



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA  
PRODUCCIÓN DE SONIDO Y  
LOCUCIÓN**

Coordinación: CANO SOBREVALS, JORDI

Año académico 2022-23

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA PRODUCCIÓN DE SONIDO Y LOCUCIÓN			
<b>Código</b>	101967			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Comunicación y Periodismo Audiovisuales	2	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Número de créditos</b>	1.5	1.5	4.5
	<b>Número de grupos</b>	2	2	1
<b>Coordinación</b>	CANO SOBREVALS, JORDI			
<b>Departamento/s</b>	DIDACTICAS ESPECÍFICAS			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CANO SOBREVALS, JORDI	jordi.cano@udl.cat	3	
MANYOSES CARLES, OSCAR	oscar.manyoses@udl.cat	2,25	
TOLMOS TENA, ANTONIO	antoni.tolmos@udl.cat	4,5	
VIÑALS SÁNCHEZ, ÁLEX	alex.vinyals@udl.cat	,75	

## Información complementaria de la asignatura

Para más información sobre evaluación, véase a RECURSOS los documentos relacionados.

## Objetivos académicos de la asignatura

- Conocer los conceptos físicos necesarios para entender las características del sonido y su percepción
- Conocer el funcionamiento del instrumental electroacústico que se utiliza en el proceso de captación, tratamiento y grabación del sonido
- Comprender el funcionamiento del audio digital para su aplicación posterior en las producciones audiovisuales
- Conocer y utilizar las posibilidades expresivas del sonido en las producciones audiovisuales

## Competencias

Competencias	Objetivos formativos
Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica	Conocer los conceptos físicos necesarios para entender las características del sonido y su percepción
Capacidad para grabar señales sonoras desde cualquier fuente sonora (acústica o electrónica, digital o analógica) y de mezclar estos materiales con una intencionalidad determinada, teniendo en cuenta los niveles, efectos y planes de mezcla final masterizada	Conocer el funcionamiento del instrumental electroacústico que se utiliza en el proceso de captación, tratamiento y grabación del sonido

Capacidad para diseñar y concebir la presentación de acuerdo con las características creativas y expresivas que propone el director del proyecto audiovisual	Comprender el funcionamiento del audio digital para su posterior aplicación en las producciones audiovisuales
Conocimiento para la planificación sonora y de las representaciones acústicas del espacio, del diseño y de la decoración sonora y su vinculación con los mensajes periodísticos	Conocer y utilizar las posibilidades expresivas del sonido en las producciones audiovisuales

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### **TEMA 1 El sonido en el entorno informático:**

- 1.-El funcionamiento del hardware para el audio
- 2.-Software específico para la edición y el tratamiento del sonido

### **TEMA 2 El tratamiento digital y los formatos de audio:**

- 1.-El archivos del sonido, parámetros, conversiones de formato y códecs
- 2.-Medios de distribución y transmisión del sonido

### **TEMA 3 Nociones generales de acústica:**

- 1.-Naturaleza del sonido
- 2.-La voz y la audición humana.
- 3.-La teoría ondulatoria del sonido.
- 4.-Acústica de pequeños auditorios y aislamientos

### **TEMA 4 El procesamiento digital el sonido:**

- 1.-Los procesadores
- 2.-Los filtros y la ecualización

## **TEMA 5 Electroacústica**

- 1.-La cadena de audio
- 2.-El tratamiento electroacústico de la señal
- 3.-Sonorización, espacios y equipos de grabación
- 4.-Filtrado
- 5.-Implementación del control del audio en los diferentes requerimientos audiovisuales
- 6.-estereofonía, quadrafonía: los controles 'pan' y los usos.
- 7.-El concepto Hi-fi.

## **TEMA 6 Técnicas de grabación y producción**

- 1.-Sistemas de captación del sonido
- 2.-Procedimientos de la grabación
- 3.-Grabación en multipista
- 4.-Previsión y discusión ante una grabación

## **TEMA 7 Microfonía**

- 1.-Características de los micrófonos
- 2.-Elección y emplazamiento de la microfonía
- 3.-Usos e instalación

## **TEMA 8 La función expresiva del sonido**

- 1.-La función expresiva
- 2.-Las cualidades expresivas de los sonidos
- 3.-Los elementos sonoros en los audiovisuales

## **TEMA 9 La mesa de mezclas y el ICON**

- 1.-La mesa de mezclas analógica y digital.
- 2.-La mezcla de audio.
- 3.-El tratamiento del sonido desde la mesa: previos, pan, filtros, el reverb, el compresor, las puertas ...
- 4.-El enrutamiento, los buses y los auxiliares

## **TEMA 10 Producción y postproducción.**

- 1.-El estudio de sonido. Los espacios, el instrumental y el Protools
- 2.-La producción online (el directo)
- 3.-La producción en el estudio off line (la edición, los arreglos y la postproducción)

4.-Criterios y normas de uso de la sala de edición

5.-Aspectos generales del funcionamiento

## **TEMA 11 Protools.**

1.-Características generales del Protools.

2.-La edición multipista.

3.-La producción y postproducción con Protools

4.-La técnica de la mezcla y la masterización

## **TEMA 12 Diseño sonoro, creación musical y MIDI**

1.-El diseño sonoro

2.-La banda sonora: la voz, la música y los efectos en el audiovisual

## **TEMA 13 La sonorización y el doblaje**

1.-Las técnicas de doblaje

2.-La sonorización de los audiovisuales

3.-Los estereotipos y el imaginario

4.-El discurso y la interpretación

5.-La voz

6.-La impostación y la proyección

## Ejes metodológicos de la asignatura

Actividad	Codificación / descripción / tipología TPD	O*	G*	HP*	HNP*
<b>Clase magistral (M)</b>	Véase temario y cronograma	O1, O2, O3, O4	1	32	50
<b>Seminarios (S)</b>					
<b>Prácticas (P)</b>	Prácticas en el estudio de sonido. Ver cronograma	O1, O2, O3, O4		32	30
<b>Trabajos (T)</b>	Tres trabajos prácticos de producción de sonido	O1, O2, O3, O4		4	24
<b>Tutorías (Tut)</b>					4
<b>Otros (AA)</b>	Tutorías opcionales + Taller de Evaluación	O1, O2, O3, O4		3	10
<b>Evaluación (AV)</b>	Ver tabla de mecanismos de evaluación	O1, O2, O3, O4		4	
<b>TOTAL</b>	El total absoluto siempre hay que sumar 187.5 h (7.5 ECTS) o 150 h (6 ECTS)			75	118

O: Objetivo. G: número de grupos implicados en la actividad. HP: horas presenciales del alumno. HNP: horas no presenciales del alumno.

## Plan de desarrollo de la asignatura

CRONOGRAMA ASIGNATURA: I SEMESTRE (lunes)

	Sesiones GG y Prácticas	Fechas de exámenes y Entrega de trabajos	Temas
	<b>Lunes</b>		
1	<b>15/09</b>		1
2	<b>22/09</b>		2
3	<b>06/10</b>		3
4	<b>13/10</b>		4
5	<b>20/10</b>	Entrega de las prácticas 1,2,3 20/10	5
6	<b>27/10</b>	Examen 1 27/10	6
7	<b>31/11</b>	Examen 1 31/03	7
8	<b>10/11</b>	Entrega de las prácticass 4,5,6 10/11	8
9	<b>17/11</b>		9
10	<b>24/11</b>		10
11	<b>01/12</b>	Entrega de las prácticas 7-9 01/12	11
12	<b>15/12</b>	Entrega del Trabajo individual 15/12	12
13	<b>12/01</b>	Las prácticas 10-12 se evaluarán directamente en el examen 2	13
14	<b>19/01</b>	Examen 2 19/01	
15	<b>26/01</b>	Entrega del Trabajo en grupo 26/01	

## Sistema de evaluación

Mecanismos de evaluación	Codificación / descripción-criterios / tipología TPD	Observaciones	O*	Actividad	%*
<b>Taller de evaluación (TA) (Examen)</b>	Examen global de curso	-Dos exámenes escritos obligatorios <b>(Importante:</b> Al menos se tendrá que aprobar uno de los dos exámenes para superar la asignatura)	O1, O2, O3, O4	Clases	17+17
	Dos pruebas parciales prácticas	-Examen o informe escrito			16+16
<b>Informe (In) / Trabajos (T)</b>	Un trabajo obligatorio en grupo Un trabajo obligatorio	Trabajo de producción en grupo	O1, O2, O3, O4	Trabajo	17 17
<b>Otros (A)</b>					
<b>TOTAL</b>					100

O: Objetivo. %: porcentaje en la nota final.

## Bibliografía y recursos de información

### Bibliografía básica

Alten, Stanley R. *El Manual del audio en los medios de comunicación* Andoain (Guipuzkoa) : Escuela de cine y vídeo, cop. 4a ed. 1997

Chion, M.; *La Audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Barcelona: Paidós 1993

Cuenca, Ignasi. *Tecnología básica del sonido*. Madrid : Paraninfo, 1998

Lyver, Des. *Principios básicos del sonido para vídeo*. Barcelona : Gedisa, 2000 Tít. orig.: *Basics of video sound*. Oxford : Focal Press, 1999

Palomo, Miguel. *El Estudio de grabación personal : de las ideas musicales al disco compacto*. Madrid : AMUSIC, cop. 1995

### Bibliografía complementaria

Amyes, T. *Técnicas de postproducción de audio en video y film*. Madrid: Instituto Oficial de Radio y Televisión. Tít. orig: The technique of audio post-production in video and film. Oxford [etc.] : Focal, 1993 Reimpressions: 1997

Baker, Wendy. *El So*. Trad. Maria Pau Roca i Maragall. Barcelona : Cruïlla, cop. 1992

Ballou, Glen (Ed.). *Handbook for sound engineers : the new audio cyclopedia*. Carmel (Ind.) : SAMS, 1991

Bartlett, Bruce. *Técnicas de micrófonos en estéreo*. Madrid : Instituto Oficial de Radio Televisión Española, 1995

Chion, M.; *El Sonido música, cine, literatura...* Trad. Enrique Folch González. Barcelona: Paidós 1999

----- *La Voz en el cine*. Trad. de Maribel Villarino Rodríguez. Madrid: Cátedra, 2004

- Crespo, Julio. *Audio y vídeo digital*. Madrid : Anaya Multimedia, cop. 2002
- Holman, Tomlinson. *5.1 surround sound : up and running*. Boston [etc.] : Focal Press, cop. 2000
- *Sound for film and television* . Boston - Mass. : Focal Press, 2nd ed. 2002
- Huber, David Miles. *Modern recording techniques*. Boston [etc.] : Focal Press, cop. 2005
- Jordà Puig, Sergi. *Audio digital y MIDI*. Madrid: Anaya Multimedia, cop. 1997
- Katz, Bob *La Masterización de audio : el arte y la ciencia*. Andoain : Escuela de Cine y Vídeo, 2002
- Kinsler, Lawrence E. et al.. *Fundamentals of acoustics*. New York [etc.] : John Wiley & Sons, cop. 2000
- Mark Kahrs, Karlheinz Brandenburg (Eds.) *Applications of digital signal processing to audio and acoustics*. Boston [etc.] : Kluwer Academic Publishers, cop. 1998
- Pohlmann, Ken C. *Principios de audio digital*; Trad. y rev. técnica, Antonio Mínguez Olivares, Francisco Javier Taberero Gil, Jorge Grudman Isla. Madrid [etc.] : McGraw-Hill Interamericana, cop. 2002
- Recuero, Manuel. *Acústica de estudios para grabación sonora*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión, DL 1990
- Recuero, Manuel et al. *Técnicas de grabación sonora*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión, DL 1992
- Rodríguez, A. *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual* Barcelona: Paidós
- Rumsey, Francis. *Sonido estereofónico para televisión*. Trad. Dolores Gutiérrez de Frutos. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión. Centro de Formación de RTVE, DL 1991
- *Introducción al sonido y la grabación*. Trad. Javier Ferreras. Madrid : Instituto Oficial de Radio Televisión Española, 1994
- *Sonido y grabación : introducción a las técnicas sonoras*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión (IORTV), DL 2004
- Russ, Martin. *Síntesis y muestreo de sonido*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión, 1999
- Tribaldos, Clemente. *Sonido profesional : [estudios de registro profesional]*. Madrid: Paraninfo, 1999
- Van Leeuwen, Theo. *Speech, music, sound*. Houndmills [etc.] : MacMillan, 1999
- Watkinson, John *El Arte del audio digital*. Madrid: Instituto Oficial de RadioTelevisión Española, DL 2001.
- *An Introduction to digital audio*. Oxford: Focal Press, 2002