM18 BM22 BM29 BM30 BM31	
CE39 Proxectar aplicando os estándares para a construción de vivendas pasivas.	AM39	BM2 BM4 BM5 BM18 BM24 BM27 BM32 BM33	CM6 CM8



CE40 Certificar a construción de vivendas pasivas mediante os procedementos de certificación existentes: PASSIVHAUS.	AM40	BM1 BM2 BM3 BM25 BM26 BM28
--	------	---

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción aos edificios nZEB e ao estándar Passivhaus	1.1 Edificios nZEB (ECCN) 1.2 Estándar Passivhaus
2. A ferramenta PHPP	2.1 PHPP sistemas pasivos 2.2 PHPP sistemas activos
3. Sistemas pasivos	3.1 Orientación 3.2 Forma 3.3 Soleamento 3.4 Illamento e masa térmica 3.5 Hermeticidade 3.6 Ventilación
4. Sistemas activos	4.1 Resumen sistemas activos 4.2 Sistemas de ventilación
5. Pontes térmicas	5.1 Pontes térmicas e PHPP 5.2 Estudio de solucións construtivas
6. Casos prácticos	6.1 Casos prácticos 6.2 Exemplo de construción

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A39 B2 B7 B18 B28 B31 B33	0	23	23
Eventos científicos e/ou divulgativos	B12 B17	0	6	6
Foro virtual	B3	0	2	2
Lecturas	A2 C7 C8	0	10	10
Prácticas a través de TIC	A40 B5 B32	0	10	10
Sesión maxistral	B1 B4 B22 B24 B25 B26 B27 B29 B30 C9	0	23	23
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
Traballos tutelados	Utilización de programa PHPP, BIM, etc
Eventos científicos e/ou divulgativos	Ensayos para la conseguir el certificado PASSIVHAUS
Foro virtual	Se dispondrá de un foro debate para la realización de ejercicios prácticos que permitan obtener nuevos conocimientos y manejo de herramientas orientadas a la búsqueda de información, publicación científica, realización de TFM y proyectos de investigación.



Lecturas	Apoyo de contenidos teóricos y bibliografía aportada por el profesor. Estudio dirigido por videoconferencias, videos, PowerPoint, siguiendo los contenidos del curso.
Prácticas a través de TIC	Se realizarán desde el portal de Aula virtual de la asignatura
Sesión maxistral	Los profesores expondrán en el aula los contenidos del tema de estudio y facilitarán la información complementaria necesaria. También se pretende durante el curso, contar con la colaboración de expertos profesionales, que con carácter puntual acerquen al estudiante a la vida profesional.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	<p>Se realizará atención personalizada de seguimiento del trabajo y resolución de dudas a través del correo electrónico o directamente en el aula y/o en el horario de tutorías asignado.</p> <p>En la versión no presencial se realizarán consultas y tutorías on line según instrucciones facilitadas por el profesor y mediante el uso de los medios on line disponibles.</p>

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A39 B2 B7 B18 B28 B31 B33	Trabajo tutelado.	100

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Gonzalo, R. (2014). Passive house design : planning and design of energy-efficient building. München. Detail. - A.A.V.V. (2011). Guía del estándar PASSIVHAUS. Madrid. Fenercom. - Wassouf, M. (2014). De la casa pasiva al estándar PASSIVHAUS. La arquitectura pasiva en climas cálidos.. Barcelona. Gustavo Gili. - Feist, W. (2015). La herramienta de cálculo de balance energético y planificación PASSIVHAUS.. Darmstadt. Passivhaus Institute. - Turégano Romero, J.A. et al (2009). Energías renovables. Arquitectura bioclimática y urbanismo sostenible (volumen II). Zaragoza. Universidad de Zaragoza
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Principios da avaliación e a certificación da sostibilidade na edificación/670526008

Estratexias construtivas en arquitectura pasiva e bioclimática/670526010

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