

PLAN DE ESTUDIOS – MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA ACÚSTICA

SEM.	TIPO*	ECTS	ASIGNATURA	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA
A	OB	3	Room acoustics	Fenomenología de la transmisión de mensajes sonoros en el interior de recintos. Diseño de salas.
A	OB	4,5	Fundamentos de acústica	Generación, propagación y aplicaciones de las ondas sonoras y vibraciones.
A	OB	3	Métodos estadísticos	Tratamiento estadístico de datos experimentales. Medidas de incertidumbre para acreditación.
A	OB	3	Computer aided design applied to acoustic engineering	Diseño y representación gráfica de espacios urbanísticos y medioambientales. Simulaciones CAD.
A	OB	2	Programación en Matlab	Estructuras básicas de programación. Funciones de MATLAB. Ficheros *.m. Módulos de MATLAB
A	OB	4,5	Electro-acoustic systems	Análisis y caracterización de los transductores electroacústicos. Instrumentación.
A	OB	6	Tratamiento digital de señales acústicas	Muestreo. Procesado de señal multitasas. Análisis espectral no paramétrico. Diseño de filtros digitales.
A	OB	3	Sound system design	Diseño de instalaciones de sonorización.
B	OB	4,5	Acústica urbanística y medioambiental	Técnicas de evaluación del impacto acústico y de protección del individuo. Normativa vigente.
B	OB	4,5	Aislamiento acústico en la edificación	Diseño, diagnóstico, predicción y evaluación del aislamiento acústico al ruido. Normativa vigente.
B	OPT	4	La gestión de la innovación y la tecnología	Conocimiento del proceso de gestión de la innovación en las empresas.
B	OPT	6	Prácticas curriculares	Prácticas curriculares en empresa
B	OPT	2	Musical acoustics	Estudio de los fenómenos físicos asociados al funcionamiento de instrumentos musicales
B	OPT	2	Underwater acoustics	Propagación y procesado de sonido en el mar. Emisores y receptores. Biomasa y scattering. SONAR.
B	OPT	2	Aplicaciones del Tratamiento de señal en ingeniería acústica	Control activo de ruido. Adquisición y reproducción de señales de voz y música.
B	OPT	2	Programmable Instrumentation	Manejo de los sistemas de adquisición de datos y de los diferentes buses de interconexión de instrumentos para realizar medidas complejas (sistemas de instrumentación).
B	OPT	2,5	Research seminars	Introducción al mundo de la investigación en acústica a través de charlas impartidas por investigadores de la UPV y otras universidades y empresas.
B	OPT	2	Psychoacoustics	Fisiología de la audición. Umbrales auditivos. Sonoridad. Calidad sonora industrial. Calidad de acústica.
B	OPT	2	Simulation techniques in acoustics	Simulación acústica mediante métodos de resolución numérica y trazado de rayos.
B	OPT	2	Ultrasounds	Generación, propagación y aplicaciones de los ultrasonidos.
B	OPT	2	Audio processing and synthesis	Diseño de filtros digitales para aplicaciones de audio y efectos de sonido Síntesis de señales e instrumentos musicales.
B	TFM	12	Trabajo de Fin de Máster	Trabajo, proyecto, o estudio perteneciente al ámbito profesional de la titulación, o trabajo realizado en extranjero.

* Tipos de asignaturas:

OB: Obligatoria (38 ECTS)

OPT: Optativa (10 ECTS del mismo bloque de especialización: bloque profesional o bloque de investigación).

TFM: Trabajo fin de master (12 ECTS)

Carga lectiva global: 60 ECTS. Un crédito ECTS (*European Credit Transfer System*) equivale a un tiempo de trabajo entre 25 y 30 horas. Incluye el tiempo dedicado a horas lectivas, de estudio, tutorías, seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, así como las horas exigidas para la preparación y realización de exámenes y evaluaciones.

Sistema de calificaciones: Las calificaciones corresponden a la escala establecida en el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre siguiente: SUSPENSO entre 0 y 4,9; APROBADO entre 5 y 6,9; NOTABLE entre 7 y 8,9; SOBRESALIENTE entre 9 y 10; MATRICULA DE HONOR podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.