

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 Politécnica de Valencia	Escuela Politécnica Superior de Gandía	46020091
NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	
Máster	Máster Universitario en Ingeniería Acústica	
RAMA DE CONOCIMIENTO		
Ingeniería y Arquitectura		
CONJUNTO	CONVENIO	
No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
José Luis Martínez de Juan	Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	19850092B	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Juan Juliá Igual	Rector	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	19874739W	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
Francisco Javier Redondo Pastor	Titular de Universidad	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	02617960P	

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
Camino de vera s/n	46022	Valencia	963877101
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vece@upv.es	Valencia	963877969	

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: Valencia, a ____ de _____ de 2011
	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	No		Ver anexos. Apartado 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ingeniería y Arquitectura	Física	Electricidad y energía
HABILITA PARA PROF. REG.	PROFESIÓN REGULADA	RESOLUCIÓN
No		
NORMA	AGENCIA EVALUADORA	UNIVERSIDAD SOLICITANTE
	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)	Universidad Politécnica de Valencia

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
027	Universidad Politécnica de Valencia

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
10	38	12

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Politécnica de Valencia

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

CÓDIGO	CENTRO
46020091	Escuela Politécnica Superior de Gandía

1.3.2. Escuela Politécnica Superior de Gandía

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Si	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	31.0	60.0
RESTO DE AÑOS	31.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	15.0	30.0
RESTO DE AÑOS	15.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.upv.es/upl/U0490394.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
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.
GENERALES
01 - Capacidad de análisis y síntesis
02 - Capacidad de organización y planificación
03 - Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio
04 - Capacidad de gestión de la información
05 - Resolución de problemas
06 - Toma de decisiones
07 - Trabajo en equipo
08 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar
09 - Orientación al cliente
10 - Razonamiento crítico
11 - Presentaciones orales
12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo
13 - Adaptación a nuevas situaciones
14 - Creatividad
15 - Iniciativa y espíritu emprendedor
16 - Liderazgo
17 - Motivación por la calidad
18 - Sensibilidad hacia temas medioambientales
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
19 - Comprensión de los fundamentos físicos básicos asociados a los fenómenos acústicos y vibratorios.
20 - Comprensión de la fenomenología básica asociada a las vibraciones de medios continuos
21 - Conocimiento de los métodos de resolución de bajas frecuencias (métodos modales) y altas frecuencias
22 - Manejo de instrumental específico de medidas acústicas y vibraciones
23 - Conocimiento de las técnicas estadísticas usuales en el ámbito del análisis de datos en estudios acústicos.

24 - Conocimiento de las técnicas básicas de análisis de incertidumbre de cara a la acreditación
25 - Analizar, diseñar y desarrollar programas en el lenguaje de programación MATLAB _ç
26 - Saber utilizar el entorno MATLAB _ç en la resolución de problemas de tratamiento digital de señales acústicas
27 - Evaluar rendimientos y prestaciones de los programas desarrollados
28 - Captación de señales acústicas
29 - Procesado de señal multitasa: interpolación y diezmado
30 - Descripción de señales aleatorias
31 - Análisis del contenido espectral de señales acústicas: análisis espectral no paramétrico: FFT, enventanado,
32 - Diseño de filtros digitales
33 - Dominar las herramientas de representación 2D en los sistemas CAD.
34 - Dominar las herramientas de representación 3D en los sistemas CAD.
35 - Conocimiento de las técnicas y herramientas para la detección y generación de oportunidades de negocio que faciliten la competitividad de las organizaciones
36 - Dominar sistemas de gestión de la innovación: implantación según norma ISO 166.002
37 - Conocer las peculiaridades de la dirección de proyectos de I+D+I según ISO 166.001.
38 - Conocimiento de la protección de las innovaciones: sistema de patentes.
39 - Conocer los fundamentos del marketing de tecnología
40 - Análisis de circuitos eléctricos equivalentes de los transductores electroacústicos
41 - Caracterizar los transductores electroacústicos a partir de medidas eléctricas
42 - Conocer el funcionamiento y manejo de los micrófonos y altavoces más usados así como las técnicas de caracterización de los mismos.
43 - Analizar y diseñar recintos acústicos para altavoces
44 - Familiarizar al alumno con las instalaciones típicas de sonorización y sonido
45 - Comprender las Teorías para el estudio del sonido en campo confinado así como los principios de funcionamiento de materiales absorbentes.
46 - Analizar y Diseñar salas desde un punto de vista acústico (Teatros, Auditorios, Salas de Ópera, Salas de concierto, Sistemas de refuerzo sonoro, cines, salas de grabación y control, etc)
47 - Comprender y valorar de los principales parámetros utilizados en acústica de la edificación
48 - Analizar la problemática actual en la edificación
49 - Analizar y poner en marcha proyectos en base a las diferentes normativas (estatal, autonómica, municipal)
50 - Comprensión de los principales parámetros utilizados en acústica Urbanística y Medioambiental.
51 - Conocer las distintas normativas municipales, autonómicas, estatales y comunitarias respecto a la contaminación
52 - Capacitar al alumno para abordar proyectos de sonorización de espacios abiertos y cerrados incluyendo diseño y elaboración de presupuestos.
53 - Conocer el Procesado tiempo-frecuencia
54 - Diseñar algoritmos de procesado en array
55 - Diseñar algoritmos de procesado adaptativo
56 - Conocer el Procesado de señal en sistemas MIMO
57 - Comprensión de la modelización matemática de un problema acústico/vibratorio
58 - Conocimiento de distintos métodos de resolución numérica de éstos
59 - Conocimiento de paquetes de software para la resolución numérica de problemas acústicos/vibratorios.
60 - Conocimiento de paquetes de software de simulación específicos de acústica de salas, aislamiento acústica y acústica urbanística y medioambiental

61 - Manejo de instrumental propio de equipos ultrasónicos.
62 - Comprensión de los mecanismos físicos utilizados en cada aplicación ultrasónica
63 - Comprensión técnica de los fundamentos del instrumental utilizado en aplicaciones ultrasónicas
64 - Conocer y utilizar Bibliotecas Numéricas Computacionales de libre distribución
65 - Comprensión de los mecanismos físicos de la propagación de sonido en el mar
66 - Manejo de instrumental propio de acústica submarina y comprensión técnica del mismo: hidrófonos y arrays,
67 - Instrucción básica en las diferentes aplicaciones de la acústica submarina: estimación de biomasa, topografía
68 - Analizar e implementar las diferentes configuraciones para la amplificación de la señal de audio
69 - Medida y caracterización de una etapa de potencia
70 - Conocer las técnicas empleadas en los sistemas de megafonía
71 - Acercamiento a la percepción sonora
72 - Conocimiento de los principales sistemas de afinación
73 - Comprensión de los fenómenos físicos relacionados con los instrumentos musicales
74 - Conocer los fundamentos de la fisiología de la audición.
75 - Conocer las bases para el diseño y la realización de experimentos psicoacústicos y perceptivos.
76 - Conocimiento de la historia de los instrumentos musicales

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

De acuerdo con la normativa de acceso a las enseñanzas oficiales de Máster reflejada en el Artículo 16 del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.

Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación 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 postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster .

No existen pruebas de acceso específicas para este máster.

Criterios de selección de alumnos para cursar el Máster Oficial de Ingeniería Acústica:

- a) Cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa oficial (eliminadorio)
- b) Adecuación de la titulación por la que se accede al máster. Expediente académico.
- c) Experiencia laboral demostrada en el ámbito de la acústica
- d) Motivación del alumno (para evaluar este aspecto los aspirantes deberán presentar junto a su preinscripción una carta de motivación en la que se especifique si están colegiados en algún colegio de ingeniería oficial, si tienen intención de realizar una tesis doctoral al finalizar el máster y cualquier otro aspecto que el aspirante considere oportuno).

Cuantitativamente, esta valoración de los candidatos se realizará utilizando la siguiente fórmula:

0.5 * (nota global del expediente académico de la titulación de grado por la que acceden al máster) *coeficiente de idoneidad +

(número de años de experiencia profesional en la ingeniería acústica [hasta 3 puntos=3 años de experiencia])+

0.2* (número de cursos recibidos dentro del campo de la acústica [hasta 5 cursos])+

(1 punto por otros méritos y motivación)

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universitat Politècnica de València cuenta con un sistema de orientación integrado en el Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) dirigido a todos los alumnos de la Universidad. Este sistema de orientación se lleva a cabo por psicopedagogos y contempla distintas acciones:

-Gabinete de Orientación Psicopedagogo Universitario (GOPU)

Es un servicio especializado y confidencial que presta atención y asesoramiento personalizado a todos los alumnos que lo soliciten. Entre los temas que se pueden abordar desde una vertiente pedagógica serían: la mejora de las técnicas de trabajo intelectual, la metodología de estudio universitario, la preparación de los exámenes, así como, la mejora del rendimiento académico. Por otro lado, desde una vertiente personal se pueden trabajar el control de la ansiedad y el manejo del estrés, superar los problemas de relación, mejorar la autoestima, en definitiva, ayudar a que el alumno se sienta bien.

-Recursos de apoyo

El ICE cuenta con una biblioteca específica con préstamo abierto a la comunidad universitaria en la que existe la posibilidad de consultar un fondo de documentación formado por libros, revistas y audiovisuales relacionados con temas psicológicos y pedagógicos.

-Formación permanente

Los alumnos de la UPV tienen la posibilidad de participar en talleres específicos para adquirir determinadas competencias demandadas en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior y que contemplarían su formación académica.

Entre las competencias que se trabajan están la toma de decisiones, la resolución de problemas, habilidades de gestión de la información, habilidades sociales, trabajo en equipo, liderazgo, aprendizaje autónomo, entre otros.

Estos talleres se presentan en dos convocatorias correspondientes al título. Son actividades gratuitas para los alumnos y las puede convalidar por créditos de libre elección a su correspondiente título.

-Formación a demanda

La formación a demanda es una vía formativa que disponen los centros para solicitar actividades sobre temáticas específicas a completar la formación de sus alumnos.

Más concretamente, los alumnos del Máster de Ingeniería Acústica, reciben charlas periódicas en las que se les va informando de diferentes aspectos relativos a su marcha personal en el máster. Por ejemplo, al principio del segundo cuatrimestre reciben una charla sobre líneas de investigación para orientarles a la hora de seleccionar tema para su Trabajo de Fin de Máster.

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 anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	30

Normativa para Reconocimiento y Transferencia de créditos

Aprobada en Consejo de Gobierno de 8 de marzo de 2011

Normativa para el Reconocimiento y Transferencia de Créditos en Títulos Oficiales de Grado y Máster de la Universidad Politécnica de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, ha modificado parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Entre otras modificaciones introducidas por el citado Real Decreto, se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13.

Atendiendo a lo establecido en los citados artículos resulta necesario adecuar a la nueva regulación, las actuales normativas de reconocimiento de créditos en estudios de Grado y de Máster en la UPV, aprobadas en Consejo de Gobierno de fecha 18 de diciembre de 2008 y Comisión Académica de fecha 15 de junio de 2010 respectivamente.

2. LA ORDENACIÓN DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ESPAÑA

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas (Grado, Máster y Doctorado), define los criterios a seguir en lo que a transferencia y reconocimiento de créditos se refiere.

Los criterios generales se establecen en el artículo 6 “Reconocimiento y Transferencia de créditos” del citado R.D., en los siguientes términos:

1. Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto.

2. A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

3. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.

A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia y se deberá acompañar a la misma, además de los dispuesto en el Anexo I de este real decreto, el diseño curricular relativo al título propio, en el que conste: número de créditos, planificación de las enseñanzas, objetivos, competencias, criterios de evaluación, criterios de calificación y obtención de la nota media del expediente, proyecto final de Grado o de Máster, etc., a fin de que la ANECA o el órgano de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, compruebe que el título que se presenta a verificación guarda la suficiente identidad con el título propio anterior y se pronuncie en relación con el reconocimiento de créditos propuesto por la universidad.

5. En todo caso, las universidades deberán incluir y justificar en la memoria de los planes de estudios que presenten a verificación los criterios de reconocimiento de créditos a que se refiere este artículo.

6. La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Por otra parte, el artículo 13 “Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado” del citado R.D., establece las reglas básicas por las cuales las universidades han de llevar a cabo el reconocimiento de créditos en las titulaciones de Grado, indicando que, además de lo ya señalado en el artículo 6, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) *Siempre que el título al que se pretenda acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.*
- b) *Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.*
- c) *El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos, bien en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociadas a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios o que tengan carácter transversal.”*

3. OBJETO DE ESTA NORMATIVA

El presente documento tiene por objeto establecer la normativa de reconocimiento y transferencia de créditos aplicable en la Universidad Politécnica de Valencia, para los estudios de Grado y Máster Universitario, atendiendo a los criterios y normas básicas fijados en los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

4. # CRITERIOS GENERALES PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

El efectivo reconocimiento de créditos en cualquier titulación oficial requerirá que el solicitante haya sido admitido y formalice la correspondiente matrícula.

4.1. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias oficiales, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia/ asignatura teniendo en cuenta:

- a) La adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias /asignaturas superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino o bien que tengan carácter transversal.
- b) La adecuación señalada deberá valorar igualmente los contenidos y créditos asociados a las materias/ asignaturas previamente superadas y su equivalencia con los de las materias o asignaturas que las desarrollen, para las cuales se solicita reconocimiento de créditos.

c) A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75 por 100.

4.2. Créditos obtenidos en enseñanzas universitarias no oficiales

En el caso de enseñanzas universitarias no oficiales conducentes a la obtención de títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia en los mismos términos que los indicados en el apartado 4.1 y con las limitaciones indicadas en el apartado 4.3.

4.3. Limitaciones al reconocimiento por enseñanzas universitarias no oficiales o por experiencia laboral y profesional acreditada

En el caso de los créditos reconocidos por haber cursado enseñanzas universitarias no oficiales, o los reconocidos a partir de la experiencia profesional o laboral acreditada, el número de créditos reconocidos en conjunto, no podrá ser superior al 15 por ciento del total de créditos que constituyan el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido por un título oficial.

La excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, podrá ser aceptada por la Comisión Académica de la UPV siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la UPV, y se den las circunstancias requeridas para ello en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

4.4. Trabajo Fin de Grado y de Máster

De conformidad con lo que establece el artículo 6.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de Grado y de Máster.

4.5. Número mínimo de créditos a cursar

La obtención de un título de Grado o Máster Universitario por la UPV requerirá la superación en dicho título de un número mínimo de créditos, excluido el Trabajo Fin de Grado o de Máster, igual al mayor de 30 ECTS o el 25% de la totalidad de los créditos de la titulación.

Se exceptúan del cumplimiento del requisito señalado en el párrafo anterior, a los estudiantes adaptados de las titulaciones que se extinguen por el correspondiente título de grado que se pretende obtener, así como a los titulados que realicen el curso de adaptación específico al nuevo grado.

5. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN LOS TÍTULOS DE GRADO

5.1. Créditos obtenidos en materias de formación básica

El reconocimiento efectivo de los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen por los de formación básica de la titulación de destino señalados en el apartado a) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (pertenencia a la misma rama de conocimiento de ambos estudios) debe producirse automáticamente, siempre que se cumpla la condición general señalada, y exista coincidencia entre las materias de formación básica previamente superadas y las contempladas en el plan de estudios de la titulación de destino.

Caso de no existir esta coincidencia, los créditos de formación básica obtenidos en origen serán objeto de reconocimiento por créditos correspondientes a otras materias o actividades contenidas en el plan de estudios.

De igual forma, los créditos de formación básica obtenidos en la titulación de origen indicados en el apartado b) del artículo 13 del R.D. 1393/2007, (formación básica superada en titulaciones pertenecientes a distintas ramas de conocimiento) serán objeto de reconocimiento por créditos de formación básica de la titulación de destino, siempre que dicha formación básica esté contemplada en el plan de estudios correspondiente.

Los créditos correspondientes a formación básica superada en la titulación de origen, que no cumplan las condiciones anteriormente señaladas, podrán ser reconocidos conforme se determina en el apartado 4.1.

5.2. Participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación contempladas en el artículo 12.8 del Real Decreto

1393/2007 (marco general contemplado en el artículo 46.2.i de la Ley Orgánica 6/2001 de 21 de diciembre de universidades)

Podrán ser objeto de reconocimiento académico por la realización de estas actividades un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

En el caso de estudiantes que hayan obtenido en la titulación de origen reconocimiento de créditos por este apartado, estos no serán objeto de reconocimiento automático en la titulación de destino, por lo que deberán solicitar el mismo conforme al procedimiento establecido en la presente normativa.

5.3. Estudios en Enseñanzas Superiores

Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras Enseñanzas Superiores oficiales en centros españoles, o extranjeros, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento, conforme a los criterios señalados en el apartado 4.1.

En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de Grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se regule en aplicación de lo establecido en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

5.4. Experiencia laboral y profesional acreditada

Podrán ser reconocidos créditos por la experiencia profesional y laboral acreditada, siempre que esté relacionada con las competencias inherentes al título correspondiente.

El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como “prácticas externas”.

El período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener reconocimiento de créditos, es de 3 meses.

El número máximo de créditos a reconocer para estos casos deberá atenerse a lo indicado en el apartado 4.3

6. CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TÍTULOS DE MÁSTER

6.1. Estudios de Máster Universitario español o de países del EEES

Podrán ser reconocidos los créditos superados anteriormente en estudios de Máster Universitario español, u otro del mismo nivel expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior, siempre que estos resulten coincidentes con los contenidos, carga lectiva y competencias previstas en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante.

A estos efectos resultan de aplicación los criterios de equivalencia señalados en el punto 4.1.c).

6.2. Estudios cursados en instituciones de educación superior, ajenas al EEES, equivalentes a los estudios de Máster Universitario español

Podrán obtener reconocimiento de créditos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, cuyo título haya sido objeto de homologación por el correspondiente título español de Máster Universitario.

De igual forma podrán obtener reconocimiento de créditos sin necesidad de homologar su título, quienes hayan accedido a los estudios de Máster Universitario en la UPV, previa autorización para ello conforme a lo establecido en el artículo 16.2 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, y acrediten haber superado en el país correspondiente estudios con nivel equivalente al de Máster Universitario español.

El reconocimiento de créditos para los supuestos señalados en este apartado requerirá que se cumplan las condiciones generales de equivalencia de contenidos, carga lectiva y competencias previstas entre los estudios cursados en origen y los fijados en el Máster en que se encuentre matriculado el solicitante, señaladas en el punto 4.1.c).

6.3. Estudios universitarios de primer y segundo ciclo

Podrán reconocerse créditos obtenidos en enseñanzas de primero y segundo ciclo o de solo segundo ciclo, cuando se acredite que existe coincidencia de contenidos y carga lectiva entre aquellas y los de las asignaturas que componen el plan de estudios del Máster.

Podrán ser igualmente objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en estudios de solo primer ciclo cuando se acredite que dichos créditos corresponden a asignaturas que hayan sido a su vez objeto de reconocimiento por las asignaturas de segundo ciclo indicadas en el párrafo anterior o sobre las que exista una regla positiva de reconocimiento en la UPV

De igual forma podrán reconocerse créditos a titulados con estudios españoles, o extranjeros con estudios equivalentes a 1º y 2º ciclo, cuando se evidencie la equivalencia entre los contenidos y carga lectiva de las asignaturas superadas en dichos estudios y las del Máster correspondiente, conforme a los criterios señalados en punto 4.1.c).

6.4. Enseñanzas universitarias (no oficiales) conducentes a títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001 de diciembre, de universidades.

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.2, en el supuesto de títulos propios de la UPV cursados en un centro de enseñanza superior extranjero en base a un convenio suscrito entre la UPV y el citado centro, podrán ser reconocidos los créditos que resulten procedentes, teniendo en cuenta lo establecido al respecto en el convenio, que necesariamente se ajustará a los criterios generales fijados en la UPV, y atendiendo igualmente al informe que al respecto efectúe la Comisión Académica del Máster correspondiente, y en los términos y con la limitación que establezca la legislación vigente.

6.5. Experiencia laboral y profesional

Sin perjuicio de lo indicado en el apartado 4.3, excepcionalmente, las Comisiones Académicas de Máster, podrán proponer el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional, atendiendo a la singularidad de la actividad profesional acreditada por el solicitante y su relación con las materias concretas para las que se solicite reconocimiento.

7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

7.1. Presentación de la solicitud de reconocimiento académico de créditos

La solicitud de reconocimiento académico de créditos deberá ser presentada mediante el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento de créditos, disponible en la página web de la UPV, que se cumplimentará en el plazo que se determine al efecto.

En la solicitud se concretará según corresponda, la tipología de la formación cursada, créditos obtenidos en las mismas y las materias/asignaturas para las que se solicita el correspondiente reconocimiento de créditos.

La solicitud de reconocimiento de créditos será efectiva, en el momento en que se aporte la documentación señalada en el apartado siguiente.

7.2. Documentación

En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles, que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, asignaturas, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, programas de las mismas y acreditar que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la UPV.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario.

En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, asignaturas programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, Suplemento Europeo al Título.

La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda y que seguidamente se indica:

Informe de Vida laboral que acredite la antigüedad laboral en el Grupo de cotización que considere el solicitante guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.

Certificado colegial (en su caso), para quienes estén en posesión de un título universitario con profesión regulada. # Certificado Censal de la AEAT, para quienes ejerzan como liberales no dados de alta como autónomos.

Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que el interesado ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de

tiempo de la misma, que necesariamente ha de ser coincidente con lo reflejado en el informe de vida laboral anteriormente indicado.

La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, y en su caso el correspondiente título propio.

7.3. Resolución de las solicitudes de reconocimiento de créditos.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos serán resueltas por la Comisión Académica de la UPV, atendiendo a la propuesta elevada por las Subcomisiones de Reconocimiento de créditos de Másteres Universitarios o de estudios de Grado según corresponda, una vez valoradas las propuestas remitidas por la Comisión Académica de Título (CA) correspondiente.

Dichas propuestas, contarán a su vez con el informe emitido al respecto por el profesorado responsable de la impartición de la correspondiente materia/asignatura de la titulación.

La resolución de reconocimiento de créditos, adaptada al formato general establecido para ello en la UPV, contendrá la totalidad de módulos, materias, asignaturas, u otras actividades formativas cuyos créditos corresponda reconocer al solicitante, y la argumentación, en su caso, de aquellos que no proceda reconocer.

7.4. Plazo y medio de notificación de la resolución

Las resoluciones de reconocimientos de créditos serán notificadas a los interesados en un plazo máximo de tres meses contado desde el día siguiente al de la finalización del plazo oficial de matrícula.

La notificación se efectuará al interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

Las solicitudes de reconocimiento de créditos presentadas para continuación de estudios serán resueltas conforme al procedimiento específico establecido al efecto.

7.5. Efectos del reconocimiento de créditos

Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del interesado especificándose su tipología en cada caso, señalándose el número de créditos, la denominación de “reconocido”, así como la calificación previamente obtenida en la materia/asignatura de la titulación de origen. En el caso de que el reconocimiento de créditos lo sea por varias asignaturas de origen, la calificación a otorgar en la UPV será la calificación media ponderada de las calificaciones consideradas en función de los créditos de estas.

En el caso de estudios de grado, las materias de formación básica superadas en origen que sean objeto de reconocimiento en su totalidad por las de formación básica en la UPV, mantendrán la denominación de origen.

Una vez incorporadas al expediente académico, serán consideradas para la obtención de la calificación media del mismo a excepción de los créditos reconocidos por actividades universitarias, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente del interesado a los efectos que señala el artículo 6.3 del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

7.6. Reglas de reconocimiento de créditos

Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado anteriormente se considerarán como reglas precedentes para que sean aplicadas directamente por las Estructuras Responsables de los Títulos para atender nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas, sin precisar de nuevo estudio.

De igual forma se establecerán reglas, respecto de las solicitudes de reconocimiento de créditos que sean denegadas.

Todas las reglas anteriormente indicadas, mantendrán su vigencia durante, al menos, el curso académico en el que fueron aprobadas y/o aplicadas.

Por la UPV se establecerán los mecanismos y criterios generales correspondientes, para adecuar en el ámbito de la misma el sistema de reconocimiento de créditos sobre los distintos planes de estudios oficiales que se aprueben.

7.7. Reclamaciones sobre las resoluciones de reconocimientos de créditos

Contra una resolución de reconocimiento de créditos, el interesado podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la UPV en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

8. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA EFECTUAR LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

8.1. Solicitud de transferencia de créditos.

Los estudiantes de nuevo ingreso en una titulación, deberán indicar, en su caso, cuando formalicen su matrícula, los créditos obtenidos en las enseñanzas universitarias oficiales que han cursado con anterioridad, a efectos de que pueda llevarse a cabo la transferencia de créditos.

La solicitud de transferencia de créditos se efectuará cumplimentando el formulario electrónico de transferencia/reconocimiento disponible en la página web de la UPV.

La solicitud de transferencia de créditos no supondrá, por sí misma, el inicio del estudio del reconocimiento de créditos previamente superados, puesto que para ello será indispensable que el estudiante concrete en la solicitud que desea obtener dicho reconocimiento, ateniéndose en todo caso a lo previsto al efecto en esta normativa.

8.2. Documentación

Para efectuar la transferencia de créditos será indispensable que se aporte la certificación académica oficial emitida por la Universidad de procedencia.

En el caso de estudios de Máster Universitario, los estudiantes que cambien a un nuevo título de Máster sin que hayan obtenido el título de Máster inicialmente cursado, deberán aportar asimismo la certificación académica oficial en la que consten dichos estudios.

En el caso de traslados internos en la UPV, la ERT receptora efectuará la transferencia de créditos atendiendo a la información académica existente del estudiante en la UPV, incorporando asimismo aquella que ya haya podido ser objeto a su vez de transferencia anterior. Estos traslados no devengarán pago de tasas.

En el caso de transferencia de créditos correspondientes a enseñanzas oficiales cursadas en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la certificación académica deberá presentarse debidamente legalizada, traducida al español por traductor jurado, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.

En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países de la Unión Europea la documentación a aportar será la misma que en el caso anterior, a excepción del requisito de la legalización que no será necesario

8.3. Procedimiento para efectuar la transferencia de créditos

La ERT o Unidad administrativa que gestione el título, una vez comprobada la documentación aportada por el solicitante, procederá a incorporar en su expediente académico la información académica aportada, transcribiendo la misma tal y como figure en la certificación académica oficial recibida.

Dicha información deberá, al menos, hacer referencia a la denominación de las materias/asignaturas previamente superadas, Rama de conocimiento (en su caso) a la que pertenecen, créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas.

Igualmente serán objeto de transferencia, los créditos que por experiencia laboral y profesional acreditada o actividades universitarias hayan sido reconocidos en los estudios de origen del solicitante, sin que ello implique que estos créditos sean objeto de reconocimiento en la titulación de destino.

Las materias/asignaturas que figuren como adaptadas/convalidadas mantendrán su calificación.

En el supuesto de solicitudes de transferencia de créditos que procedan de planes de estudios no estructurados en créditos, la transferencia se entenderá realizada, mediante la incorporación al nuevo expediente de la información referida anteriormente excepto la relativa al número de créditos.

La transferencia de créditos no precisará resolución expresa. De dicha transferencia será informado el interesado mediante aviso en su cuenta de correo institucional.

La transferencia de créditos no será considerada a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

8.4. Reclamaciones sobre las transferencias de créditos.

Quienes consideren que no ha sido correctamente efectuada la transferencia de créditos en su expediente académico o aprecien algún error en la misma, podrán comunicarlo a la ERT/Unidad administrativa correspondiente, dentro del curso académico en que ésta se lleve a cabo.

En ningún caso será posible renunciar a las transferencias de créditos correctamente efectuadas.

9. INCORPORACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBTENIDOS EN EL SUPLEMENTO EUROPEO AL TÍTULO

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad # los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título # , serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver anexos. Apartado 5.

5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Prácticas de laboratorio

Teoría de aula

Prácticas de campo

5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase presencial

Trabajos en grupo

Resolución de ejercicios y problemas

Tutoría

Simulaciones

Estudio y trabajo autónomo

Estudio y trabajo en grupo

Aprendizaje basado en proyectos

Aprendizaje basado en problemas

Contrato de aprendizaje

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Coevaluación

Autoevaluación

Prueba escrita de respuesta abierta

Proyecto

Pruebas objetivas (tipo test)		
Trabajo académico		
Portafolio		
Examen oral		
5.5 NIVEL 1: Módulo Común del Master		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Materia Métodos y herramientas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	14	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
14		
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia se forma a los alumnos en las herramientas y métodos básicos necesarios para el resto de materias. Más concretamente, se formará a los alumnos en los siguientes campos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Matemáticas 2) Herramientas informáticas 3) Teoría de la señal 4) Instrumentación en acústica 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

01 - Capacidad de análisis y síntesis		
03 - Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio		
04 - Capacidad de gestión de la información		
05 - Resolución de problemas		
07 - Trabajo en equipo		
10 - Razonamiento crítico		
11 - Presentaciones orales		
12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
13 - Adaptación a nuevas situaciones		
14 - Creatividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
22 - Manejo de instrumental específico de medidas acústicas y vibraciones		
23 - Conocimiento de las técnicas estadísticas usuales en el ámbito del análisis de datos en estudios acústicos.		
24 - Conocimiento de las técnicas básicas de análisis de incertidumbre de cara a la acreditación		
25 - Analizar, diseñar y desarrollar programas en el lenguaje de programación MATLAB _®		
26 - Saber utilizar el entorno MATLAB _® en la resolución de problemas de tratamiento digital de señales acústicas		
27 - Evaluar rendimientos y prestaciones de los programas desarrollados		
28 - Captación de señales acústicas		
29 - Procesado de señal multitasas: interpolación y diezmado		
30 - Descripción de señales aleatorias		
31 - Análisis del contenido espectral de señales acústicas: análisis espectral no paramétrico: FFT, enventanado,		
32 - Diseño de filtros digitales		
33 - Dominar las herramientas de representación 2D en los sistemas CAD.		
34 - Dominar las herramientas de representación 3D en los sistemas CAD.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio	65	36
Teoría de aula	75	36
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación	0.0	0.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
NIVEL 2: Materia Acústica arquitectónica, medioambiental y calidad sonora		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	16,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
7,5	9	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta materia contiene la formación general y específica relacionada con la acústica Arquitectónica y Medioambiental. La Acústica Arquitectónica y Medioambiental se divide en varias asignaturas siendo tres de ellas las tres partes de dicha disciplina, es decir, la Acústica de Salas, el Aislamiento Acústico y la Acústica Urbanística y Medioambiental. Dentro de la primera se formará a los alumnos de tal manera que comprendan las Teorías para el estudio del sonido en campo confinado. Asimismo conocerán los principios de funcionamiento de absorbentes y serán capaces de diseñar salas desde un punto de vista acústico (Teatros, Auditorios, Salas de Ópera, Salas de concierto, Sistemas de refuerzo sonoro, cines, salas de grabación y control, etc...).</p> <p>En la segunda, el Aislamiento Acústico, llegarán a comprender y valorar de los principales parámetros utilizados en acústica de la edificación. Serán capaces de analizar la problemática actual en la edificación. Asimismo se convertirán en expertos usuarios del instrumental propio y las técnicas de medida utilizadas en Acústica de la Edificación. así como de herramientas de predicción y simulación en el ámbito del aislamiento acústico. Finalmente serán capaces de analizar y poner en marcha proyectos en base a las diferentes normativas (estatal, autonómica, municipal).</p> <p>Finalmente, dentro de la Acústica Urbanística y Medioambiental se formará a los alumnos en los principales parámetros utilizados en acústica Urbanística y Medioambiental. Serán capaces de manejar el instrumental propio y conocerán las técnicas de medida utilizadas en Acústica Urbanística y Medioambiental así como el software de predicción utilizado para elaborar mapas de ruido. Finalmente se formará al alumnado en las distintas normativas municipales, autonómica, estatales y comunitarias respecto a la contaminación acústica.</p>		

5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - Capacidad de análisis y síntesis		
02 - Capacidad de organización y planificación		
04 - Capacidad de gestión de la información		
05 - Resolución de problemas		
06 - Toma de decisiones		
07 - Trabajo en equipo		
08 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
09 - Orientación al cliente		
10 - Razonamiento crítico		
11 - Presentaciones orales		
12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
13 - Adaptación a nuevas situaciones		
14 - Creatividad		
15 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - Liderazgo		
17 - Motivación por la calidad		
18 - Sensibilidad hacia temas medioambientales		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
19 - Comprensión de los fundamentos físicos básicos asociados a los fenómenos acústicos y vibratorios.		
20 - Comprensión de la fenomenología básica asociada a las vibraciones de medios continuos		
21 - Conocimiento de los métodos de resolución de bajas frecuencias (métodos modales) y altas frecuencias		
22 - Manejo de instrumental específico de medidas acústicas y vibraciones		
28 - Captación de señales acústicas		
45 - Comprender las Teorías para el estudio del sonido en campo confinado así como los principios de funcionamiento de materiales absorbentes.		
46 - Analizar y Diseñar salas desde un punto de vista acústico (Teatros, Auditorios, Salas de Ópera, Salas de concierto, Sistemas de refuerzo sonoro, cines, salas de grabación y control, etc)		
47 - Comprender y valorar de los principales parámetros utilizados en acústica de la edificación		
48 - Analizar la problemática actual en la edificación		
49 - Analizar y poner en marcha proyectos en base a las diferentes normativas (estatal, autonómica, municipal)		
50 - Comprensión de los principales parámetros utilizados en acústica Urbanística y Medioambiental.		
51 - Conocer las distintas normativas municipales, autonómicas, estatales y comunitarias respecto a la contaminación		
60 - Conocimiento de paquetes de software de simulación específicos de acústica de salas, aislamiento acústica y acústica urbanística y medioambiental		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Prácticas de laboratorio	90	36
Teoría de aula	75	36
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Tutoría		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación	0.0	0.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
NIVEL 2: Materia Electroacústica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS MATERIA	7,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4,5	3	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
En esta materia se pretende primeramente formar a los alumnos en los fundamentos de la transducción. En particular el alumno será capaz de caracterizar los transductores electroacústicos a partir de medidas eléctricas. Asimismo conocerá		

el funcionamiento y manejo de los micrófonos más usados. Podrá analizar y diseñar recintos acústicos para altavoces. Finalmente será un experto en la caracterización de altavoces y micrófonos.

Una vez formado en el área de la trasducción se formará al alumno en sistemas de sonido y sonorización, estudiando los casos típicos de estas instalaciones. Finalmente el alumno será capaz de diseñar sistemas de sonorización complejas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

03 - Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio

05 - Resolución de problemas

06 - Toma de decisiones

10 - Razonamiento crítico

14 - Creatividad

17 - Motivación por la calidad

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

Seleccione un valor

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

22 - Manejo de instrumental específico de medidas acústicas y vibraciones

40 - Análisis de circuitos eléctricos equivalentes de los transductores electroacústicos

41 - Caracterizar los transductores electroacústicos a partir de medidas eléctricas

43 - Analizar y diseñar recintos acústicos para altavoces

44 - Familiarizar al alumno con las instalaciones típicas de sonorización y sonido

52 - Capacitar al alumno para abordar proyectos de sonorización de espacios abiertos y cerrados incluyendo diseño y elaboración de presupuestos.

53 - Conocer el Procesado tiempo-frecuencia

68 - Analizar e implementar las diferentes configuraciones para la amplificación de la señal de audio

69 - Medida y caracterización de una etapa de potencia

70 - Conocer las técnicas empleadas en los sistemas de megafonía

42 - Conocer el funcionamiento y manejo de los micrófonos y altavoces más usados así como las técnicas de caracterización de los mismos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio	25	36
Teoría de aula	50	36

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase presencial

Trabajos en grupo

Resolución de ejercicios y problemas

Aprendizaje basado en proyectos

Simulaciones

Estudio y trabajo autónomo

Estudio y trabajo en grupo

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación	0.0	0.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Pruebas objetivas (tipo test)	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Especialización		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Materia Bloque Profesional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS MATERIA	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	10	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Seleccione un valor		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta materia formará al alumnado para el desarrollo de la actividad profesional dentro del campo de la Ingeniería Acústica. La materia incluye "PRACTICAS EN EMPRESA" dado que esta es la mejor manera de que el alumno conozca de primera mano las peculiaridades del desarrollo profesional del Ingeniero Acústico.</p> <p>Además se formará al alumnado para que disponga de los conocimientos, técnicas y herramientas para la detección y generación de oportunidades de negocio que faciliten la competitividad de las organizaciones. También será conocedor de sistemas de gestión de la innovación y en particular de la implantación según norma ISO 166.002. También conocerá la dirección de proyectos de I+D+I según ISO 166.001 y el sistema de patentes, tanto nacional como internacional.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - Capacidad de análisis y síntesis		
08 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
13 - Adaptación a nuevas situaciones		
14 - Creatividad		
15 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
16 - Liderazgo		
17 - Motivación por la calidad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
35 - Conocimiento de las técnicas y herramientas para la detección y generación de oportunidades de negocio que faciliten la competitividad de las organizaciones		
36 - Dominar sistemas de gestión de la innovación: implantación según norma ISO 166.002		
37 - Conocer las peculiaridades de la dirección de proyectos de I+D+I según ISO 166.001.		
38 - Conocimiento de la protección de las innovaciones: sistema de patentes.		
39 - Conocer los fundamentos del marketing de tecnología		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de campo	60	36
Teoría de aula	40	36
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Tutoría		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación	0.0	0.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
Portafolio	0.0	0.0
NIVEL 2: Materia Bloque de Investigación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS MATERIA	10	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	10	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En esta materia el alumno profundiza en distintas áreas de investigación de la acústica. Los contenidos ofertados incluyen especialidades de la acústica como la acústica musical, psicoacústica, acústica submarina, así como herramientas para la investigación como los métodos de cálculo numérico.</p> <p>También se incluyen en esta materia los seminarios impartidos por investigadores invitados en los que se expondrán diferentes trabajos de investigación desarrollados en laboratorios de reconocido prestigio.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
01 - Capacidad de análisis y síntesis		
02 - Capacidad de organización y planificación		
03 - Conocimientos informáticos relativos al ámbito de estudio		
04 - Capacidad de gestión de la información		
05 - Resolución de problemas		
06 - Toma de decisiones		
10 - Razonamiento crítico		
11 - Presentaciones orales		
12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
13 - Adaptación a nuevas situaciones		
14 - Creatividad		
15 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
54 - Diseñar algoritmos de procesado en array		
55 - Diseñar algoritmos de procesado adaptativo		

56 - Conocer el Procesado de señal en sistemas MIMO		
57 - Comprensión de la modelización matemática de un problema acústico/vibratorio		
58 - Conocimiento de distintos métodos de resolución numérica de éstos		
59 - Conocimiento de paquetes de software para la resolución numérica de problemas acústicos/vibratorios.		
60 - Conocimiento de paquetes de software de simulación específicos de acústica de salas, aislamiento acústica y acústica urbanística y medioambiental		
61 - Manejo de instrumental propio de equipos ultrasónicos.		
62 - Comprensión de los mecanismos físicos utilizados en cada aplicación ultrasónica		
63 - Comprensión técnica de los fundamentos del instrumental utilizado en aplicaciones ultrasónicas		
64 - Conocer y utilizar Bibliotecas Numéricas Computacionales de libre distribución		
65 - Comprensión de los mecanismos físicos de la propagación de sonido en el mar		
66 - Manejo de instrumental propio de acústica submarina y comprensión técnica del mismo: hidrófonos y arrays,		
67 - Instrucción básica en las diferentes aplicaciones de la acústica submarina: estimación de biomasa, topografía		
71 - Acercamiento a la percepción sonora		
72 - Conocimiento de los principales sistemas de afinación		
73 - Comprensión de los fenómenos físicos relacionados con los instrumentos musicales		
74 - Conocer los fundamentos de la fisiología de la audición.		
75 - Conocer las bases para el diseño y la realización de experimentos psicoacústicos y perceptivos.		
76 - Conocimiento de la historia de los instrumentos musicales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
No existen datos		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial		
Trabajos en grupo		
Resolución de ejercicios y problemas		
Tutoría		
Aprendizaje basado en problemas		
Simulaciones		
Estudio y trabajo autónomo		
Estudio y trabajo en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Coevaluación	0.0	0.0
Autoevaluación	0.0	0.0
Prueba escrita de respuesta abierta	0.0	0.0
Proyecto	0.0	0.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Trabajo Fin de Master		
5.5.1 Datos Básicos del Módulo		
NIVEL 2: Materia Trabajo fin de máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		

CARÁCTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	
ECTS MATERIA	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	12	
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
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Si	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>El Trabajo Final de Master tiene como objetivo llevar a la práctica y desarrollar los conocimientos y habilidades adquiridos por el alumnado durante las diferentes asignaturas del Master.</p> <p>El alumno, tras realizar un trabajo de investigación o profesional, realizará una memoria donde se expongan brevemente las bases metodológicas y científicas del trabajo.</p> <p>La evaluación se hace mediante presentación oral ante un tribunal formado por 3 profesores del master.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Sistemas de evaluación de la materia</p> <p>La evaluación del Trabajo de Fin de Master se realiza mediante la defensa pública ante un tribunal formado por 3 profesores del Master elegidos por sorteo.</p> <p>Los alumnos dispondrán de 15 minutos para la exposición del trabajo. Además, previamente habrán redactado una memoria de menos de 50 páginas. Basándose en todo ello, así como en las respuestas a las preguntas que cada miembro del tribunal pueda realizar, se otorgará una calificación teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Originalidad del Trabajo ¿ Claridad en la exposición ¿ Estructura y corrección lingüística de la Memoria ¿ Calidad de las Fuentes bibliográficas y referencias ¿ Cumplimiento de la metodología y técnicas de investigación aplicadas. ¿ Dominio del tema y del estado de la cuestión probado 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

01 - Capacidad de análisis y síntesis		
02 - Capacidad de organización y planificación		
08 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar		
12 - Capacidad para el aprendizaje autónomo		
15 - Iniciativa y espíritu emprendedor		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de campo	120	36
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutoría		
Aprendizaje basado en proyectos		
Contrato de aprendizaje		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen oral	0.0	0.0
Trabajo académico	0.0	0.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Universidad	47.62	100.0	48.4
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Titular de Escuela Universitaria	4.76	0.0	1.6
Universidad Politécnica de Valencia	Catedrático de Universidad	4.76	100.0	4.1
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Contratado Doctor	28.57	100.0	31.1
Universidad Politécnica de Valencia	Catedrático de Escuela Universitaria	4.76	100.0	7.4
Universidad Politécnica de Valencia	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	9.52	50.0	7.4
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS	
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
50	10
TASA DE EFICIENCIA %	
90	
TASA	VALOR %
No existen datos	

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>Anualmente, una vez conocidos los resultados del curso anterior, el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad elabora y remite al Área de Rendimiento Académico y Evaluación Curricular y a cada una de las Estructuras responsables del título, los siguientes estudios e informes para que puedan valorar el progreso y resultados de aprendizaje de los alumnos de forma global y plantear las acciones pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿ Estudio global de resultados académicos por centro y titulación, con evolución y comparativa entre centros. ¿ Estudio global de flujos por titulación: ingresos, egresos, cambios desde y hacia otras titulaciones, abandonos. ¿ Estudio global de graduados por titulación: tiempo medio de estudios, tasa de eficiencia de graduados, evolución y comparativa entre titulaciones. ¿ Estudio de detalle por asignatura: para cada asignatura: tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia, proporción de alumnos repetidores, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia por titulación del alumno, tasas globales de rendimiento, presentados, éxito y eficiencia de alumnos nuevos, y de repetidores.

- ¿ Detección de anomalías a nivel de titulación: resultados de las asignaturas con menores tasas de rendimiento, resultados de las asignaturas con tasa de rendimientos menores del 40%, resultados de las asignaturas troncales y obligatorias de la titulación.
- ¿ Detección de anomalías a nivel de alumno: los alumnos que por su bajo rendimiento incumplen las normas de permanencia son objeto de estudio individualizado para su continuidad en el estudio.

Los resultados de aprendizaje y la adquisición de las competencias de cada alumno se evalúan de forma individualizada a través de la elaboración, presentación y defensa del trabajo fin de grado/master.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.upv.es/entidades/AEOT/menu_urlv.html?/entidades/AEOT/infoweb/aeot/info/U0548
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2011
-----------------	------

Ver anexos, apartado 10.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Máster Universitario en Ingeniería Acústica

NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Materia **Carácter** **ECTS**

Métodos y Obligatoria 14
herramientas

ANTIGUO PLAN DE ESTUDIOS

Cód. **Asignatura** **Carácter** **ECTS**

31783	Diseño asistido por ordenador aplicado a la ingeniería acústica	Obligatoria	3
31780	Métodos estadísticos	Obligatoria	3
31781	Programación en matlab	Obligatoria	2
31782	Tratamiento digital de señales acústicas	Obligatoria	6

Acústica arquitectónica, medioambiental y calidad sonora	Obligatoria	16,5	31786	Acústica de salas	Obligatoria	3
			31788	Acústica urbanística y medioambiental	Obligatoria	4,5
			31787	Aislamiento acústico en la edificación	Obligatoria	4,5
			31779	Fundamentos de acústica	Obligatoria	4,5
Electroacústica	Obligatoria	7,5	31785	Sistemas electroacústicos	Obligatoria	4,5
			31789	Sonorización	Obligatoria	3
Bloque Profesional	Optativa	10	31784	La gestión de la innovación y la tecnología	Obligatoria	4
			31797	Prácticas en entidades externas	Optativa	6
Bloque de Investigación	Optativa	10	31795	Acústica submarina	Optativa	2

31790	Aplicaciones Optativa del tratamiento de señal en ingeniería acústica	2
31794	Bibliotecas Optativa computacionales de libre distribución. aplicación a problemas de acústica	2
31796	Diseño de Optativa sistemas de amplificación y distribución del sonido	2
31465	Instrumento Optativa - instrumentista: acústica musical	2
32125	Instrumento Optativa - instrumentista: acústica musical	2
31791	Métodos Optativa computacionales de simulación	2

			30488	PsicoacústicaOptativa	2
			32124	PsicoacústicaOptativa	2
			31792	Técnicas de simulación en acústica	2
			31793	Ultrasonidos Optativa	2
Trabajo fin de máster	TFM	12	31798	Tesina de máster	10

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
02617960P	Francisco Javier	Redondo	Pastor
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
fredondo@fis.upv.es	962849314	962849309	Titular de Universidad
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19874739W	Juan	Juliá	Igual
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vece@upv.es	963877101	963877969	Rector
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
19850092B	José Luis	Martínez de	Juan
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Camino de vera s/n	46022	Valencia	Valencia

EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
aeot@upv.es	963879897	963877969	Director del Área de Estudios y Ordenación de Títulos

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : Contestación ANECA - MUIA.Punto 2 memoria (13-06-11).pdf

HASH SHA1 : 23U/KV0TUa9Ndmy00+bybt+p39Q=

Código CSV : 47483798560551329400897

EVALUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS (Informe Provisional)

Máster Universitario en Ingeniería Acústica

Recomendaciones:

CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Valoración ANECA: Se recomienda concretar las competencias en resultados de aprendizaje.

Respuesta UPV: La Escuela Politécnica Superior de Gandía firma un contrato programa de cada asignatura con el departamento que se va a encargar de impartir la docencia de las mismas. En estos contratos programas se detallan las competencias concretándolas en resultados de aprendizaje.

Punto 2. Justificación

2.1 Justificación del título propuesto, argumentado el interés académico, científico o profesional del mismo.

Existe en la actualidad una creciente sensibilización de la sociedad ante la problemática asociada al ruido. Prueba de ellos son las nuevas normativas estatales y municipales al respecto. Se hacía pues necesario la aparición de una nueva titulación, la ingeniería acústica, bien establecido en la mayor parte de Europa pero aún por consolidar en el escenario socio-profesional español. El Máster Oficial en Ingeniería Acústica está fundamentalmente centrado en del ámbito de la Acústica Arquitectónica y Medioambiental, desarrollándose en menor medida otros ámbitos de la Acústica como la Electroacústica, la Acústica Submarina y los Ultrasonidos.

2.2 Normas reguladoras del ejercicio profesional

No existen

2.3 Referentes externos a la Universidad proponente que avalan la adecuación de la propuesta. (*)

El primer estudio serio sobre la necesidad de implantación de una titulación de Ingeniería Acústica en nuestro país fue publicado en el año 2005 ("PROYECTO DE DISEÑO DEL MASTER OFICIAL DE POSGRADO EN INGENIERIA ACÚSTICA", Hernández Molina, Ricardo; Cueto Ancela, José Luis, 36º Congreso de la Sociedad Española de Acústica. Tecniacústica. Terrasa-España). El citado estudio se materializó posteriormente en la propuesta del primer título de Ingeniería Acústica en el territorio nacional: Máster en Ingeniería Acústica de la Universidad de Cádiz (co-impartido en la actualidad entre 5 universidades andaluzas).

Desde entonces se han puesto en marcha un total de 5 másteres oficiales sobre esta temática en el territorio nacional, obedeciendo todas y cada una de las propuestas, por una parte a la expuesto en el citado trabajo, y por otra a las peculiaridades de cada una de las universidades. Es decir, cada máster se ha especializado en las áreas en las el equipo de investigadores que realizaba la propuesta disponía de una mayor experiencia docente, profesional e investigadora.

2.4 Descripción de los procedimientos Internos utilizados para la elaboración del plan de estudios.

El plan de estudios original del Máster Oficial en Ingeniería Acústica de la UPV fue creado por una comisión académica formada por profesores de 7 departamentos diferentes que venían impartiendo docencia en la intensificación de Acústica de la rama de Sonido e Imagen dentro de la titulación de Ingeniería Técnica de Telecomunicación en la Escuela Politécnica Superior de Gandía. También se recabó la opinión de alumnos de la citada titulación y egresados que trabajan en actividades relacionadas con el sector de la acústica.

De entre los profesores es de destacar la tarea de los pertenecientes a la Sección Departamental del Departamento de Física Aplicada en la Escuela Politécnica Superior de Gandía, que casi en su totalidad desarrollan su actividad investigadora dentro de la práctica totalidad de campos incluidos en la Acústica (Acústica

Arquitectónica y Medioambiental, Electroacústica, Acústica Submarina, Ultrasonidos, etc.).

Asimismo se ha contado con la colaboración y asesoramiento de diferentes colegios oficiales y empresas relacionados en mayor o menor medida con la acústica. En particular los colaboradores han sido:

- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de la Comunidad Valenciana
- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Comunidad Valenciana
- Instituto Tecnológico de la Construcción AIDICO
- Federación Asociaciones de Empresarios de La Safor, FAES
- Instituto tecnológico Textil (AITEK)
- Bruel&Kjaer, S.A.
- DAS Audio, S.L.
- ACUSTICA BEYMA, S.L.
- PIEL, S.A.
- ACUSTTEL, S.L.

2.5 Descripción de los procedimientos Externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

La Sociedad Española de Acústica realizó en Marzo de 2009 un informe titulado *Estudio sobre requerimientos formativos de técnicos en Acústica*. Dicho informe se presentó en la tercera reunión nacional de Másteres en Ingeniería Acústica con asistencias de representantes de todos los másteres oficiales de este campo a nivel nacional. En dicho informe se analizan las respuestas de más de 80 empresas del sector, lo cual es más que significativo dado que no existe un gran número de empresas en este campo en España.

Del citado informe se deduce que el plan de estudios Máster Oficial en Ingeniería Acústica de la UPV se ajusta perfectamente a las necesidades formativas que allí se marcan.

3. Objetivos

La presente propuesta de este título de Master en Ingeniería del Diseño se organiza y diseña para alcanzar una serie de objetivos fundamentales que están íntegramente orientados a la introducción de los alumnos en el ámbito científico-técnico de la industria del diseño de nuevos productos.

Uno de los principales objetivos que el presente proyecto de Máster pretende alcanzar es el de proporcionar al alumno una formación académica específica y consecuente con la demanda empresarial, cuyos ámbitos disciplinares del diseño proponen una apuesta por la formación para innovación y la gestión de nuevos productos.

Las nuevas tecnologías, técnicas y materiales empleados en los diferentes sectores empresariales obliga a profundizar y proporcionar una adecuada formación al futuro alumno de postgrado, desde una perspectiva real y desde las problemáticas existentes en el mercado, una adecuada cultura del diseño, una implicación social y sensibilidad para realizar nuevos productos así como un saber aplicar y plantear soluciones apropiadas desde el punto de vista industrial, técnico, económico, etc.

La posibilidad de ofrecer al alumno una enseñanza técnica adecuada implica disponer de un

segundo objetivo: una especialización centrada en la formación de ingenieros de la innovación, gestores de nuevos productos, actualización de métodos y técnicas de análisis de mercados, toma de decisiones, desarrollo rápido de producto, optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas así como el diseño para uso público y adaptado conforme a las normativas vigentes y demanda social.

Esta tarea formativa y de especialización se plantea desde la necesaria iniciación a la investigación de los alumnos en el campo cultural y científico-técnico de las empresas focalizado en una continua renovación e investigación que desde las empresas industriales exigen. La implicación y contribución de todos los departamentos, así como la experiencia alcanzada en el desarrollo de programas de postgrado, nos permiten diseñar un programa amplio e interdisciplinar.

El Trabajo de fin de Máster que deben desarrollar los alumnos se convierte en un eficiente puente hacia la investigación.

Los objetivos del master se centran en la formación de postgraduados e investigadores especialistas en: diseño e innovación, gestión de nuevos productos, actualización de técnicas de análisis de mercado, toma de decisiones, desarrollo rápido de productos y optimización de técnicas de comunicación corporativa de las empresas.

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : Punto 4.1 Sistemas de información previa.pdf

HASH SHA1 : 0Ed6P0v4OYeaEQgafMKugWjjiins=

Código CSV : 45258788233000513072407

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : Punto 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 : JD+lIPFH/nVWNiBj156bf+A2Cks=

Código CSV : 45258796685410707851255

5.1.2 Explicación general de la planificación del plan de estudios

El master de ingeniería Acústica es un master de 60 créditos. En un primer módulo se tratan tres materias obligatorias:

1) Métodos y herramientas: En esta materia se forma al alumnado en una serie de disciplinas necesarias para el trabajo en diferentes áreas de la acústica. Más concretamente se siguen varios contenidos incluyendo programación, instrumentación en acústica, fundamentos matemáticos, herramientas de diseño gráfico, etc.

2) Acústica Arquitectónica y medioambiental: Esta materia es la parte más importante del master. Se estudian las tres áreas de la acústica arquitectónica (Acondicionamiento Acústico, Aislamiento, y Acústica Urbanística) así como al acústica medioambiental.

3) Electroacústica: Esta materia trata sobre los fundamentos de la transducción así como el diseño de sistemas de sonorización.

Una vez seguidas estas materias el alumno se especializa optando bien por la rama investigadora o bien por la rama profesional. En el primer caso seguirá una materia formada por diferentes cursos especializados en diferentes áreas de la investigación en acústica. Entre otras áreas se tratarán las siguientes:

- Técnicas de simulación en acústica
- Ultrasonidos y Acústica submarina
- Acústica Musical
- Psicoacústica
- ...

En el segundo caso realizará unas prácticas en empresa y recibirá una serie de seminarios sobre la gestión de la innovación y la tecnología.

Las materias obligatorias tienen en general una clara orientación profesional. Pretenden formar al alumnado en las necesidades expresadas por las empresas del sector de la ingeniería acústica (ver por ejemplo **Harald Muñoz de Brül & Kjaer "Las competencias vistas desde las empresas del sector de la Ingeniería Acústica". 2ª Reunión Nacional de Masteres de Ingeniería Acústica. Cáceres 14-16 de septiembre de 2008**).

En el apartado 5.3 se presenta la descripción de todos los módulos y materias, especificando la cantidad de créditos ECTS que se dedican a cada actividad formativa. El Documento Marco de la UPV establece la relación entre el ECTS y la cantidad de horas de trabajo presencial y no presencial que deberá soportar el alumno. Para todas las actividades formativas se toma que 1 ECTS equivale a 10 horas de trabajo presencial y entre 15 y 20 horas de trabajo no presencial (trabajo personal del estudiante).

5.2 Planificación y gestión de la movilidad

Desde el Vicerrectorado de Relaciones Institucionales e Intercambio Académico se establecen los objetivos anuales de la universidad en materia de movilidad de estudiantes de intercambio, y los indicadores que se utilizarán para los mismos.

Para cada año natural, estos objetivos son comunicados al centro que imparte el título de la UPV en la reunión de coordinación de responsables de RR.II. que se realiza antes del inicio del año (Diciembre). Cada centro, en línea con los objetivos de la universidad, establece sus propios objetivos, teniendo en cuenta su situación específica en materia de movilidad y los de sus titulaciones. En Julio se realiza otra reunión de coordinación, en la que se revisan los indicadores, su adecuación a los objetivos establecidos, los problemas detectados y se proponen medidas correctoras de ser necesarias. Los resultados e indicadores finales, tras la aplicación de las medidas correctoras son presentados, analizados y discutidos en la reunión de diciembre, previamente a la revisión de los objetivos para el próximo año.

Aunque la gestión administrativa y económica de becas y acuerdos se realiza de manera centralizada desde la Oficina de Programas Internacionales de Intercambio (OPII), los responsables de movilidad del título, establecen su propia política de acuerdos, convocatorias, viajes de profesores y otras actuaciones para llevar a cabo sus objetivos. Desde la OPII se les proporciona herramientas para monitorizar su situación en tiempo real, acceso al histórico de sus actividades de movilidad, e información sobre las actividades que desarrollan otros responsables de movilidad de la UPV.

Esta información también se proporciona para cada una de las instituciones socias. Se potencia la disponibilidad horizontal de información con el fin de que cada responsable pueda detectar y aprovechar las sinergias existentes. La OPII coordina las actividades que involucran a más de un responsable, así como proporciona apoyo a actividades específicas.

Las herramientas de gestión están basadas en aplicaciones web que permiten la gestión informática para los principales tipos de usuarios: responsables de movilidad, alumnos enviados y alumnos recibidos.

Adicionalmente a las dos reuniones de coordinación anuales, se realizan reuniones técnicas mensualmente entre el Vicerrectorado, OPII y responsables de movilidad, con el objetivo de analizar problemas, elaborar propuestas de mejora y coordinar otras acciones comunes relacionadas con la movilidad: gestión de alojamientos, clases de español, docencia en inglés, programa Mentor de alumnos-tutor,...

5.3 Descripción de los módulos y materias

Módulos	Materias	Asignaturas
#1 Módulo Común del Master (38 ECTS)	#1 Métodos y herramientas (14 ECTS), Obligatorias	
	#2 Acústica arquitectónica, medioambiental y calidad sonora (16.5 ECTS), Obligatorias	
	#3 Electroacústica (7.5 ECTS), Obligatorias	
Módulos	Materias	Asignaturas
#2 Especialización (10 ECTS)	#1 Bloque Profesional (10 ECTS), Optativas	
	#2 Bloque de Investigación	

	(10 ECTS), Optativas	
Módulos	Materias	Asignaturas
#3 Trabajo de Fin de Master (12 ECTS)	#1 Trabajo de fin de Master (12 ECTS), Trabajo fin de máster	

5.3.1 Descripción de los módulos

Tabla resumen de los módulos		
Denominación	Créditos ECTS	Unidad temporal
Módulo Común del Máster	38	Primer y segundo semestre
Especialización	10	Segundo semestre
Trabajo de Fin de Máster	12	Segundo semestre

Módulo Común del Master	
Créditos ECTS	Unidad Temporal
38	Primer y segundo semestre
Descripción del módulo	
<p>Este módulo engloba todas las materias de carácter obligatorio. Incluye tres materias. La primera, "Métodos y herramientas" de marcado carácter interdisciplinar, forma a los alumnos en las diferentes herramientas que van a necesitar para cursar el resto del master. Por ello, estas asignaturas se imparten al principio del master. Más concretamente las disciplinas en las que se forma al alumnado son fundamentos matemáticos para la Ingeniería Acústica, Programación y herramientas informáticas, como programas de diseño gráfico o software de Sistemas de información geográfica, y finalmente Instrumentación en acústica.</p> <p>La segunda materia es "Acústica Arquitectónica, medioambiental y calidad sonora". Se trata del corazón del master y es la parte fundamental del mismo. Se tratarán las tres ramas de la Acústica Arquitectónica (Acondicionamiento, Aislamiento y Acústica Urbanística) así como la Acústica medioambiental.</p> <p>La tercera y última materia en este módulo es la "Electroacústica". En esta materia se forma a los alumnos en los fundamentos de las transducción, caracterización de transductores, y otros aspectos básicos. Asimismo se formará a los alumnos para que sean capaces de diseñar sistemas de sonorización complejos.</p>	

Especialización	
Créditos ECTS	Unidad Temporal
10	Segundo semestre
Descripción del módulo	
Este módulo incluye dos materias, cada una correspondiente a uno de los itinerarios	

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : Punto 6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 : Jn07dd1fyrGR6wLdKN8kPoK7pVk=

Código CSV : 45258804146324342780617

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : Punto 7. recursos, materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : NBJnVD2wBvqGKZAmRyO+NA2j6co=

Código CSV : 45258817599331590893453

Punto 7. Recursos materiales y servicios

7.1 Justificación

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

La Biblioteca General es la encargada de proveer y gestionar la documentación e información bibliográfica necesaria para el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la comunidad universitaria, siendo uno de sus objetivos principales: "Convertirse en un Centro de Recursos para el aprendizaje y la investigación".

Actualmente, La Biblioteca General está dotada con unas infraestructuras y unos equipamientos que resultan indispensables para realizar su labor principal "el apoyo al estudio, la docencia y la investigación de la Comunidad Universitaria".

Infraestructuras y equipamientos

La biblioteca General pone al servicio de la Comunidad Universitaria 11 puntos de servicios y 12 bibliotecas de libre acceso. Nueve se sitúan en el Campus de Vera y las tres restantes en los diferentes campus (Alcoy, Gandía, Blasco Ibáñez).

Biblioteca Central	m ²	Puestos de estudio	Cabinas de estudio
	6.790	1.616	18

- En ella se centralizan la Hemeroteca y los servicios de Catalogación, Adquisiciones y Nuevas Tecnologías.
- De las 18 cabinas para trabajos en grupo 6 están reservadas a profesores/investigadores de la UPV.
- Cuenta con un amplio horario de apertura: fines de semana, casi todos los festivos y en épocas de exámenes permanece abierta hasta las 03h.

Para atender las necesidades de sus usuarios está dotada con una plantilla de 104 profesionales.

Cuenta con 97 ordenadores para uso de la plantilla y 174 para uso del público en general, a través de los cuales, se puede acceder a todos los servicios en línea que la biblioteca ofrece: renovaciones, consultas del préstamo, listas de espera, acceso a recursos electrónicos, etc.

Fondos Bibliográficos

El fondo de la Biblioteca Digital, que incluye todos los recursos electrónicos suscritos por la Biblioteca de la UPV y que en su mayoría son accesibles a texto completo, está compuesto por 79839 monografías, 15548 publicaciones periódicas y 81 bases de datos especializadas.

El fondo en papel, en su mayoría de libre acceso, está compuesto por 463595 volúmenes repartidos entre las diferentes bibliotecas y un total de 624 publicaciones periódicas.

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : Punto 8.1 Justificación indicadores.pdf

HASH SHA1 : /OdM095dBjstePXfgRMpSsIHhas=

Código CSV : 45258824693832612133229

8.1.1 Justificación de los indicadores propuestos

La actual tasa de graduación es de un 40 % lo cual es ciertamente bajo. El problema parece ser que muchos alumnos posponen excesivamente la realización de su Trabajo de Fin de Máster. A este respecto cabe esperar una mejora a medida que se establezca el número de tesis de fin de máster defendidas (cabe recordar que el curso 2010-11 corresponde a la tercera edición del título).

Respecto a la tasa de abandono hasta la fecha no hemos recibido ningún valor para este indicador dado el poco tiempo que lleva el máster en marcha. Hasta donde sabemos no se ha producido ninguna baja entre los alumnos de este máster.

En lo que se refiere a la eficiencia actualmente estamos por encima del 90%. Este número es muy alto y se puede explicar dado el alto nivel de los alumnos que han solicitado el Máster en los primeros años de la vida del mismo. Cabe esperar que con el paso del tiempo pueda bajar levemente este indicador pero no demasiado dada las metodologías activas y la evaluación continua que se sigue en todas las asignaturas del máster.

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : Punto 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 : C0E2781BBF07AA4840D5CC6F8747FEC400299C98

Código CSV : 47483999934773262881801

10.1 Cronograma de implantación

El plan de estudios modificado se impartirá a partir del curso 2011/12.

