



<b>DENOMINACIÓN ASIGNATURA:</b> Instrumentación acústica y control de ruido		
<b>GRADO:</b> Ingeniería de Sistemas Audiovisuales	<b>CURSO:</b> 4º	<b>CUATRIMESTRE:</b> 1º

*La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de ellas. Semanalmente el alumno tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres.*

PLANIFICACIÓN SEMANAL DE LA ASIGNATURA									
SEMANA	SESIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA SESIÓN	GRUPO (marcar X)		Indicar espacio distinto de aula (aula informática, audiovisual, etc.)	Indicar SI/NO es una sesión con 2 profesores	TRABAJO SEMANAL DEL ALUMNO		
			GRANDE	PEQUEÑO			DESCRIPCIÓN	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO (Max. 7h semana)
1	1	<b>Presentación de la asignatura</b> <b>Tema 1: Instrumentación acústica. Sensores. Micrófonos de medida.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Diseño de micrófonos de medida.</li><li>- Características de micrófonos de medida.</li></ul>	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	5
1	2	- Ejercicios.		X			- Problemas a determinar.	1,66	
2	3	- Clasificación de micrófonos de medida. - Sondas de intensidad sonora.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	4.5

2	4	- Ejercicios fin de tema.		X			- Problemas a determinar.	1,66	
3	5	<b>Tema 2: Fuentes acústicas: criterios de potencia y omnidireccionalidad. Máquina de impacto.</b>					- Lecturas a determinar.		
		- Tipos de fuentes acústicas. Medida de omnidireccionalidad y potencia.	X				- Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
3	6	- Ejercicios.		X			- Problemas a determinar.	1,66	4.5
4	7	- Recubrimiento de fuentes directivas. - Requisitos de las máquinas de impacto.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
4	8	- Ejercicios fin de tema.		X			- Problemas a determinar.	1,66	5
5	9	<b>Tema 3: Sonómetros y analizadores acústicos.</b>					- Lecturas a determinar.		
		Estructura básica de los sonómetros.	X				- Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
5	10	- Ejercicios.		X			- Problemas a determinar.	1,66	6
6	11	- Características de sonómetros y analizadores acústicos. - Clasificación metrológica y normativa.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
6	12	- Ejercicios fin de tema.		X			- Problemas a determinar.	1,66	5
7	13	<b>Tema 4: Tipos de ruido. Ruido aéreo. Ruido de impacto. Vibraciones.</b>					- Lecturas a determinar.		
		Propagación de ruido aéreo.	X				- Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
7	14	- Ejercicios.		X			- Problemas a determinar.	1,66	5
8	15	- Propagación de ruido de impacto. - Medida de vibraciones.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
8	16	- Ejercicios fin de tema.		X			- Problemas a determinar.	1,66	5
9	17	<b>Tema 5: Parámetros de medida de ruido. Legislación vigente.</b>					- Lecturas a determinar.		
		- Nivel continuo equivalente. - Nivel de evaluación. Penalizaciones.	X				- Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	
9	18	- Ejercicios		X			- Problemas a determinar.	1,66	4.5
10	19	- RD 1367. - Normativas autonómicas.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	5

10	20	- Ejercicios fin de tema.		X			- Problemas a determinar.	1,66	
11	21	<b>Tema 6: Técnicas de control de ruido. Técnicas pasivas. Filtros acústicos. Silenciadores. Barreras acústicas.</b> - Parámetros de evaluación de control de ruido. - Diseño de filtros acústicos.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	6.5
11	22	- Ejercicios		X			- Problemas a determinar.	1,66	
12	23	- Diseño de filtros silenciadores. Estudio de barreras acústicas.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	6
12	24	PRÁCTICA 1: ANALIZADORES SONOROS			Laboratorio 7.1.J.10		- Lecturas complementarias a determinar	1,66	3
13	25	<b>Tema 7: Control activo de ruido. Criterios de diseño.</b> - Estado del arte de control activo de ruido. - Configuraciones de control activo de ruido.	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	3
13	26	PRÁCTICA 2: MEDIDA DE POTENCIA ACÚSTICA			Laboratorio 7.1.J.10		- Lecturas complementarias a determinar	1,66	3
14	27	- Limitaciones. Algoritmos basados en filtrado adaptativo	X				- Lecturas a determinar. - Estudio personal de los conceptos vistos en clase.	1,66	3
14	28	PRÁCTICA 3: MEDIDA DE RUIDO AMBIENTAL			Laboratorio 7.1.J.10		- Lecturas complementarias a determinar	1,66	3
	29	PRÁCTICA 4: MEDIDA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO			Laboratorio 7.1.J.10		- Lecturas complementarias a determinar	1,66	3
<b>Subtotal 1</b>								<b>48,33</b>	<b>80</b>
<b>Total 1 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 1-14)</b>									
15		Recuperaciones, tutorías, entrega de trabajos, etc							
16		Preparación de evaluación y evaluación						3	
17									
18									
<b>Subtotal 2</b>								<b>3</b>	
<b>Total 2 (Horas presenciales y de trabajo del alumno entre las semanas 15-18)</b>									
<b>TOTAL (Total 1 + Total 2. <u>Máximo 180 horas</u>)</b>									

