

los nuevos estudios oficiales de grado y posgrado

El proceso de construcción del **Espacio Europeo de Educación Superior**, iniciado con la Declaración de Bolonia de 1999, incluye entre sus objetivos la adopción de un sistema flexible de titulaciones, comprensible y comparable, que promueva oportunidades de trabajo para los estudiantes y una mayor competitividad internacional del sistema de educación superior europeo.

Este nuevo sistema de titulaciones, se basa en dos niveles, denominados **Grado y Posgrado**. El primer nivel, o de Grado, comprende las enseñanzas universitarias de primer ciclo y tiene como objetivo lograr la capacitación de los estudiantes para integrarse directamente en el ámbito laboral europeo con una cualificación profesional apropiada. El segundo nivel, comprensivo de las enseñanzas de Posgrado, integra el segundo ciclo de estudios, dedicado a la formación avanzada y conducente a la obtención del título de **Máster**.

El **Máster Oficial Interuniversitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones** se corresponde con los nuevos másteres regulados por el Real Decreto 1393/2007 y, por lo tanto, con validez oficial en todo el territorio nacional.

Se trata de un Máster Interuniversitario en el que participan la Universidad de Valladolid (coordinadora) y la Universidad de León.

Información:

Prof. Eduardo García Ortiz
Universidad de León
Escuela de Ingenierías Industrial e Informática
Departamento de Química y Física Aplicadas
Tel.: 987 291 777
e.garcia.ortiz@unileon.es

Prof. María Machimbarrena Gutiérrez
Universidad de Valladolid
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Departamento de Física
Tel.: 983 185 261
mario@opt.uva.es

La preinscripción se podrá realizar a través de nuestra web o en la Unidad de Posgrado



twitter

@unileon

facebook

facebook.com/unileon

YouTube

youtube.com/universidaddeleon

unileon.es

MÁSTER Oficial Interuniversitario

INGENIERÍA ACÚSTICA Y VIBRACIONES

preparados para el futuro

universidad
de león



UNIVERSIDAD DE LEÓN

Unidad de Posgrado
Rectorado, edificio El Albéitar
Avda. de la Facultad, 25
24071 León
Tels.: 987 291 696 - Fax: 987 291 616
posgrado@unileon.es

nuevos programas oficiales de posgrado

objetivos

- Incorporar al segundo nivel de la estructura cíclica de las enseñanzas universitarias el título oficial de **Máster en Ingeniería Acústica y Vibraciones**.
- Obtener la especialización académica, profesional o investigadora en el campo de la Ingeniería Acústica y Vibraciones, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior.
- Armonizar los estudios en el campo de la Ingeniería Acústica y Vibraciones con los programas análogos existentes en la Unión Europea, fomentando la movilidad, el nivel profesional y la integración laboral de los estudiantes.
- Reforzar los niveles de competitividad internacional de las enseñanzas superiores en el campo de la Ingeniería Acústica y Vibraciones.
- Promover e incentivar la investigación en el campo de la Ingeniería Acústica y Vibraciones.

acceso y alumnos

El Máster está especialmente orientado a quienes hayan obtenido las licenciaturas de Física, Química, Matemáticas o Ciencias Ambientales, Ingeniería Superior, Arquitectura, Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica. También está orientado a otros titulados con conocimientos acreditados en el tema.

Podrán acceder a estos estudios universitarios oficiales de posgrado, quienes acrediten estar en posesión del título de Grado u otro expresamente declarado equivalente, y quienes hayan obtenido un título de educación superior en el extranjero, y se cumplan los requisitos establecidos en el art. 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.

estructura de los estudios

El Máster tiene una duración de **60 créditos ECTS** de los cuales 15 se reservan para el Trabajo Fin de Máster. Los 45 créditos restantes se distribuyen de forma aproximadamente paritaria entre los 4 módulos en asignaturas obligatorias, con 38 créditos y otras optativas con 17 créditos. La oferta global es de 70 créditos.

El desarrollo del Máster se ajustará al calendario académico oficial de las Universidades, configurándose en 2 cuatrimestres.

Por ser un Máster Interuniversitario la impartición de la docencia será principalmente mediante sistema de videoconferencia entre ambas Universidades. Las clases prácticas que requieran presencia física se impartirán en los centros que se detallen al comienzo del curso. Las clases se impartirán preferentemente en horario de tarde.

En la primera matrícula el número mínimo de créditos será de 30.

plan de estudios

Principios Básicos de Acústica y Vibraciones

1^{er} cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Métodos matemáticos en Acústica y Vibraciones	O	3
Propagación del sonido	O	1
Acústica física	O	3
Fundamentos de vibraciones	O	2
Instrumentación de acústica y vibraciones	O	2
Procesado digital de señales	O	3

Acústica Ambiental

1^{er} cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Elaboración de mapas acústicos	O	3
Medida y evaluación del ruido	O	3
Gestión del ruido ambiental	O	2
Normativa y legislación en materia de ruidos y vibraciones	O	1

2^o cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Efectos del ruido y vibraciones sobre las personas	Op	1
Acústica y ordenación del territorio	Op	2
Impacto ambiental por ruido y vibraciones	Op	2

Acústica Arquitectónica

1^{er} cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Aislamiento, materiales y código técnico de edificación	O	3
Técnicas de intensimetría	O	2
Acústica de salas y acondicionamiento acústico	O	3

2^o cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Evaluación y certificación de aislamientos: ensayos	Op	3
Acústica musical	Op	2
Acústica de teatros	Op	1

Acústica Industrial

2^o cuatrimestre

Materias	Obligatoria (O) Optativa (Op)	Créditos ECTS
Caracterización de fuentes sonoras	O	2
Control de ruido y vibraciones	O	2
Diagnóstico de ruido y vibraciones en máquinas	Op	2
Ruido y vibraciones en el puesto de trabajo	O	3
Radiación y modelizado acústico de sistemas	Op	2
Análisis modal	Op	2
Trabajo Fin de Máster	O	15