

i ASIGNATURA PROYECTOS DE ACÚSTICA AMBIENTAL Y PLANES DE ACCIÓN

Código	1762104
Titulación	MÁSTER EN INGENIERÍA ACÚSTICA
Duración	ANUAL
Tipo	OPTATIVA
Idioma	CASTELLANO
ECTS	5,00
Teoría	1,65
Práctica	2,85
Departamento	C147 - MAQUINAS Y MOTORES TERMICOS

✓ REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos

El haber asistido al menos al 70% de las clases propuestas en las materias cursadas con anterioridad

Recomendaciones

Haber superado las materias anteriores del modulo específico

📍 MOVILIDAD

- Movilidad internacional: No
- Movilidad nacional: Sí

RESULTADO DEL APRENDIZAJE

Id.	Resultados
1	<p>Planes de Acción. El alumno adquirirá conocimientos que le permiten entender las distintas opciones en la lucha contra el ruido ambiental desde una perspectiva integradora y multidisciplinar que engloba las obras públicas, la ingeniería de tráfico, la ingeniería industrial, soluciones arquitectónicas y asilamiento., etc. Para ello el alumno debe entender el alcance de los problemas y las consecuencias de las soluciones propuestas. Para ello nuestros alumnos deben manejar conocimientos y habilidades que le ayuden a colaborar y/o le permitan trabajar dentro de grupos multidisciplinarios, con los profesionales mencionados anteriormente; siempre desde la perspectiva de la ingeniería acústica ambiental.</p> <p>Prácticas integradas Adquirir los conocimientos de análisis que permitan a nuestros alumnos a evaluar y descomponer cualquier problema acústico ambiental, ya afecte al ámbito urbano, a infraestructuras de comunicación o a actividades. Tras el análisis el alumno deberá comprender la metodología necesaria para completar el proyecto. De esta manera el curso debe presenta distintos casos prácticos para su resolución. Según su formación aprenderá que es un proyecto técnico, de qué partes consta y como se gestiona.</p> <p>Capacidad de aplicar y sintetizar la suma de conocimientos adquiridos a lo largo del MASTER, reforzándolos y poniéndolos en acción, en particular los referentes a medida, mapas de ruido y planes de acción.</p>

CONTENIDOS

Este curso está orientado al planteamiento de proyectos y estudios relacionados con la resolución de problemas de ruido y vibraciones ambientales desde una perspectiva integrada de la Ingeniería Acústica. Para ello se propone un curso dividido en dos bloques que se complementan e interaccionan: Planes de Acción contra el ruido y Prácticas Integradas. La directiva Europea sobre evaluación y gestión de ruido sitúa el uso de las herramientas de diagnóstico de ruido ambiental como el paso previo en la resolución de los problemas de ruido ambiental que afectan a los ciudadanos. Por tanto los alumnos deben estar capacitados para la

gestión de las mejores soluciones técnicas contra el ruido ambiental y plasmarlo en un proyecto

Planes de acción: Soluciones técnicas y medidas para mitigar y controlar el ruido ambiental: Aspectos constructivos y de obra civil. El diseño de medidas correctoras comprende:

Control en la fuente:

- ¿ Asfaltado
- ¿ Gestión de tráfico
- ¿ Gestión de tráfico. Modelos de tráfico
- ¿ Control de Ruido Ambiental en las fuentes de ruido industrial y actividades. Encapsulamiento de maquinaria y medidas técnicas para mitigar el ruido industrial. Rediseño. Material absorbente, silenciadores, atenuadores, barreras, elementos reactivos, Control activo.

Control en la propagación:

- ¿ Barreras acústicas

Control en el receptor

- ¿ Aislamiento. Medidas de aislamiento

Desarrollo de una propuesta de proyecto.

Prácticas Integrales. Project Management. Estructura documental del proyecto. Formalismos y presentación. UNE 157001:2002 "Criterios generales para la elaboración de proyectos". Planteamiento del proyecto a desarrollar .Desarrollo de un Proyecto que contemple:

- ¿ Mapas de ruido
- ¿ Medidas Acústicas siguiendo ISO 1996 y RD 1367/2007
- ¿ Zonificación Acústica.
- ¿ diseño de medidas correctoras.
- ¿ Exposición y discusión de proyectos con la participación de todos los alumnos.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Criterios generales de evaluación

Actividades presenciales: Clases expositivas presentadas por los profesores con ayuda de diverso material multimedia; Clases de seminario en las que se resolverán ejercicios y cuestiones prácticas con la participación activa de los alumnos; Realización de experimentos específicos, preparados y dirigidos por el profesorado.

Actividades no presenciales: Resolución de ejercicios y cuestiones prácticas, tanto de manera individual como en grupo; Realización, a través del campus virtual, de cuestionarios elaborados por el profesorado para cada bloque temático.

A través del Campus Virtual de la UCA, los alumnos podrán acceder a diversos materiales, disponer de diversas herramientas de comunicación con el profesor y sus compañeros, realizar algunas actividades dirigidas y ejercicios de autoevaluación, así como consultar toda la información relativa al curso incluyendo resultados de evaluación y calificación de trabajos.

Procedimiento de calificación

SE1. PRUEBA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SEMINARIOS. Evaluación continua 30%

SE2. PRUEBA DE CONTENIDOS. Examen final 60%

S3. VISITA DE CAMPO 10%

Procedimientos de evaluación

Tarea/Actividades	Medios, técnicas e instrumentos
Entrega de ejercicios como tarea en el campus virtual	Ejercicios y/o problemas propuestos por el profesor por cada tema
cuestionarios a través del CV y otras actividades prácticas 10%	Ejercicios y/o problemas propuestos por el profesor por cada tema
Informe de laboratorio 5%	Relativo a las prácticas de laboratorio
Examen final escrito (P) 60%	Preferiblemente será presencial, en caso necesario, según las circunstancias lo demanden el examen final se realizará a través del campus virtual
Emisión de informe técnico sobre las salidas de campo 10%	Relativo a las prácticas en campo

PROFESORADO

Profesorado	Categoría	Coordinador
CUETO ANCELA, JOSE LUIS	PROFESOR TITULAR UNIVERSIDAD	Sí
FERNANDEZ ZACARIAS, FRANCISCO	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR	No
CONTRERAS DE VILLAR, FRANCISCO	PROFESOR COLABORADOR	No

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividad	Horas	Detalle
01 Teoría	13,2	Son 18 horas de 01.- CLASES PRESENCIALES DE TEORÍA (tipo A)
02 Prácticas, seminarios y problemas	4,8	Son 6 horas de 02. PRÁCTICAS, SEMINARIOS Y PROBLEMAS (tipo B)
03 Prácticas de informática	8,4	Son 6 horas de 03. CLASES DE INFORMÁTICA (tipo C)
04 Prácticas de taller/laboratorio	6,4	Son 6 horas de 04. PRÁCTICAS DE LABORATORIO (tipo D)
06 Prácticas de salida de campo	3,2	Son 4 horas de 06. PRÁCTICAS DE SALIDA DE CAMPO (tipo E)
10 Actividades formativas no presenciales	15,00	Trabajo autónomo del alumno
11 Actividades formativas de tutorías	10,00	Se orientará al alumno en los temas de la asignatura para resolver las cuestiones y dudas que se le planteen. Como herramientas habituales se usarán el correo electrónico, foros en el Campus Virtual y chats. Se podrán programar sesiones presenciales en grupos reducidos si la planificación del centro lo permite.
12 Actividades de evaluación	5,00	Ver Cuadro Evaluación
13 Otras actividades	55,00	Los trabajos bibliográficos en grupo sobre legislación y bibliografía específica para la emisión de informes de seminarios y problemas se desarrollarán de forma no presencial, pudiéndose programar sesiones presenciales en grupos reducidos si la planificación del centro lo permite

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

En aplicación de la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, toda alusión a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo por lo tanto la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.
