



Guía Docente

Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Acondicionamento e illamento acústico en edificación		Código	670503010	
Titulación	Mestrado Universitario en Tecnoloxías de Edificación Sostible (plan 2012)				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Física				
Coordinación	Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	pedro.nogueira@udc.es		
Profesorado	Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	pedro.nogueira@udc.es		
Web					
Descrición xeral	O módulo de "Acústica Aplicada á Edificación. Innovación e Desenvolvemento" persegue a capacidade de actuar convenientemente ao longo de todas as etapas do proceso construtivo para o cumprimento dos requisitos acústicos de calidade ambiental e do Código Técnico da edificación, de coñecer e adquirir experiencia en técnicas avanzadas de acústica aplicada á edificación, así como de coñecer as áreas de investigación e innovación tecnolóxica no ámbito da acústica aplicada á edificación.				

Competencias do título

Código	Competencias do título
A16	Coñecer os principios e métodos da física ambiental. Coñecer as leis e modelos de intercambio enerxético nas edificacións co medio-ambiente.
A17	Coñecer os fundamentos físicos da enerxía acústica e a súa transmisión, así como as técnicas avanzadas de investigación aplicadas á edificación baseadas nestes.
A18	Coñecer e saber aplicar a tecnoloxía de acústica en edificación, do illamento e do acondicionamento acústico, e a súa normativa de aplicación
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións -e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan- a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en boa medida autodirixido ou autónomo.
B6	Capacidade de análise e síntese.
B10	Capacidade de Resolución de problemas.
B13	Capacidade de Traballo nun equipo de carácter interdisciplinar
B23	Sensibilidade cara a temas ambientais.
B24	Orientación a resultados.
B25	Orientación ao cliente.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.



C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.
----	---

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Coñecer os principios e métodos da física ambiental. Coñecer as leis e modelos de intercambio enerxético nas edificacións co medio-ambiente.	AM16	BM1	CM1
	AM17	BM2	CM2
Coñecer os fundamentos físicos da enerxía acústica e a súa transmisión, así como as técnicas avanzadas de investigación aplicadas á edificación baseadas nestes.	AM18	BM3	CM6
		BM4	CM7
Coñecer e saber aplicar a tecnoloxía de acústica en edificación, do illamento e do acondicionamento acústico, e a súa normativa de aplicación		BM5	CM8
		BM6	
		BM10	
		BM13	
		BM23	
		BM24	
		BM25	

Contidos	
Temas	Subtemas
Absorción e acondicionamento acústico en edificación. Illamento acústico a ruído aéreo en edificación. Ruído de instalacións e Ruído de Impactos. Análise de contidos e requisitos do DB-HR en edificación nova e a edificación existente. Rehabilitación e Acústica. Acústica e certificación medioambiental. Proxectos acústicos.	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A16 A17 B1 B23 B24 B25 C6 C8	12	36	48
Estudo de casos	A18 B2 B3 B4 B5 B6 B10 B13 C1 C2 C7	9	18	27
Atención personalizada		0	0	0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Presentación por parte do profesor dos contidos básicos da parte teórica de cada tema. Esta presentación farase de modo esquemático e orientado tanto á correcta comprensión dos contidos coma á súa utilidade práctica nesta e noutras materias do Mestrado.



Estudo de casos	<p>Exposición de casos.</p> <p>O alumno sitúase ante problemas concretos (casos), que lle describen unha situación real da vida profesional. A través dunha metodoloxía de descubrimento guiado, o problema ha de ser comprendido e valorado individualmente.</p> <p>Análise de casos.</p> <p>Metodoloxía onde o suxeito se enfronta ante a descrición dunha situación específica que formula un problema que ha de ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.</p>
-----------------	---

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Estudo de casos	A18 B2 B3 B4 B5 B6 B10 B13 C1 C2 C7	Avaliación continua: aplicación de metodoloxías específicas a casos prácticos realizados individualmente, e entregados para a súa avaliación.	100

Observacións avaliación

Será condición necesaria para poder superar a materia a asistencia como mínimo ao 70% das clases.

Ademais da asistencia, a participación e realización casos e prácticas, poderanse realizar as probas que se consideren necesarias co fin de valorar axeitadamente o grao de asimilación dos contidos conceptuais e procedementais da materia.

As metodoloxías anteriores perseguen a avaliación continua da materia, que supón o 100% da cualificación sen necesidade de exame ou proba obxectiva final. De acordo co calendario académico establecido pola universidade poderanse realizar probas obxectivas (exames) de primeira e segunda oportunidade de cada convocatoria, en caso de non superar a materia mediante a avaliación continua.

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Díaz Sanchidrián, César (2010). El aislamiento acústico. Madrid: Instituto Juan de Herrera - Valero Granados, Santiago (2011). Acústica aplicada al interiorismo : [acondicionamiento acústico en locales de uso público]. Librosdeacustica.es - Bartí Domingo, Robert. (2010). Acústica medioambiental. San Vicente (Alicante) : Editorial Club Universitario - C.M.A. Vasques, J. Dias Rodrigues, editors (2011). Vibration and structural acoustics analysis : current research and related technologies. Dordrecht : Springer - edited by William J. Cavanaugh, Gregory C. Tocci, and and Joseph A. Wilkes. (2010). Architectural acoustics : principles and practice. Hoboken : John Wiley & Sons
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - (2011). CTE-HR Protección frente al ruido : aplicación a uso de edificios de uso residencial vivienda-DAV. Madrid : Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España - Juan Antonio Martos Núñez (2010). El delito de contaminación acústica. Madrid : Iustel

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente



Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Técnicas de acústica aplicada á edificación. innovación e desenvolvemento/670503011
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