UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2015/16
Asignatura (*)	Acondicionamiento y aislamiento acústico en edificación		Código		670503010
Titulación	Mestrado Universitario en Tecnoloxías de Edificación Sostible (plan 2012)				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	3	
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Física				
Coordinador/a	Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	pedro.nogueira@udc.es		
Profesorado	Nogueira Lopez, Pedro Fernando	Correo electrónico	pedro.nogueira@udc.es		
Web					
Descripción general	El módulo de "Acústica Aplicada a la Edificación. Innovación y Desarrollo" persigue la capacidad de actuar convenientemente a lo largo de todas las etapas del proceso constructivo para el cumplimiento de los requisitos acústicos de calidad ambiental y del Código Técnico de la edificación, de conocer y adquirir experiencia en técnicas avanzadas de acústica aplicada a la edificación, así como de conocer las áreas de investigación e innovación tecnológica en el ámbito de la acústica aplicada a la edificación.				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A16	Conocer los principios y métodos de la física ambiental. Conocer las leyes y modelos de intercambio energético en las edificaciones con el medio-ambiente.
A17	Conocer los fundamentos físicos de la energía acústica y su transmisión, así como las técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la edificación basadas en los mismos.
A18	Conocer y saber aplicar la tecnología de acústica en edificación, del aislamiento y del acondicionamiento acústico, y su normativa de aplicación
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
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 los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B6	Capacidad de análisis y síntesis.
B10	Capacidade de Resolución de problemas.
B13	Capacidad de Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.
B23	Sensibilidad hacia temas medioambientales.
B24	Orientación a resultados.
B25	Orientación al cliente.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

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

Contenidos	
Tema	Subtema
Aislamiento y absorción acústica Ruido en instalaciones Análisis de contenidos y requisitos del DB-HR Proyecto acústico Líneas de proyectos de I+D+I Técnicas y medidas acústicas	

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A16 A17 B1 B23 B24 B25 C6 C8	12	36	48
Estudio de casos	A18 B2 B3 B4 B5 B6 B10 B13 C1 C2 C7	9	18	27
Atención personalizada		0	0	0
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Presentación por parte del profesor de los contenidos básicos de la parte teórica de cada tema. Esta presentación se hará de modo esquemático y orientado tanto a la correcta comprensión de los contenidos como a su utilidad práctica en esta y en otras asignaturas del Máster

Estudio de casos	Exposición de casos. El alumno se sitúa ante problemas concretos (casos), que le describen una situación real de la vida profesional. A través de una metodología de descubrimiento guiado, el problema ha de ser comprendido y valorado individualmente. Análisis de casos. Metodología donde el sujeto se enfrenta ante la descripción de una situación específica que plantea un problema que ha de ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión. El alumno debe ser capaz de analizar una serie de hechos, referentes a un campo particular del conocimiento o de la acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Estudio de casos	Desarrollo de actividades presenciales de orientación, dinamización y seguimiento del trabajo de los estudiantes: orientación para la realización de informes, preparación de exposiciones, búsqueda y selección de material bibliográfico, y guía en la resolución de problemas. El profesorado intentará una atención personalizada durante la docencia con el grupo, no obstante, las orientaciones individualizadas podrán conveniarse con el profesorado, dentro de su disponibilidad en el marco de la tutoría universitaria del curso académico.

Evaluación			
Metodologías	**Competencias / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Estudio de casos	A18 B2 B3 B4 B5 B6 B10 B13 C1 C2 C7	Evaluación continua: aplicación de metodologías específicas a casos prácticos realizados individualmente, y entregados para su evaluación.	100

Observaciones evaluación
Será condición necesaria para poder superar la materia a asistencia como mínimo al 70% de las clases. Además de la asistencia, la participación y realización casos y prácticas, se podrán realizar las pruebas que se consideren necesarias con el fin de valorar adecuadamente el grado de asimilación de los contenidos conceptuales y procedementais de la materia. Las metodologías anteriores persiguen la evaluación continua de la materia, que supone el 100% de la calificación sin necesidad de examen o prueba objetiva final. De acuerdo con el calendario académico establecido por la universidad se podrán realizar pruebas objetivas (exámenes) de primera y segunda oportunidad de cada convocatoria, en caso de no superar la materia mediante la evaluación continua.

Fuentes de información	
Básica	- 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 Recursos web:http://www.codigotecnico.org/web/recursos/casa/index.htmlRecursos web:http://www.codigotecnico.org/web/recursos/casa/index.html
Complementária	- (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

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Técnicas de acústica aplicada a la edificación, innovación y desarrollo/670503011
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías