

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Valladolid		Escuela Técnica Superior de Arquitectura (VALLADOLID)	47005644	
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Máster		Ingeniería Acústica y Vibraciones		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones por la Universidad de León y la Universidad de Valladolid				
NIVEL MECES				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ingeniería y Arquitectura		Nacional		
CONVENIO				
Convenio de colaboración interuniversitaria entre la Universidad de Valladolid y la Universidad de León, para la impartición conjunta del "Máster en Ingeniería Acústica y Vibraciones"				
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de León		Escuela de Ingenierías Industrial e Informática (LEÓN)	24016262	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN		
No				
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Marcos Sacristán Represa		Rector de la Universidad de Valladolid		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		12179219Y		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
Marcos Sacristán Represa		Rector de la Universidad de Valladolid		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		12179219Y		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
María de la O Machimbarrena Gutiérrez		Coordinadora del Máster- PTUN		
Tipo Documento		Número Documento		
NIF		09286976J		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN				
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.				
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8		47002	Valladolid	983184284
E-MAIL		PROVINCIA		FAX
vicerrectorado.docencia@uva.es		Valladolid		983186461

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Valladolid, a ___ de _____ de ____
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones por la Universidad de León y la Universidad de Valladolid	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ingeniería y Arquitectura		Física	Construcción e ingeniería civil	
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL)				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Valladolid				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
019		Universidad de Valladolid		
009		Universidad de León		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
9	45	6
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Valladolid

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
47005644	Escuela Técnica Superior de Arquitectura (VALLADOLID)

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura (VALLADOLID)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25		25	
<b>TIEMPO COMPLETO</b>			
		ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	90.0	
<b>RESTO DE AÑOS</b>	36.0	90.0	
<b>TIEMPO PARCIAL</b>			
		ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	36.0	
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0	
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>			
<a href="http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/bak/VicerectoradoCalidadInnovacion/NormasPermanencia/NormasPermanenciaUVa">http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/bak/VicerectoradoCalidadInnovacion/NormasPermanencia/NormasPermanenciaUVa</a>			
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
Sí	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	No	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		

### 1.3. Universidad de León

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
24016262	Escuela de Ingenierías Industrial e Informática (LEÓN)

#### 1.3.2. Escuela de Ingenierías Industrial e Informática (LEÓN)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN		SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
25		25
<b>TIEMPO COMPLETO</b>		
		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	90.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	36.0	90.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/bak/VicerectoradoCalidadInnovacion/NormasPermanencia/NormasPermanenciaUVa">http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/bak/VicerectoradoCalidadInnovacion/NormasPermanencia/NormasPermanenciaUVa</a>		

<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - 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
CB7 - 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
CB8 - 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
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - 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.
<b>GENERALES</b>
CG1. - Capacidad de análisis y síntesis
CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo
CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente
CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma
CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico
CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica
CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz
CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación
CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social
CG10. - Capacidad para la gestión de la información
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CEMB1. - Comprensión de las leyes fundamentales de aplicación en estos campos y de los modelos utilizados.
CEMB2. - Comprensión del comportamiento de las ondas sonoras, tanto en su propagación como en su interacción con la materia.
CEMB3. - Capacidad para aplicar sus conocimientos a problemas sencillos en el campo de la acústica, y ser capaces de plantear, resolver y discutir los resultados obtenidos.
CEMB4. - Adquisición de destrezas en las aplicaciones experimentales en el laboratorio (comprensión del fundamento de las experiencias, adquisición de soltura en el manejo de los aparatos de medida, de las magnitudes que se van a determinar y de sus unidades).
CEMB5. - Conocimiento de las magnitudes utilizadas para describir el comportamiento vibratorio de un sistema discreto y de la función de transferencia del sistema como herramienta clave en la comprensión de los modos propios de la estructura.
CEMB6. - Capacidad para analizar, codificar, procesar, transmitir, simular, modelar e implementar sistemas acústicos mediante herramientas de procesado de señal.
CEMA1. - Conocer los instrumentos de medida de ruido y vibraciones
CEMA2. - Realizar correctamente medidas de ruido y vibraciones.
CEMA3. - Conocimiento y comprensión de las distintas normativas relacionadas con la gestión del ruido ambiental (europeas, nacionales, autonómicas y municipales).
CEMA4. - Comprensión de la aplicación de la legislación vigente a la evaluación y control de distintas situaciones relacionadas con la contaminación acústica y con el confort acústico dentro del ámbito de la ergonomía.
CEMA5. - Conocer y poner en práctica los protocolos de elaboración de los diferentes tipos de mapas acústicos.

CEMA6. - Aprender a desarrollar y evaluar las principales diferencias entre la diversa metodología aplicable a la elaboración de mapas acústicos.
CEAA1. - Conocimiento los principios físicos que fundamentan la evaluación de los aislamientos acústicos
CEAA2. - Conocimiento, interpretación y aplicación de las normas técnicas que rigen los ensayos de aislamiento así como de la legislación en vigor en materia de aislamiento acústico
CEAA3. - Adquisición de las destrezas necesarias para la ejecución de ensayos de aislamiento acústico y elaboración de los informes correspondientes.
CEAA4. - Conocimiento los principios físicos que fundamentan el acondicionamiento acústico de espacios cerrados.
CEAA5. - Capacidad para elaborar diseños para acondicionamiento acústico de espacios
CEAA6. - Conocer el funcionamiento de la generación de ondas por instrumentos musicales
CEMI1. - Evaluar y analizar los niveles del ruido en el puesto de trabajo, sus factores de riesgo y efectos sobre las personas
CEMI2. - Evaluar y analizar los niveles de vibraciones en el puesto de trabajo, sus factores de riesgo y efectos sobre las personas.
CEMI3. - Conocer los métodos de control de ruido y vibraciones en sistemas y edificios.
CEMI4. - Saber aplicar los métodos de reducción de ruido en edificios y sistemas mecánicos. Métodos de cálculo de aisladores de vibración.
CEMI5. - Caracterización las fuentes de ruido: magnitudes, metodología, normativa.
CEMI6. - Diagnóstico y Caracterización vibratoria de los principales defectos que aparecen en la maquinaria. Aprendizaje de técnicas de análisis y procesado de vibraciones en máquinas. Normativa.
CEMAIA1. - Desarrollar las competencias necesarias para iniciarse en la actividad investigadora.
CEMAIA2. - Desarrollar las competencias necesarias para iniciarse en el mundo empresarial

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Según el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, tendrán **derecho de acceso** al Master aquellos solicitantes que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

Los alumnos que estén en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanza de máster.

Los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de homologación de sus títulos, previa comprobación (Equivalencia de Estudios) por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de posgrado.

Adicionalmente, el Comité Académico y de Gestión del Título será el que resuelva las solicitudes de admisión al Máster. Dicho Comité llevará a cabo la selección de los solicitantes admitidos empleando criterios basados en el expediente académico de los solicitantes, su currículum vitae y la adecuación de su formación y su experiencia profesional, primando la excelencia.

En particular, y con respecto a la titulación que conceda el derecho de acceso al Master, se establecen los siguientes criterios de admisión:

Los alumnos que accedan al programa deberán poseer necesariamente el título de Grado en carreras técnicas o experimentales, ya que para el aprovechamiento de estas enseñanzas es imprescindible tener conocimientos previos en materias como Física o Matemáticas. Así mismo, podrán acceder al programa cualquier alumno con una titulación técnica o experimental de planes de estudio anteriores (Diplomaturas, Licenciaturas, Ingenierías, Arquitectura...).

Excepcionalmente, se podrá permitir el acceso al programa a alumnos procedentes de otras titulaciones, siempre que demuestren conocimientos en el tema, pudiéndoseles realizar una prueba previa, por parte de la comisión de admisión que corresponda. Dicha prueba consistiría en un examen con contenidos específicos de matemáticas y física necesarios para el seguimiento de algunas asignaturas del Máster. En todo caso corresponderá a conocimientos propios de 1º de un grado en una titulación técnica (i.e. integrales y derivadas, concepto de derivada parcial, movimiento armónico simple, oscilaciones forzadas y amortiguadas...).

Los alumnos que deseen ingresar en el Máster deberán rellenar una solicitud en la que se recogen los datos personales, los datos académicos, la experiencia profesional y otros méritos, si los hubiera. Las solicitudes serán evaluadas por el Comité Académico y de Gestión del Máster.

Los criterios de admisión de los estudiantes considerarán los siguientes indicadores, valorados por el Comité Académico y de Gestión del Título:

Expediente académico del Título que da acceso al programa y cumpla los criterios de admisión antes indicados: el expediente académico del Título ha de presentarse según el baremo establecido en el RD 1044/2003 del 1 de Agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del suplemento Europeo al título. Este criterio ponderará 70%.

Otros méritos académicos. Se valorará la realización de cursos de formación debidamente acreditados y directamente relacionados con la temática del Máster. Este criterio ponderará 15%.

Experiencia profesional relacionada con los contenidos del Máster: Se valorará la realización de estancias en centros de investigación, la realización de prácticas externas en empresas que impliquen la adquisición de conocimientos y habilidades propias de este Máster, así como la experiencia profesional en esta área. Este criterio ponderará 15%.

b.	Condiciones o pruebas de acceso especiales	
	¿La titulación tiene alguna tipo de prueba de acceso especial?	No

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Las Universidades responsables del título tienen definido un procedimiento de apoyo y orientación a los estudiantes una vez matriculados. Este procedimiento se establece en dos momentos diferenciados en función del estudiante al que va dirigido:

- El procedimiento de apoyo y orientación a los alumnos interesados, en proceso de matrícula y al inicio del máster.
- El procedimiento de apoyo y orientación general del máster.

Esta diferencia se establece por la naturaleza de la problemática específica que afecta al momento de acceso al máster y la formación de posgrado en general, estableciendo así mecanismos de información, apoyo y orientación de carácter especial a los alumnos que están interesados en realizar un master, así como durante el periodo de matriculación y en el comienzo del máster, con los siguientes objetivos:

- Facilitar la toma de decisión en la elección del máster más adecuado a los intereses científicos y/o profesionales de los alumnos potenciales.
- Facilitar la matriculación e ingreso de los estudiantes en el máster elegido.
- Mejorar el conocimiento que sobre nuestra universidad tienen dichos estudiantes y su entorno.
- Proporcionar al propio personal docente información sobre los conocimientos y la adecuación a la formación universitaria con la que acceden estos estudiantes de master.
- Iniciar el proceso de tutoría y seguimiento de los estudiantes de master.

De esta forma se establecen dos tipos de acciones genéricas:

- Aquellas que son establecidas por las Universidades responsables del título con carácter general y cuya responsabilidad de realización recae en los servicios centrales de la propia institución.
- Aquellas que son descritas con carácter general, dentro del catálogo de acciones de apoyo y orientación a estudiantes de nuevo ingreso, pero que cada centro y coordinadores de la titulación, son responsables de aplicar o no, según las necesidades y características de la formación y del perfil del alumno.

Por otra parte, con independencia de estas acciones, el centro puede diseñar y desarrollar las que consideren oportunas, siempre y cuando se realicen de manera coordinada con los servicios centrales de la universidad y se facilite también -a través de tales acciones- la adecuada información de carácter institucional.

Las acciones a las que se acaba de hacer referencia son diversas, destacando las siguientes:

**Creación y distribución de materiales de información y divulgación:** dentro del apartado de información y difusión, hemos descrito documentación, distribuida en varios formatos, que tiene como objeto permitir un mejor conocimiento de nuestra Universidad, así como de la oferta de títulos de posgrado. De esta forma, a través de productos como la Web de posgrado, Guía de la oferta formativa de posgrado, Folletos informativos de los títulos de posgrado, *Guía de la Oferta Formativa de las Universidades*, la *Guía de Matriculación*, la *Guía del Alumno*, *La Universidad en Cifras*, la propia página Web de las Universidades responsables de la titulación, y otros productos más específicos como los que hacen referencia a servicios concretos como el Servicio de Deportes -entre otros-, a prácticas en empresas, a estudios en el extranjero, *tarjeta universitaria*, configuran un sistema de información muy útil para el alumno.

- Realización de acciones de **divulgación y orientación** de carácter grupal, generales, de centro o de cada una de los títulos de posgrado. En este sentido, las Universidades responsables del título organiza acciones de información que facilitan a los alumnos potenciales de master y los entornos potenciales científicos y profesionales, un conocimiento inicial de quién es quién en la Institución, dónde se encuentran los centros y servicios de utilidad para el estudiante y el entorno científico profesional de referencia, cuál es el funcionamiento de los mismos y cómo acceder a ellos. Al mismo tiempo se programan cursos de introducción general al funcionamiento de las universidades donde se presentan -por parte de los responsables académicos y los responsables administrativos de los distintos servicios- el funcionamiento de éstos. Así por ejemplo, los estudiantes reciben información detallada sobre aspectos académicos y organizativos de la universidad, sobre la estructura y los órganos de decisión, las posibilidades de participación estudiantil, los programas de intercambio y movilidad, las becas y ayudas, las prácticas, deportes,...
- Acciones de diagnóstico de conocimientos básicos necesarios o recomendables para cursar la titulación elegida. En este sentido, existe la posibilidad, según lo establecido en el perfil de la titulación de establecer pruebas de conocimiento o de nivel.
- **Sistemas de orientación y tutoría individual de carácter inicial:** las Universidades responsables del título tiene establecido un sistema de orientación y tutoría de carácter general desarrollado a través de tres acciones y que permiten que el alumno se sienta acompañado a lo largo del programa formativo ayudándole a desarrollar las competencias específicas o transversales previstas. Este sistema se estructura en tres figuras: la tutoría vinculada a materias, la vinculada a programas de prácticas y la relacionada con la titulación en su faceta más global. Este sistema, que describimos más adelante, comienza con la asignación a cada estudiante de un tutor general de titulación quien, independientemente de las pruebas de nivel o acciones de información en las que participe, será responsable de apoyar al estudiante de forma directa, o bien a través de los servicios de orientación y apoyo generales de las propias universidades y de los programas de orientación y apoyo propios del centro, cuando existan. Para ello realizará una evaluación de intereses y objetivos del alumno, elaborará planes de acciones formativas complementarias, ayudará a fijar programa de ítems a conseguir, establecerá reuniones de orientación y seguimiento, y cuantas otras acciones considere oportunas con el fin de orientar y evaluar los progresos del alumno a lo largo de su presencia en la titulación.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría general del master, tiene como objetivos:

- Acompañar y apoyar al estudiante en el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias propias de su titulación.
- Permitir al estudiante participar activamente no sólo en la vida universitaria, sino también en el acercamiento al mundo científico profesional hacia el que se orienta la titulación elegida.
- Dar a conocer al estudiante el horizonte científico profesional relacionado con su titulación y facilitarle el acceso a su desarrollo práctico posterior, una vez finalizado el master, ya sea en la práctica específica profesional, o bien en la continuidad investigadora en el doctorado y su aplicación al área científica.
- Evaluar la evolución equilibrada en el programa formativo apoyando la toma de decisiones.

El procedimiento de apoyo, orientación y tutoría se lleva a cabo a través de las siguientes acciones:

- Conocimiento e información sobre el funcionamiento de las Universidades responsables del título, dirigida a los alumnos de nuevo ingreso, se facilita información sobre la misma con carácter general permitiendo que cualquier alumno, independientemente de la titulación en la que esté inscrito y el origen de su procedencia, pueda conocer en profundidad el entorno universitario y las oportunidades que se ofrecen.
- Servicios de información sobre las actividades de las Universidades responsables del título. Dentro de este epígrafe se encuentra todos los medios de información institucionales, de centro, o de aquellos servicios o organismos relacionados, que facilitan información sobre todo tipo de actividades de interés que pueden ser consultados por los estudiantes a través de distintos canales como:
- Medios de comunicación de las Universidades.
- Web de las Universidades.
- Sistemas de información físico de los centros.
- ...
- **Sistema de orientación y tutoría académica y competencial.** Este sistema desarrollado a través de dos modelos coordinados y complementarios de tutoría, facilita la evolución del estudiante a través del programa formativo elegido y el desarrollo de las competencias relacionadas, ya sean específicas o transversales, con el fin de facilitar la consecución de los conocimientos y competencias que le capaciten científico y profesionalmente al finalizar el programa formativo.
- **Orientación profesional específica** dentro del programa formativo. El programa formativo lleva consigo el desarrollo práctico del mismo así como un enfoque dirigido al desarrollo profesional por medio de las competencias establecidas. Por ello, el enfoque práctico y profesional tiene que tener cabida a través de prácticas de acercamiento y conocimiento de los ámbitos profesionales en los que el futuro titulado tendrá de trabajar.
- Sistema de tutoría de las prácticas externas para estudiantes, ya sean académicas o no, de carácter nacional o internacional. La formación práctica dirigida a desarrollar las competencias correspondientes establecidas en el programa formativo se realiza a través de sistemas de prácticas externas y académicas. Así, los estudiantes desarrollan un programa descrito, planificado y tutelado por personal académico y agentes externos que comprueban que dicho programa se está llevando a cabo de la forma adecuada y que los resultados son los pretendidos. Del mismo modo, a través de la relación continua con el estudiante en prácticas y entre ambos tutores, o bien por medio de los distintos sistemas de evaluación fijados, pueden detectarse problemas formativos y buscar soluciones concretas.
- Cursos de orientación profesional específicos que presenten distintos escenarios profesionales y distintas posibilidades que nuestros estudiantes han de contemplar a la hora de planificar su futuro laboral. Para ellos se cuenta con la presencia de profesionales y expertos de múltiples sectores.
- **Orientación profesional genérica.** Si el fin de nuestros programas formativos es desarrollar unas competencias que puedan capacitar académicamente, científica y profesionalmente a nuestros estudiantes, es lógico contemplar dentro del sistema de orientación y apoyo una serie de acciones que faciliten el acercamiento a la realidad del ámbito científico profesional de referencia. Para ello, hemos diseñado una serie de acciones de capacitación y servicios, que pueden ser utilizados por nuestros estudiantes como:
- Cursos de orientación profesional: Cursos de duración corta que ponen en contacto al estudiante con herramientas necesarias en el mercado laboral tales como cómo diseñar un currículo, cómo afrontar una entrevista,...
- Cursos de creación de empresas: Se pretende potenciar el espíritu emprendedor a través de cursos cortos que facilitan las herramientas necesarias para la práctica ideas emprendedoras.
- Servicio de información y orientación profesional de las Universidades responsables de la titulación: A través de este servicio se facilita información relacionada con el mercado laboral y las salidas profesionales a la que el estudiante puede acceder, además de facilitar un trato directo y personal y proporcionar herramientas e información concreta a las demandas específicas del alumno.
- Ferias de empleo de las Universidades: las Universidades responsables del título realizan una ferias de empleo de diversos caracteres que permite poner en contacto a estudiantes con empresas e instrucciones así como desarrollar una serie de actividades con el objeto de mejora el conocimiento de éste por parte de nuestros alumnos y facilitar el acceso al primer empleo.
- **Orientación profesional y apoyo a la inserción laboral.** las Universidades responsables del título cuenta con servicios que gestionan prácticas o empleo que, más allá de la asistencia a los estudiantes, se ocupa de dar servicio a los titulados de nuestra universidad permitiendo cerrar el ciclo con el apoyo para la inserción laboral de calidad. De esta forma, se plantean servicios como:
- Sistema de tutoría de las prácticas de inserción laboral para titulados, ya sean de carácter nacional o internacional que, al igual que las prácticas para estudiantes, permiten el desarrollo de prácticas profesionales con el objeto de facilitar la inserción laboral de los mismos y cuentan con el apoyo de tutores académicos y

agentes externos que velan por el buen desarrollo del programa de prácticas descrito de acuerdo con las competencias propias de la titulación, promoviendo la inserción laboral de calidad.

- Orientación profesional y apoyo en la búsqueda de empleo: Servicio de apoyo, información y orientación para aquellos titulados universitarios que están buscando empleo, ya sea por cuenta ajena o propia, a través de servicios personalizados y herramientas de información sobre ofertas, herramientas para la búsqueda de empleo, etc.

En concreto, por lo que respecta al Máster en Ingeniería Acústica y Vibraciones, desde el curso 2006-2007 los Coordinadores de ambas universidades organizan una Sesión de Acogida y presentación del master. La Sesión de Acogida pretende:

- Dar la bienvenida a los nuevos estudiantes a los estudios y a las escuelas en que cursarán el master
- Presentar a los coordinadores y al profesorado del master.
- Informar a los estudiantes sobre aspectos de interés de los centros y del curso escolar.
- Informar a los estudiantes sobre aspectos del calendario académico.
- Informar a los estudiantes sobre experiencias de cursos anteriores.
- Mostrar los principales espacios físicos en los que se va a llevar a cabo su proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO

Se aplicará la normativa de reconocimiento de créditos que esté en vigor en la Universidad de Valladolid. Actualmente es la “ **Normativa de reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Valladolid en los Títulos de Grado y Máster Universitario realizados conforme al Real Decreto 1393/2007**” :

[http://www.uva.es/export/sites/default/contenidos/serviciosAdministrativos/academicos/alumnos/\\_documentos/UVA-normativa-RyT.pdf](http://www.uva.es/export/sites/default/contenidos/serviciosAdministrativos/academicos/alumnos/_documentos/UVA-normativa-RyT.pdf)

#### 4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases de aula de teoría		
Clases de aula de problemas		
Prácticas de Laboratorio		
Prácticas de campo		
Clases de prácticas		
Seminarios monográficos		
Presentación pública de trabajos		
Trabajo guiado		
Evaluación final		
Trabajo autónomo		
Estudio individual		
Trabajo en grupo		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.		
Valoración de las prácticas de laboratorio y de las prácticas de campo		
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.		
Pruebas relativas a las prácticas de laboratorio y a las prácticas de campo, así como y su seguimiento continuo.		
Seguimiento continuo de las sesiones de prácticas		
Seguimiento y valoración del trabajo y actitud durante el desarrollo del TFM		
Seguimiento y valoración del trabajo y actitud durante el desarrollo de las prácticas en empresa		
Evaluación de la memoria del TFM que el alumno deberá elaborar sobre el trabajo realizado		
Evaluación de la defensa oral del TFM. El trabajo realizado se presentará ante un tribunal designado específicamente para ello, que evaluará las competencias, capacidades, habilidades y conocimientos adquiridos		
<b>5.5 SIN NIVEL 1</b>		
<b>NIVEL 2: BÁSICO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
10,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fundamentos de Acústica y Vibraciones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Herramientas Matemáticas y de Procesado de Señal		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
OBLIGATORIA	4,5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<p>Al concluir la asignatura el estudiante debe ser capaz de: Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de los fluidos, y a partir de ellas obtener la ecuación de onda correspondiente a las ondas sonoras. Obtener la solución para ondas planas y esféricas, y obtener las expresiones para la energía, la intensidad y la impedancia en estas ondas. Comprender el comportamiento de las ondas cuando cambian de medio, y expresar los coeficientes en función de las impedancias de los medios. Entender los mecanismos de disipación de la energía en la propagación del sonido. Comprender el funcionamiento de las fuentes más simples, y del campo sonoro por ellas creado. Manejar con soltura los aparatos de medida en acústica, las magnitudes y las unidades que se utilizan. Comprender y dominar el estudio de vibraciones en sistemas discretos: modos y frecuencias de resonancia. Comprender y manejar con soltura los parámetros experimentales asociados a la medida de vibraciones: dB, espectros, función de transferencia. Hacer un montaje experimental de medida de vibraciones. Comprender la influencia de cada uno de los fenómenos que intervienen en la propagación de sonido en exteriores, las teorías y las leyes que los rigen, o los modelos que los explican. Analizar los resultados obtenidos en las medidas "in situ" realizadas en situaciones reales de propagación de sonido en exteriores. Elaborar un informe que describa el montaje experimental, (o el ensayo) y analizar y evaluar los resultados obtenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los conocimientos teóricos a la resolución de problemas acústicos relacionados con el ruido y las vibraciones.</li> <li>• Comprender el concepto de señal y de sistema tanto en el dominio analógico como discreto.</li> <li>• Saber transformar señales en secuencias y viceversa mediante las técnicas de muestreo y reconstrucción.</li> <li>• Comprender el dominio temporal y frecuencial para analizar y caracterizar a las señales y a los sistemas.</li> <li>• Saber transformar las señales del dominio temporal al frecuencial y viceversa.</li> <li>• Comprender el concepto del filtrado y saber diseñar filtros.</li> <li>• Saber estimar el espectro de una señal.</li> <li>• Saber emular un sistema analógico mediante un sistema discreto.</li> <li>• Saber utilizar herramientas de programación que permitan implementar en tiempo real un sistema de procesado.</li> <li>• Comprender el concepto de ecuación diferencial, en particular la ecuación de ondas y sus soluciones.</li> <li>• Saber imponer condiciones de contorno adecuadas dependiendo del problema a resolver.</li> <li>• Resolver casos sencillos de la ecuación de ondas.</li> </ul>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p><b>PROGRAMA DE TEORÍA:</b> Asignatura: Fundamentos de Acústica y Vibraciones 1 – Introducción. 2 – Medidas en Acústica. 3 – Introducción a la medida de vibraciones. 4 – Vibraciones en sistemas de 1 gdl. 5 – Vibraciones en sistemas de n gdl. 6 – Cadenas de medidas de vibraciones. 7 – Modelos vibratorios. 8 – Introducción a la vibración en medios continuos. 9 – Revisión de la Mecánica del medio continuo. 10 – La ecuación de onda acústica. 11 – Fenómenos de transmisión. 1112 – Absorción y atenuación de ondas en fluidos. 13 – Radiación de ondas sonoras. 14 – Mecanismos que intervienen. Ecuación diferencial de onda. 15 – Barreras acústicas. 16 – La norma Iso 9613. Asignatura: Herramientas matemáticas y de procesado de la señal 1 - Ecuación de ondas unidimensional. Cuerda vibrante. 2 - Ecuación de ondas bidimensional. Dominio rectangular. 3 - Ecuación de ondas bidimensional. Dominio circular. 4 - Señales y Sistemas Analógicos: Caracterización en el dominio del tiempo y de la frecuencia. 5 - Series de Fourier y Transformada de Fourier en el dominio continuo. 6 - Señales y Sistemas discretos: Caracterización en el dominio del tiempo y de la frecuencia. 7 - Series de Fourier y Transformada de Fourier en el dominio discreto. 8 - Teorema de Muestreo en el dominio temporal y frecuencial. 9 - DFT y FFT. 10 - Técnicas de Filtrado. 11 - Transformada Z. 12 - Técnicas de Estimación espectral. <b>PROGRAMA DE PRÁCTICAS:</b> Asignatura: Fundamentos de Acústica y Vibraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sonómetro. Determinación de las curvas de ponderación.</li> <li>• Estudio de la directividad de un altavoz.</li> <li>• Resonador de Helmholtz.</li> <li>• Tubo de Kundt.</li> <li>• Tubo de Quincke.</li> <li>• Manejo del analizador.</li> <li>• Determinación experimental de las frecuencias de resonancia de un sistema.</li> <li>• Medidas de sonido en situaciones reales de propagación de sonido en exteriores.</li> <li>• Medida de las características de distintos materiales con el tubo de impedancias (coeficientes de reflexión y de absorción, e impedancia).</li> </ul> <p>Asignatura: Herramientas matemáticas y de procesado de la señal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de soluciones exactas y aproximadas de la ecuación de ondas.</li> <li>• Cálculo de Series y Transformadas de Fourier.</li> <li>• Caracterización de señales en el dominio temporal y frecuencial mediante generadores de funciones y osciloscopios digitales.</li> <li>• Introducción al programa Labview para procesado de señales con DSP en tiempo real.</li> <li>• Emulación de sistemas analógicos mediante sistemas discreto.</li> <li>• Filtrado de señales.</li> <li>• Análisis espectral de señales.</li> </ul>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG1. - Capacidad de análisis y síntesis	
CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo	
CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente	
CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma	
CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico	
CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica	
CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz	
CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación	
CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social	
CG10. - Capacidad para la gestión de la información	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	

No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CEMB1. - Comprensión de las leyes fundamentales de aplicación en estos campos y de los modelos utilizados.		
CEMB2. - Comprensión del comportamiento de las ondas sonoras, tanto en su propagación como en su interacción con la materia.		
CEMB3. - Capacidad para aplicar sus conocimientos a problemas sencillos en el campo de la acústica, y ser capaces de plantear, resolver y discutir los resultados obtenidos.		
CEMB4. - Adquisición de destrezas en las aplicaciones experimentales en el laboratorio (comprensión del fundamento de las experiencias, adquisición de soltura en el manejo de los aparatos de medida, de las magnitudes que se van a determinar y de sus unidades).		
CEMB5. - Conocimiento de las magnitudes utilizadas para describir el comportamiento vibratorio de un sistema discreto y de la función de transferencia del sistema como herramienta clave en la comprensión de los modos propios de la estructura.		
CEMB6. - Capacidad para analizar, codificar, procesar, transmitir, simular, modelar e implementar sistemas acústicos mediante herramientas de procesamiento de señal.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de aula de teoría	60,5	100
Clases de aula de problemas	8	100
Prácticas de Laboratorio	32,5	100
Prácticas de campo	4	100
Trabajo autónomo	127,5	0
Trabajo en grupo	30	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.	40.0	70.0
Valoración de las prácticas de laboratorio y de las prácticas de campo	10.0	30.0
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.	15.0	35.0
<b>NIVEL 2: AMBIENTAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
10,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>

No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Instrumentación y Medida</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
4,5		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Mapas Acústicos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

<b>NIVEL 3: Normativa y Gestión del Ruido</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al concluir la asignatura el estudiante debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar los aspectos más relevantes acerca de la metrología acústica</li> <li>• Indicar los transductores empleados en las medidas de ruidos y vibraciones.</li> <li>• Definir los instrumentos de medida de ruido y vibraciones.</li> <li>• Manejar correctamente instrumentos utilizados en las medidas de ruido y vibraciones.</li> <li>• Evaluar datos experimentales.</li> <li>• Realizar medidas con sonómetros, dosímetros, analizadores.</li> <li>• Hablar de los protocolos de medida y los distintos parámetros para la valoración del ruido.</li> <li>• Aplicar de los métodos de medida de los niveles sonoros.</li> <li>• Indicar las normas relativas a instrumentación y medida</li> <li>• Elaborar informes de ensayos acústicos.</li> <li>• Conocer los antecedentes legislativos en el ámbito de la Acústica</li> <li>• Comprender las distintas formas de evaluar el ambiente acústico dentro del ámbito de la ergonomía</li> <li>• Conocer, comprender y saber aplicar las distintas normativas que actualmente están en vigor en el ámbito de la acústica ambiental</li> <li>• Saber aplicar la legislación vigente a la evaluación de distintas situaciones relacionadas con la contaminación acústica</li> <li>• Saber aplicar la legislación vigente al planteamiento de soluciones para resolver problemas relacionados con el ruido</li> <li>• Saber aplicar la legislación vigente para la elaboración de proyectos e informes acústicos</li> <li>• Tener una visión general de cómo se gestiona el ruido ambiental desde los Ayuntamientos</li> <li>• Conocer las distintas partes y los requisitos para elaborar informes y proyectos acústicos.</li> <li>• Conocer y poner en práctica los protocolos de elaboración de los diferentes tipos de mapas acústicos.</li> <li>• Aprender a desarrollar y evaluar las principales diferencias entre la diversa metodología aplicable a la elaboración de mapas</li> <li>• Saber analizar e interpretar la normativa aplicable a la elaboración de mapas acústicos</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>PROGRAMA DE TEORÍA: Asignatura: Instrumentación y Medida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrología acústica</li> <li>• El micrófono</li> <li>• El sonómetro</li> <li>• Analizador</li> <li>• Dosímetro</li> <li>• Calibrador</li> <li>• Instrumentos de medida de la vibración</li> <li>• Técnicas de medidas acústicas.</li> <li>• Normalización de las medidas acústicas.</li> <li>• Niveles de presión sonora y su medida.</li> <li>• Medida de la exposición sonora y las dosis de ruido.</li> <li>• Criterios de evaluación</li> </ul> <p>Asignatura: Normativa y Gestión del Ruido 1 – Antecedentes y generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes legislativos en el ámbito de la acústica</li> <li>• La ergonomía y el ambiente acústico</li> </ul>		

- Descripción estadística del ruido
- Situación actual

2 – Normativas

- Directiva europea
- Ley nacional del Ruido y Decretos de desarrollo
- Leyes autonómicas del ruido
- Ordenanzas municipales

3 – Proyectos e Informes acústicos

- Licencias de actividades
- Licencias de construcción
- Proyectos urbanísticos

Asignatura: Mapas Acústicos

- Contaminación acústica
- Tipos de Mapas acústicos
- Mapas estratégicos de ruido
- Planes de acción
- Sistemas de Monitorización de ruido

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1. - Capacidad de análisis y síntesis

CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo

CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente

CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma

CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico

CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz

CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación

CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social

CG10. - Capacidad para la gestión de la información

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CEMA1. - Conocer los instrumentos de medida de ruido y vibraciones

CEMA2. - Realizar correctamente medidas de ruido y vibraciones.

CEMA3. - Conocimiento y comprensión de las distintas normativas relacionadas con la gestión del ruido ambiental(europeas, nacionales, autonómicas y municipales).

CEMA4. - Comprensión de la aplicación de la legislación vigente a la evaluación y control de distintas situaciones relacionadas con la contaminación acústica y con el confort acústico dentro del ámbito de la ergonomía.

CEMA5. - Conocer y poner en práctica los protocolos de elaboración de los diferentes tipos de mapas acústicos.

CEMA6. - Aprender a desarrollar y evaluar las principales diferencias entre la diversa metodología aplicable a la elaboración de mapas acústicos.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de aula de teoría	65	100
Clases de prácticas	31	100
Seminarios monográficos	4	100
Prácticas de campo	5	100
Trabajo autónomo	125	0

Trabajo en grupo	32,5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.	10.0	80.0
Pruebas relativas a las prácticas de laboratorio y a las prácticas de campo, así como y su seguimiento continuo.	10.0	50.0
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.	10.0	50.0
<b>NIVEL 2: ARQUITECTÓNICO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Aislamiento Acústico</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
6		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>

Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Acondicionamiento Acústico</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al concluir la asignatura el estudiante debe ser capaz de desarrollar cualquiera de las competencias específicas mencionadas en el epígrafe 4. Todo ello se puede resumir como capacidad para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar estudios, diseños, proyectos y evaluaciones de diversas situaciones en el ámbito de la Ingeniería Acústica en la Edificación. Ello incluye la fase de diseño acústico, medidas in situ o en laboratorio, propuestas de mejora, detección de patologías, elección de materiales... Todo ello enmarcado en la legislación correspondiente (sea a nivel de planificación, de ensayo, de verificación de cumplimiento de normativa, nacional o internacional...).</li> <li>Redactar informes técnicos de ensayos de aislamiento.</li> <li>Redactar informes sobre el estado acústico de un recinto</li> <li>Afrontar un problema de acústica arquitectónica desde el punto de vista de la investigación</li> <li>Trabajar como consultor acústico en el campo de la arquitectura.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>En el Módulo de Acústica Arquitectónica se estudian los problemas de aislamiento a ruido aéreo y de impacto, así como su cuantificación en función del tipo de cerramiento y su análisis teniendo en cuenta las normativas nacionales e internacionales. Se abordan también los problemas relacionados con la medición, donde se incluyen las técnicas de intensimetría, y la elaboración de informes. También se estudia la acústica de salas desde el punto de vista geométrico, ondulatorio y estadístico, afrontando los problemas de diseño y los materiales que configuran y cuantifican el sonido en el interior de recintos. Se estudia la evolución de las salas a lo largo de la historia y la generación de ondas por instrumentos musicales.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1. - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo		
CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente		
CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma		

CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico		
CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica		
CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz		
CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación		
CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social		
CG10. - Capacidad para la gestión de la información		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CEAA1. - Conocimiento los principios físicos que fundamentan la evaluación de los aislamientos acústicos		
CEAA2. - Conocimiento, interpretación y aplicación de las normas técnicas que rigen los ensayos de aislamiento así como de la legislación en vigor en materia de aislamiento acústico		
CEAA3. - Adquisición de las destrezas necesarias para la ejecución de ensayos de aislamiento acústico y elaboración de los informes correspondientes.		
CEAA4. - Conocimiento los principios físicos que fundamentan el acondicionamiento acústico de espacios cerrados.		
CEAA5. - Capacidad para elaborar diseños para acondicionamiento acústico de espacios		
CEAA6. - Conocer el funcionamiento de la generación de ondas por instrumentos musicales		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de aula de teoría	55	100
Clases de prácticas	17,5	100
Prácticas de campo	20	100
Presentación pública de trabajos	12,5	100
Trabajo autónomo	110	0
Trabajo en grupo	47,5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.	25.0	75.0
Valoración de las prácticas de laboratorio y de las prácticas de campo	20.0	50.0
Seguimiento continuo de las sesiones de prácticas	10.0	30.0
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.	20.0	50.0
<b>NIVEL 2: ACUSTICA INDUSTRIAL</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	OBLIGATORIA	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10,5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3	7,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Ruido y Vibraciones en el puesto de trabajo</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Caracterización y diagnóstico de ruido de máquinas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	4,5	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	4,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No

<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Control del Ruido y Vibraciones</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Al concluir la asignatura el estudiante debe ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprender y aplicar la legislación vigente sobre protección de los trabajadores frente al ruido.</li> <li>Evaluar y analizar los niveles del ruido en el puesto de trabajo.</li> <li>Analizar las fuentes de ruido y evaluar las técnicas de mejora de la situación acústica.</li> <li>Comprender y aplicar la legislación vigente sobre protección de los trabajadores frente a las vibraciones mecánicas.</li> <li>Evaluar y analizar los niveles de vibraciones en el puesto de trabajo así como las técnicas de mejora.</li> <li>Evaluar los factores de riesgo existentes por ruido y vibraciones mecánicas.</li> <li>Elaborar informes de estudios de puestos de trabajo.</li> <li>Comprender y conocer los efectos del ruido y las vibraciones sobre las personas.</li> <li>Conocer y poner en práctica los protocolos de medida y evaluación de los distintos parámetros empleados en la valoración del ruido y vibraciones.</li> <li>Establecer los métodos de control de ruido y vibraciones en edificios.</li> <li>Conocer e interpretar los requerimientos del CTE DB-HR en materia de ruido y vibraciones en edificios.</li> <li>Conocer los distintos tipos de vibraciones mecánicas.</li> <li>Aplicar los métodos de medidas de vibraciones mecánicas tanto en edificios como en sistemas susceptibles de provocarlas.</li> <li>Calcular y seleccionar aisladores de vibración en distintos ámbitos de trabajo.</li> <li>Adquirir, desarrollar y ejercitar destrezas necesarias para la realización de medidas "in situ" en materia de vibraciones.</li> <li>Conocer la limitación de la exposición, medición, evaluación y reducción del ruido y vibraciones emitidas por máquinas e instalaciones.</li> <li>Indicar las normas relativas a la medida de vibración.</li> <li>Elaborar informes de ensayos acústicos y de vibraciones.</li> <li>Conocer y comprender cómo se caracteriza una fuente de ruido.</li> <li>Ser capaces de realizar una estimación experimental de la potencia sonora y redactar su informe.</li> <li>Ser capaces de realizar una evaluación del nivel de presión de emisión y redactar su informe.</li> <li>Saber realizar una caracterización vibratoria de los defectos de una máquina.</li> <li>Conocer y comprender la normativa de ruido y vibraciones en máquinas.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Bloque A: <b>A.1.</b> El ruido en el ambiente laboral. <b>A.2.</b> Efectos del ruido sobre las personas. <b>A.3.</b> Las vibraciones en el ambiente laboral. <b>A.4.</b> Efectos de las vibraciones sobre las personas. Bloque B: <b>B.1.</b> Principios de control del ruido. <b>B.2.</b> Control del ruido en edificación. <b>B.3.</b> Control del ruido en maquinas e instalaciones. Bloque C: <b>C.1.</b> Principios de control de la vibración. <b>C.2.</b> Técnicas de control de la vibración. <b>C.3.</b> Control de vibraciones en maquinaria. <b>C.4.</b> Tipos y características de los aisladores de vibración. <b>C.5.</b> Selección y aplicaciones de los aisladores de vibración. Bloque D: <b>D.1.</b> Introducción a la estimación de la potencia sonora de una máquina. <b>D.2.</b> Métodos de estimación de potencia sonora: método de presión (campo libre y campo difuso) y método de intensidad. Comparativa. <b>D.3.</b> Presentación de la normativa de L y según el método de presión: serie</p>		

ISO 3740. **D.4.** Presentación de la normativa de  $L_w$  según el método de intensidad: serie ISO 9614. **D.5.** Introducción a la estimación del nivel de presión de emisión de una máquina según la directiva europea de máquinas 98/37/EC. **D.6.** Presentación de la normativa de  $L_{p,emisión}$  según el método de presión: serie ISO 11200. **D.7.** Presentación de la normativa de  $L_{p,emisión}$  según el método de intensidad: ISO 11205. Bloque E: **E.1.** Introducción al Diagnóstico de Ruido y Vibraciones en Máquinas. **E.2.** Control vs Diagnóstico. Objetivos. Contenido. Cronograma. Evaluación. Bibliografía. **E.3.** Conceptos generales de análisis de Vibraciones en máquinas. **E.4.** Técnicas de análisis Demodulación de la amplitud o detección de la envolvente; Método Spike Energy; Kurtosis. **E.5.** Espectros de defectos: desequilibrio, desalineamiento, Transmisión por correas, Rodamientos; Ejemplos de defectos. **E.6.** Normativa Vibraciones en Máquinas.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1. - Capacidad de análisis y síntesis

CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo

CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente

CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma

CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico

CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz

CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación

CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social

CG10. - Capacidad para la gestión de la información

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CEMI1. - Evaluar y analizar los niveles del ruido en el puesto de trabajo, sus factores de riesgo y efectos sobre las personas

CEMI2. - Evaluar y analizar los niveles de vibraciones en el puesto de trabajo, sus factores de riesgo y efectos sobre las personas.

CEMI3. - Conocer los métodos de control de ruido y vibraciones en sistemas y edificios.

CEMI4. - Saber aplicar los métodos de reducción de ruido en edificios y sistemas mecánicos. Métodos de cálculo de aisladores de vibración.

CEMI5. - Caracterización las fuentes de ruido: magnitudes, metodología, normativa.

CEMI6. - Diagnóstico y Caracterización vibratoria de los principales defectos que aparecen en la maquinaria. Aprendizaje de técnicas de análisis y procesado de vibraciones en máquinas. Normativa.

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases de aula de teoría	63	100
Seminarios monográficos	21,5	100
Prácticas de Laboratorio	18	100
Trabajo autónomo	127,5	0
Trabajo en grupo	30	0

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

##### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.	40.0	85.0
Seguimiento continuo de las sesiones de prácticas	10.0	50.0
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.	10.0	50.0

#### NIVEL 2: APLICACIÓN A LA INGENIERÍA ACÚSTICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	SEGÚN ASIGNATURAS	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	27	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	27	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Estudios, proyectos e investigación en acústica y vibraciones</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OBLIGATORIA	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Trabajo de Fin de Máster</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
TRABAJO FIN DE MÁSTER	6	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>

	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Ampliación Trabajo de Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	9	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Prácticas en Empresa</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
OPTATIVA	9	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	9	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrar los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo de la titulación</li> <li>• Iniciarse en la actividad investigadora</li> <li>• Adquirir madurez</li> <li>• Tener contacto con la realidad profesional</li> <li>• Adquirir una visión práctica de los estudios realizados</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Asignatura "Estudios, proyectos e investigación en acústica y vibraciones" El alumno aprenderá a manejar información científica en formatos muy variados, aunque básicamente trabajará con artículos de revistas específicas sobre el tema que se vaya a desarrollar. Se trata de una iniciación al trabajo de investigación, dotando al alumno de las herramientas técnicas y procedimentales adecuadas para abordar un futuro trabajo de investigación importante, bien en forma de TFM o posteriormente en forma de Tesis Doctoral. Así mismo el alumno se iniciará en la realización de estudios y proyectos aplicados a los diversos campos de la ingeniería acústica y vibraciones y en el entorno empresarial correspondiente. - Asignatura Trabajo Fin de Máster El alumno deberá realizar un trabajo en el ámbito de las materias cursadas en la titulación o en aspectos directamente relacionado con los objetivos definidos en la titulación, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas durante los estudios del Máster, siendo supervisado por un tutor académico. Asignatura Ampliación de Trabajo Fin de Máster El alumno deberá realizar un trabajo de ampliación de TFM de iniciación a la investigación, tutelado por un profesor del Máster, en el ámbito de las materias cursadas en la titulación o en aspectos directamente relacionado con los objetivos definidos en ella, en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas durante los estudios del Máster. No implica el desarrollo de prácticas en empresa, aunque se puede contar con el apoyo de alguna empresa colaboradora en determinados aspectos del trabajo. Asignatura Prácticas en Empresa Realización de un trabajo práctico en una empresa o institución del ámbito de la Ingeniería Acústica, dirigido por un tutor de la empresa y supervisado por un tutor académico.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Lengua: Castellano pero es recomendable (no se exige) entender inglés escrito para la asignatura de Estudios proyecto e investigación en acústica y vibraciones</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1. - Capacidad de análisis y síntesis		
CG2. - Capacidad de organización y planificación del tiempo		
CG3. - Capacidad de comunicarse eficazmente		
CG4. - Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma		
CG5. - Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico		
CG6. - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica		
CG7. - Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz		
CG8. - Capacidad para la creatividad y la innovación		
CG9. - Capacidad para actuar éticamente y con compromiso social		
CG10. - Capacidad para la gestión de la información		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CEMAIA1. - Desarrollar las competencias necesarias para iniciarse en la actividad investigadora.		
CEMAIA2. - Desarrollar las competencias necesarias para iniciarse en el mundo empresarial		

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases de aula de teoría	50	100
Clases de prácticas	25	100
Trabajo guiado	50	100
Evaluación final	5	100
Trabajo autónomo	225	0
Estudio individual	95	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas sobre conceptos teóricos y resolución de ejercicios.	30.0	60.0
Valoración de Trabajos, ejercicios e Informes realizados por el alumno o grupo de trabajo.	40.0	70.0
Seguimiento y valoración del trabajo y actitud durante el desarrollo del TFM	20.0	30.0
Seguimiento y valoración del trabajo y actitud durante el desarrollo de las prácticas en empresa	30.0	50.0
Evaluación de la memoria del TFM que el alumno deberá elaborar sobre el trabajo realizado	30.0	40.0
Evaluación de la defensa oral del TFM. El trabajo realizado se presentará ante un tribunal designado específicamente para ello, que evaluará las competencias, capacidades, habilidades y conocimientos adquiridos	40.0	60.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Valladolid	Catedrático de Escuela Universitaria	6.67	100.0	0.0
Universidad de Valladolid	Profesor Titular de Escuela Universitaria	46.67	100.0	0.0
Universidad de Valladolid	Profesor Contratado Doctor	13.33	100.0	0.0
Universidad de Valladolid	Ayudante Doctor	6.67	100.0	0.0
Universidad de León	Catedrático de Escuela Universitaria	13.33	100.0	0.0
Universidad de León	Profesor colaborador Licenciado	6.67	100.0	0.0
Universidad de León	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	6.67	100.0	0.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
95	5	95
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>Las dos Universidades tienen desarrolladas sus normativas propias en materia de valoración del progreso y resultados del aprendizaje de los estudiantes, que detallamos a continuación.</p> <p><b>Universidad de Valladolid :</b></p> <p>Evaluación del progreso y los resultados al nivel de cada asignatura:</p> <p>La verificación de los conocimientos de los estudiantes se puede realizar mediante un examen final o bien siguiendo un proceso de evaluación continua. Tal y como establece el artículo 11 del Reglamento de Ordenación Académica de la <b>Universidad de Valladolid</b> " <i>Los profesores responsables de las asignaturas serán quienes determinen en el proyecto de cada asignatura, de acuerdo con los criterios enunciados en el proyecto docente de la misma, las características, tipo de examen que se va a realizar y criterios de evaluación</i>" .</p> <p>El Proyecto Docente de la Asignatura es el instrumento por el cual se define el modelo de organización docente de la asignatura. El Proyecto Docente tiene alcance público y se puede consultar desde los espacios de difusión académica previstos por la Universidad.</p>		

#### Régimen de la evaluación continua

Se entiende por evaluación continua el conjunto de procesos, instrumentos y estrategias didácticas definidas en el Proyecto Docente de la Asignatura aplicables de manera progresiva e integrada a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje de ésta. Las evidencias recogidas deben facilitar a los estudiantes y a los docentes indicadores relevantes y periódicos acerca de la evolución y el progreso en el logro de las competencias que se hayan expresado como objetivos de aprendizaje de la asignatura. La evaluación continua comprende las asignaturas que así lo prevean en su Proyecto Docente.

Las asignaturas que integren sistemas de evaluación continua especificarán los elementos que aporten información al proceso. Estos elementos, así como los indicadores del progreso, del logro de los aprendizajes, los criterios para evaluar cada una de las actividades y su peso en el cómputo global de la calificación de las asignaturas deberán ser especificados en la memoria de la titulación y deberán ser públicos para los alumnos y responsables académicos en cualquier momento.

La información relativa al peso –en la calificación final- de los mecanismos de evaluación continua que se utilicen, deberá explicarse con todo detalle en el Programa Docente de la Asignatura.

Las asignaturas con evaluación continua seguirán el sistema general de calificaciones fijado por la Universidad en su Reglamento de Ordenación Académica.

#### Régimen de los exámenes finales

Los exámenes, tanto orales como escritos, se deben realizar, al finalizar la docencia, dentro del periodo fijado para esta finalidad en el calendario académico.

Convocatoria: Los estudiantes de la Universidad de Valladolid disponen, según establece la normativa de permanencia aprobada por el Consejo Social el 5 de mayo de 2003, de un máximo de seis convocatorias para superar cada asignatura del plan de estudios que estén cursando. Los estudiantes dispondrán de dos convocatorias de examen una ordinaria y otra extraordinaria por asignatura matriculada y curso académico. Habrá una convocatoria extraordinaria de fin de carrera a la que sólo podrán concurrir aquellos estudiantes que tengan pendientes asignaturas con un número total de créditos equivalentes como máximo al cuarenta por ciento de los créditos del último curso de la titulación correspondiente.

Exámenes orales. Los exámenes orales serán públicos y el contenido de los mismos será grabado en audio por el profesor. Excepcionalmente, y en la medida en que las disposiciones legales lo permitan, se podrá grabar en otro soporte atendiendo a la naturaleza del examen. Sea como fuere, el Departamento de que se trate proveerá al profesor de los medios técnicos necesarios.

#### Revisión:

Junto con las calificaciones provisionales de la asignatura, el profesor hará público en el tablón del Centro, Departamento o Sección Departamental y en la web de la Uva el horario, lugar y fechas en que se podrá efectuar la revisión de los exámenes. El plazo de revisión tendrá lugar, como mínimo, a partir del tercer día después de la fecha de publicación de las calificaciones. En cualquier caso el periodo y horario de revisión ha de garantizar que todos los estudiantes que lo deseen puedan acceder a la misma. Tras la revisión del examen ante el profesor, y en plazo de cinco días lectivos, los estudiantes podrán solicitar, por registro, al Director del Departamento, mediante escrito razonado, la revisión de la calificación. El Director del Departamento nombrará, en el plazo de tres días lectivos, una Comisión constituida por tres profesores que no hayan participado en la evaluación, pertenecientes al área de conocimiento al que pertenezca la asignatura. La resolución que adopte el Director deberá ser conforme al informe-propuesta emitido por la Comisión.

Agotada esta vía, el estudiante podrá solicitar en el plazo de siete días lectivos una nueva revisión de la calificación obtenida al Decano o Director del Centro, quien convocará a la Comisión de Garantías para estudiar la petición. La resolución de la Comisión de Garantías es recurrible en alzada ante el Rector, cuya resolución agotará la vía administrativa.

Conservación: Los exámenes escritos, las grabaciones y los trabajos que se empleen en la evaluación serán conservados por el profesorado responsable de la asignatura durante un periodo mínimo de un año. Una vez transcurrido este plazo se destruirán los documentos escritos y las grabaciones de los exámenes correspondientes. No obstante lo anterior, si el material indicado formase parte de una reclamación o recurso, deberá conservarse hasta la resolución en firme del mismo.

Calificaciones: Los resultados obtenidos por los estudiantes se expresan en calificaciones numéricas de acuerdo con la escala establecida en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Por lo que respecta a la consideración de las asignaturas convalidadas y adaptadas, la valoración de los expedientes académicos y la certificación de las calificaciones en el expediente académico, es de aplicación lo previsto en la normativa de calificaciones aprobada por el Consejo de Gobierno.

#### Universidad de León :

#### REGLAMENTO DE EXÁMENES

#### **(Modificación Acuerdo Consejo de Gobierno 20/05/08; Modificación Acuerdo Consejo de Gobierno: 6/11/08 (artículo 18 párrafo 2º))**

Título I: Del Plan Docente, la programación de las asignaturas y la convocatoria de los exámenes.

1º.- Cada Centro a propuesta de los Departamentos correspondientes elevará al Consejo de Gobierno para su aprobación antes del 1 de junio del curso académico el Plan docente del curso siguiente que tendrá el siguiente contenido:

1) Las asignaturas del Plan de Estudios de cada una de las Titulaciones que imparta el Centro en cada una de las cuales se especificará:

a) Número de grupos de teoría y de práctica conforme a los requisitos y criterios

establecidos por el Consejo de Gobierno.

b) El profesor responsable de cada asignatura o grupo en su caso.

c) Otros docentes que colaboren en la impartición de cada asignatura o grupo en su caso.

- d) Horario de clases teóricas y prácticas (en su caso) con asignación de los espacios en los que las mismas deberán impartirse.
  - e) Horario de tutorías de cada asignatura y grupo en su caso.
  - f) Tipo de examen final, escrito u oral.
  - g) Calendario de exámenes finales con indicación de la fecha, lugar y hora de celebración.
  - h) Tribunales de Revisión de exámenes de cada asignatura y, en su caso, la Comisión de Reclamaciones para los Proyectos de Fin de Carrera.
- 2) La modificación de cualquiera de los aspectos contenidos en las letras a), b) c) d) e) f) g) y h) del apartado anterior será elevada por el Centro al Vicerrectorado de Ordenación Académica quien resolverá la misma informando con posterioridad de ello al Consejo de Gobierno.
- 2º.-** Cada Centro, a propuesta de los profesores responsables, facilitará a los estudiantes al inicio del curso académico la planificación de las asignaturas que imparte, con el contenido siguiente:
- a) Programa de la asignatura con los contenidos teóricos y/o prácticos;
  - b) Relación de docentes que imparten la asignatura;
  - c) Procedimientos de evaluación y criterios de corrección de exámenes
  - d) Bibliografía recomendada
  - e) Otras actividades a desarrollar por los estudiantes durante el curso, en su caso.

**3º.-** Cuando se hayan previsto exámenes parciales, las convocatorias serán acordadas entre el profesor y los estudiantes de forma que, con carácter general, no interfieran el desarrollo normal del curso. En todo caso, la fecha de celebración de los posibles exámenes parciales, así como la materia objeto de los mismos, se fijará con al menos veinte días naturales de antelación a su celebración .

**4º.-** Los estudiantes que por motivos de representación en los órganos colegiados de la Universidad de León, por el desarrollo de actividades culturales o deportivas en representación de la Universidad de León o por otras circunstancias suficientemente justificadas no puedan examinarse en la fecha prevista, lo harán en otra fecha, previo acuerdo con el profesor responsable de la asignatura que, en ningún caso, coincidirá con la fecha de examen de otra asignatura.

**5º.-** En el caso previsto en el número anterior, se utilizará el siguiente orden de preferencia: exámenes de asignaturas troncales, exámenes de asignaturas obligatorias, exámenes de asignaturas optativas y, por último, exámenes de asignaturas de libre elección. Si las asignaturas fueran de la misma categoría se dará preferencia a los exámenes de aquellas asignaturas que correspondan al curso inferior.

Título II: Del desarrollo y forma del examen

Capítulo 1. Disposiciones generales

**6º.-** La identificación de los estudiantes, que se efectuará mediante la presentación del carné de estudiante o, en su defecto, de cualquier otro documento que acredite suficientemente su identidad, se podrá llevar a cabo por el profesor en cualquier momento del examen .

**7º.-** Las normas de realización del examen se indicarán expresamente por el profesor al comienzo del mismo.

Las pruebas, duración y condiciones de realización de las evaluaciones correspondientes a los estudiantes con graves problemas de audición, visión o motricidad se adaptarán necesariamente por el profesor a las características de los mismos.

**8º.-** Los estudiantes tendrán derecho a que se les facilite un documento justificativo de haber realizado el examen al entregar el mismo.

Capítulo 2. De los exámenes escritos

**9º.-** Al comienzo de cada examen se señalará expresamente su duración que, en todo caso, será la suficiente para que los estudiantes puedan contestar en un tiempo razonable a lo que se les pide.

**10º.-** La duración máxima de cada examen será de tres horas. En caso de requerirse un tiempo superior para un mismo examen, se espaciará en dos o mas sesiones, con un descanso mínimo de treinta minutos entre cada una de ellas.

**11º.-** En el caso de que un examen sea considerado ilegible por el profesor, éste deberá exigir del estudiante interesado la lectura del mismo, antes de comunicar la calificación.

Capítulo 3. De los exámenes orales

**12º.-** Los exámenes serán públicos y se grabarán en soportes de audio a fin de determinar el exacto contenido de los mismos. La grabación será llevada a cabo mediante el procedimiento que se arbitre desde el Vicerrectorado de Ordenación Académica. Para ello, los Centros deberán notificar a dicho Vicerrectorado, al menos con diez días hábiles de antelación, la fecha de celebración y la duración previsible de los exámenes orales.

**13º.-** El profesor deberá señalar a los estudiantes el nombre del que será el último en examinarse en cada turno. Si el examen se prolongase por más de un día, esta operación se llevará a cabo todos los días que dure el mismo.

Título III: De la comunicación de resultados y de la conservación de exámenes

**14º.-** La calificación provisional de los exámenes finales se hará pública en los tabloneros habilitados al efecto por el Centro dentro de un plazo máximo de doce días naturales contados a partir de la fecha de realización de los exámenes. En el caso de los exámenes orales los doce días naturales se contarán a partir del último examen que se realice. En la convocatoria de septiembre este plazo se reducirá a cinco días en ambos supuestos.

Los plazos regulados en el artículo anterior solo podrán alterarse por existir una causa justificada en cuyo caso el profesor, avisando a los estudiantes del retraso, sacará las calificaciones provisionales lo antes posible.

**15º.-** A los efectos de la conservación de exámenes escritos, los profesores responsables deberán conservar los mismos en el Departamento. Respecto a los exámenes orales, la conservación de los soportes en los que se graben los mismos corresponderá al Secretario del Centro en el que se imparta la asignatura objeto del examen oral.

En ambos casos, los exámenes deberán conservarse al menos, hasta un mes después de la entrega de Actas, si bien en los casos de reclamación o de recurso, el material objeto de examen se conservará hasta su resolución firme.

## Titulo IV: De la Revisión de exámenes

Capítulo 1. Revisión por el propio docente que ha calificado el examen.

**16º.-** Simultáneamente a la publicación de las calificaciones provisionales de los exámenes finales escritos u orales se hará público el horario, lugar y fecha en que los estudiantes que lo deseen tendrán derecho a revisar su examen, así como el plazo y el lugar de presentación de la solicitud de revisión conforme a lo previsto en este artículo.

Para que se proceda a la revisión del examen será necesaria la previa petición del estudiante. Dicha petición podrá realizarse por dos vías:

a). Preferentemente, a través del sitio web de la Universidad de León: [www.unileon.es](http://www.unileon.es) pulsando el icono existente en la página principal: "Secretaría Virtual", en el apartado de "Consultas de notas provisionales", pulsando el botón "Solicitar" de la columna "Revisión de exámenes". Se podrá realizar desde cualquier ordenador conectado a Internet, siendo recomendable que los solicitantes obtengan un resguardo acreditativo de la petición.

b). Si no pudieran utilizar el procedimiento previsto en el punto anterior, podrán cumplimentar el modelo de impreso que figura como Anexo a este Reglamento y que se facilitará a los estudiantes por las Administraciones de los Centros.

El plazo concluirá a las 12.00 horas del día anterior a la revisión, debiéndose presentar la misma en la Administración del Centro en el que se imparte la titulación a la que pertenece, o bien en la Administración del Departamento responsable de la impartición de la asignatura objeto de revisión, con el correspondiente registro de entrada.

Una vez concluido el plazo de presentación de solicitudes por el procedimiento previsto en el párrafo b), la Administración del Centro o, en su caso, la del Departamento remitirán al profesor responsable de la asignatura, con anterioridad a la fecha en que esté prevista la revisión del examen, las solicitudes presentadas.

Las solicitudes presentadas telemáticamente por el procedimiento y plazos descritos en los anteriores apartados a) figurarán en un listado que podrá ser consultado en el sistema por el profesor responsable de la asignatura. En dicho listado se detallará la asignatura cuyo examen desea revisarse, la titulación a la que pertenece y la identidad de los estudiantes que han solicitado revisión.

**17º.-** La solicitud de revisión de examen irá dirigida al profesor responsable de la asignatura, si bien los estudiantes deberán ser atendidos por el profesor o profesores que le hayan calificado.

Dicha revisión deberá realizarse entre los días hábiles tercero y quinto siguientes a la publicación de las calificaciones, y de la misma deberá quedar constancia documental mediante la firma del profesor o profesores que la realicen del justificante que, a tal efecto, podrá imprimirse desde la Secretaría virtual, si utilizan dicho procedimiento o se facilitará a los estudiantes por las Administraciones de los Centros o de los Departamentos acompañando al modelo de solicitud de revisión. Dicho documento constará de dos copias quedando una de ellas para el profesor y otra para el propio estudiante.

Capítulo 2. Revisión por Tribunal

**18º.-** En caso de disconformidad con el resultado de la revisión prevista en el artículo anterior y que, en todo caso, resultará obligatoria, el estudiante podrá interponer reclamación razonada ante el Decano o Director del Centro, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha en la que concluya la revisión para su remisión al Tribunal nombrado al efecto.

Este Tribunal, en el que no podrá figurar el profesor o los profesores objeto de la reclamación, estará compuesto por tres profesores funcionarios de la Universidad de León pertenecientes al área de conocimiento que tenga asignada la docencia. En caso de que no existieran profesores funcionarios suficientes, podrá quedar integrado por profesores contratados doctores o colaboradores fijos. Si el área afectada no contase con suficientes profesores que cumplan estos requisitos se recurrirá a formar el Tribunal con profesores funcionarios (o, en su defecto, profesores contratados doctores o colaboradores fijos) de áreas afines.

**19º.-** El Tribunal de revisión de cada asignatura, que incluirá los oportunos suplentes, será propuesto por el Consejo de Departamento en el Plan Docente de cada curso, debiendo ser aprobado conjuntamente con el mismo, con indicación expresa de Presidente, Secretario y Vocal.

**20º.-** Para resolver la reclamación el Tribunal únicamente tendrá en consideración a) el material de examen; b) los criterios de corrección utilizados que hayan sido hechos públicos; c) las alegaciones presentadas por el estudiante; y d) en su caso, las alegaciones que puedan realizar por escrito el profesor o profesores afectados para lo que dispondrán de 3 días hábiles desde que se les dé traslado por el Presidente del Tribunal de la reclamación presentada por el estudiante.

**21º.-** El Tribunal, resolverá en un plazo máximo de 10 días hábiles desde que concluya el plazo referido en el artículo anterior 19 d) pudiendo modificar la calificación mediante resolución motivada que comunicará a los interesados. En caso de rectificación de la calificación, el Presidente del Tribunal ha de hacer constar la nueva calificación en un acta complementaria, la cual ha de ser firmada por todos los miembros de Tribunal.

Contra la Resolución de este Tribunal cabe interponer recurso de alzada ante el Rector cuya decisión agotará la vía administrativa.

## Título V: De la Revisión de los Proyectos o Trabajos Fin de Carrera

Capítulo 1. Revisión por el propio Tribunal que ha calificado el Proyecto o el Trabajo.

**22º.-** Simultáneamente a la publicación de las calificaciones provisionales de los Proyectos o Trabajos de Fin de Carrera se hará público el horario, lugar y fecha en que los estudiantes que lo deseen tendrán derecho a revisarlos, así como el plazo y el lugar de presentación de la solicitud de revisión conforme a lo previsto en este artículo.

Para que se proceda a la revisión será necesaria la previa petición del estudiante. Dicha petición podrá realizarse cumplimentando el modelo de impreso que figura como Anexo a este Reglamento y que se facilitará a los estudiantes por las Administraciones de los Centros.

El plazo para hacer dicha solicitud concluirá a las 12.00 horas del día anterior a la revisión, debiéndose presentar la misma en la Administración del Centro en el que se imparte la titulación a la que pertenece el proyecto fin de carrera objeto de revisión, con el correspondiente registro de entrada. Una vez concluido el plazo de presentación de solicitudes previsto en la Administración del Centro remitirá al Presidente del Tribunal, con anterioridad a la fecha en que esté prevista la revisión, las solicitudes presentadas.

**23º.-** La solicitud de revisión del Proyecto o Trabajo de Fin de Carrera irá dirigida al Presidente del Tribunal, si bien los estudiantes deberán ser atendidos por todos los profesores que le hayan calificado.

Dicha revisión deberá realizarse entre los días hábiles tercero y quinto siguientes a la publicación de las calificaciones, y de la misma deberá quedar constancia documental mediante la firma de los profesores que la realicen del justificante que, a tal efecto, se facilitará a los estudiantes por la Administración del Centro acompañando al modelo de solicitud de revisión antes referido. Dicho documento constará de dos copias quedando una de ellas para el Presidente del Tribunal y otra para el propio estudiante.

Capítulo 2. Revisión por la Comisión de Reclamaciones

**24º.-** En caso de disconformidad con el resultado de la revisión prevista en el artículo anterior y que, en todo caso, resultará obligatoria, el estudiante podrá interponer reclamación razonada ante el Decano o Director del Centro, en el plazo de 5 días hábiles contados desde la fecha en la que concluya la revisión para su remisión a la Comisión de Reclamaciones nombrada al efecto.

Con el fin de garantizar que en dicha Comisión no figuren los profesores objeto de la reclamación, estará compuesta por tres profesores funcionarios de la Universidad de León que figuren en el Plan Docente de la Titulación correspondiente y, como suplentes, el resto de los profesores funcionarios del mismo.

Esta Comisión será propuesta por el Centro con indicación expresa de Presidente, Secretario y Vocal, debiendo constar en el Plan docente de cada curso académico para su aprobación junto con el mismo por el Consejo de Gobierno.

**25º.-** Para resolver la reclamación la Comisión tendrá en consideración únicamente a) el material objeto de calificación b) los criterios de corrección utilizados que hayan sido hechos públicos; c) las alegaciones presentadas por el estudiante; y d) en su caso, las alegaciones que puedan realizar por escrito los miembros del Tribunal calificador para lo que dispondrán de 3 días hábiles desde que se les dé traslado por el Presidente de la Comisión de la reclamación presentada por el estudiante.

**26º.-** La Comisión de Reclamaciones, resolverá en un plazo máximo de 10 días hábiles desde que concluya el plazo referido en el artículo anterior 23 d) pudiendo modificar la calificación mediante resolución motivada que comunicará a los interesados. En caso de rectificación de la calificación, el Presidente de la misma deberá hacer constar la nueva calificación en un acta complementaria, la cual ha de ser firmada por todos los miembros de la Comisión de Reclamaciones.

Contra la Resolución de la Comisión de Reclamaciones cabe interponer recurso de alzada ante el Rector cuya decisión agotará la vía administrativa.

## Disposición Transitoria

**Primera.-** Los procedimientos de revisión de exámenes que se realicen en las convocatorias de junio y de septiembre de 2008 se substanciarán por el procedimiento previsto en el Reglamento para la Revisión de exámenes aprobado por la Junta de Gobierno el 18 de mayo de 2001.

## Disposiciones Finales

**Primera.-** El presente Reglamento entrará en vigor el 1 de octubre de 2008 siendo aplicable en todas las convocatorias de examen del curso académico 2008-2009.

**Segunda.-** La entrada en vigor de este Reglamento el 1 de octubre de 2008 supondrá la derogación del Reglamento para la Revisión de exámenes aprobado por la Junta de Gobierno de 18 de mayo de 2001.

**Tercera.-** Se faculta al Rector de la Universidad de León para que pueda dictar cuantas instrucciones resulten precisas para el fiel cumplimiento de lo dispuesto en el presente Reglamento, incluso aclarando los aspectos que pudieran resultar pertinentes como resultado de su aplicación.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/VicerrectoradoEstudiantes/SIGCalidad">http://www.uva.es/opencms/contenidos/gobiernoUVA/Vicerrectorados/VicerrectoradoEstudiantes/SIGCalidad</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2013
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

En la tabla siguiente se especifican las asignaturas que debe tener aprobadas un alumno del plan a extinguir para poder convalidar con una asignatura del nuevo plan. Entre paréntesis se indica el nº de créditos ECTS de cada asignatura.

ASIGNATURAS PLAN ANTIGUO	ASIGNATURAS PLAN NUEVO
Métodos Matemáticos en Acústica y Vibraciones (3)	Herramientas Matemáticas y de Procesado de la Señal (4,5)
Procesado de la Señal (3)	
Acústica Física (3)	Fundamentos de Acústica y Vibraciones (6)
Fundamentos de Vibraciones (2)	
Propagación del Sonido (1)	
Instrumentación de Acústica y Vibraciones (2)	Instrumentación y Medida (4,5)
Medida y Evaluación del Ruido (3)	
Elaboración de Mapas Acústicos (3)	Mapas Acústicos (3)
Acústica y Ordenación del Territorio (2)	
Impacto Ambiental por Ruido y Vibraciones (2)	
Gestión del Ruido Ambiental (2)	Normativa y Gestión del Ruido (3)
Normativa y Legislación en Materia de Ruidos y vibraciones (1)	
Aislamiento, Materiales y CTE (3)	Aislamiento Acústico (6)
Evaluación y Certificación de Aislamientos: Ensayos (3)	
Técnicas de Intensimetría (2)	
Acústica de Salas y Acondicionamiento Acústico (3)	Acondicionamiento Acústico (4,5)
Acústica Musical (2)	
Acústica de Teatros (1)	
Ruido y Vibraciones en el Puesto de Trabajo (3)	Ruido y Vibraciones en el Puesto de Trabajo (3)
Efecto del Ruido y Vibraciones sobre las Personas (1)	
Control de Ruido y Vibraciones (2)	Control de Ruido y Vibraciones (3)
Caracterización de Fuentes Sonoras (2)	Caracterización y Diagnóstico de Máquinas (4,5)
Diagnóstico de Ruido y Vibraciones en Máquinas (2)	
	Estudio, proyectos e investigación en acústica y vibraciones (3)

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4311478-47005644	Máster Universitario en Ingeniería Acústica y Vibraciones-Escuela Técnica Superior de Arquitectura

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
09286976J	María de la O	Machimbarrena	Gutiérrez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Monasterio de Santa Clara 18	47015	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mariao@opt.uva.es	983185261	983185261	Coordinadora del Máster-PTUN
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
12179219Y	Marcos	Sacristán	Represa
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerectorado.docencia@uva.es	983184284	983186461	Rector de la Universidad de Valladolid
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
12179219Y	Marcos	Sacristán	Represa
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jefatura.gabinete.estudios@uva.es	983184284	983186461	Rector de la Universidad de Valladolid

## **Apartado 1: Anexo 1**

**Nombre :** C Master IAcusticaVibrac-Firmado rectoresv2.pdf

**HASH SHA1 :** VXnWAmrXjh7Wpp0sJb3/PUIxjmE=

**Código CSV :** 95899449026553546203626

**Ver Fichero:** C Master IAcusticaVibrac-Firmado rectoresv2.pdf

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre :** justificacion.pdf

**HASH SHA1 :** ioC0H12pYJTFT5I4ypg1fu1OS8w=

**Código CSV :** 102973365223267143736855

**Ver Fichero:** justificacion.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre :** informacion.pdf

**HASH SHA1 :** buhPPizN23uC3msHxnIce7CBmi0=

**Código CSV :** 95899463271864225902416

**Ver Fichero:** informacion.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre :** planificacion.pdf

**HASH SHA1 :** roT8N8fREHKv/WebqqYdYL9/k4=

**Código CSV :** 102973374326427071953960

**Ver Fichero:** planificacion.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

Nombre : personal.pdf

HASH SHA1 : AKZ6sk2gpMbXHvcC49Xi3lWj35k=

Código CSV : 102973386223775041221858

Ver Fichero: personal.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :** otropersonal.pdf

**HASH SHA1 :** LRCA6mO9tc8liUZ8GLhT6RnjZIc=

**Código CSV :** 95899498764321626597425

**Ver Fichero:** otropersonal.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :** recursos.pdf

**HASH SHA1 :** quNPrUstX96nZINyq5rmnZIazgQ=

**Código CSV :** 95899509626872004910773

**Ver Fichero:** recursos.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre :** resultados.pdf

**HASH SHA1 :** auOLhXRae/VMf9T7LkT5JAYpEM8=

**Código CSV :** 95899519583314282701751

**Ver Fichero:** resultados.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :** calendario.pdf

**HASH SHA1 :** Puf7kyc6xKq9orUoQH0OyHzmUQk=

**Código CSV :** 95899528589100840779980

**Ver Fichero:** calendario.pdf

