



Universitat de Lleida

**GUIA DOCENT**  
**TEORIA I PRÀCTICA DE LA**  
**PRODUCCIÓ DE SO I LOCUCIÓ**

Coordinació: ALAMON QUERALT, FRANCESC

Any acadèmic 2016-17

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	TEORIA I PRÀCTICA DE LA PRODUCCIÓ DE SO I LOCUCIÓ			
<b>Codi</b>	101967			
<b>Semestre d'impartició</b>	2N Q(SEMESTRE) AVALUACIÓ CONTINUADA			
<b>Caràcter</b>	Grau/Màster	Curs	Caràcter	Modalitat
	Grau en Comunicació i Periodisme Audiovisuals	2	OBLIGATÒRIA	Presencial
<b>Nombre de crèdits ECTS</b>	6			
<b>Grups</b>	1GG,2GM			
<b>Crèdits teòrics</b>	3			
<b>Crèdits pràctics</b>	2			
<b>Coordinació</b>	ALAMON QUERALT, FRANCESC			
<b>Departament/s</b>	FILOLOGIA CATALANA I COMUNICACIÓ			
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.			
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Llengua catalana			

Professor/a (s/es)	Adreça electrònica professor/a (s/es)	Crèdits impartits pel professorat	Horari de tutoria/lloc
ALAMON QUERALT, FRANCESC	falamon@filcat.udl.cat	7,5	Dilluns, de 19 a 20 h

## Informació complementària de l'assignatura

Aquesta assignatura és una introducció al coneixement de les característiques físiques i perceptives del so i a la possibilitat de tractar-lo mitjançant d'instruments informàtics.

Per tal que sigui possible la manipulació i l'edició del so, caldrà transformar-lo en audio digital, per a la qual cosa caldrà coneixer-ne la tècnica i les condicions que es requereixen, tot utilitzant els instruments de què es disposen en l'estudi de so del departament: la taula digital Yamaha O1V 96 i el programa d'edició Protools

Evidentment, l'aplicació final d'aquests coneixements és la implementació del so un cop editat i tractat, en les produccions audiovisuals. La finalitat és la d'aconseguir crear uns efectes sonors que estiguin al servei de l'expressivitat narrativa de l'audiovisual.

Prerequisits: Cal recuperar els continguts sobre la tecnologia del so, que es va estudiar a 1r de grau.

Corequisits En els estudis de comunicació, es requereix de ser estricte en els aspectes formals de la redacció i dels continguts. Es tindrà especial cura en aspectes com la presentació dels treballs (índex i paginació, bibliografia, ortografia i redacció...). No s'acceptaran treballs que no tinguin aquests requeriments.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

- Conèixer els conceptes físics necessaris per entendre les característiques del so i la seva percepció
- Conèixer el funcionament de l'instrumental electroacústic que s'utilitza en el procés de captació, tractament i enregistrament del so
- Comprendre el funcionament de l'àudio digital per a la seva aplicació posterior en les produccions audiovisuals
- Conèixer i utilitzar les possibilitats expressives del so en les produccions audiovisuals

## Competències

Competències	Objectius formatius
Capacitat d'aplicar els coneixements teòrics en la pràctica	Conèixer els conceptes físics necessaris per entendre les característiques del so i la seva percepció
Capacitat per gravar senyals sonors des de qualsevol font sonora (acústica o electrònica, digital o analògica) i de barrejar quests materials amb una intencionalitat determinada, tenint en compte els nivells, efectes i plans de mescla final masteritzada	Conèixer el funcionament de l'instrumental electroacústic que s'utilitza en el procés de captació, tractament i enregistrament del so
Capacitat per dissenyar i concebre la presentació d'acord amb les característiques creatives i expressives que proposa el director del projecte audiovisual	Comprendre el funcionament de l'àudio digital per a la seva aplicació posterior en les produccions audiovisuals

Coneixement per a la planificació sonora i de les representacions acústiques de l'espai, del disseny i de la decoració sonora i la seva vinculació amb els missatges periodístics

Conèixer i utilitzar les possibilitats expressives del so en les produccions audiovisuals

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### **TEMA 1 El so en l'entorn informàtic:**

- 1.-El funcionament del hardware per a l'àudio
- 2.-Programari específic per a l'edició i el tractament del so

### **TEMA 2 El tractament digital i els formats de l'àudio:**

- 1.-El arxius del so, paràmetres, conversions de format i còdecs
- 2.-Mitjans de distribució i transmissió del so

### **TEMA 3 Nociions generals d'acústica:**

- 1.-Naturalesa del so
- 2.-La veu i l'audició humana.
- 3.-La teoria ondulatòria del so.
- 4.-Acústica de petits auditoris i aïllaments

### **TEMA 4 El processament digital el so:**

- 1.-Els processadors
- 2.-Els filtres i l'equalització

### **TEMA 5 Electroacústica**

- 1.-La cadena d'àudio
- 2.-El tractament electroacústic del senyal
- 3.-Sonorització, espais i equips d'enregistrament
- 4.-Filtratge
- 5.-Implementació del control de l'àudio en els diferents requeriments audiovisuals
- 6.-Estereofonia, quadriofonia: els controls 'pan' i els usos.
- 7.-El concepte Hi-fi.

### **TEMA 6 Tècniques d'enregistrament i producció**

- 1.-Sistemes de captació del so
- 2.-Procediments de l'enregistrament
- 3.-Enregistrament en multipista
- 4.-Previsió i discussió davant d'un enregistrament

### **TEMA 7 Microfonia**

- 1.-Característiques dels micròfons
- 2.-Tria i emplaçament de la microfonia

3.-Usos i instal·lació

## TEMA 8 La funció expressiva del so

1.-La funció expressiva

2.-Les qualitats expressives dels sons

3.-Els elements sonors en els audiovisuals

## TEMA 9 La taula de mescles i el ICON

1.-La taula de mescles analògica i digital.

2.-La mescla d'àudio.

3.-El tractament del so des de la taula: previs, pan, filtres, el reverb, el compressor, les portes...

4.-L'enrutament, els busos i els auxiliars

## TEMA 10 Producció i postproducció.

1.-L'estudi de so. Els espais, l'instrumental i el Protools

2.-La producció online (el directe)

3.-La producció a l'estudi off line (l'edició, els arranjaments i la postproducció)

4.-Criteris i normes d'ús de la sala d'edició

5.-Aspectes generals del funcionament

## TEMA 11 Protools.

1.-Característiques generals del Protools.

2.-L'edició multipista.

3.-La producció i postproducció amb Protools

4.-La tècnica de la mescla i la masterització

## TEMA 12 Disseny sonor, creació musical i MIDI

1.-El disseny sonor

2.-La banda sonora: la veu, a la música i els efectes en l'audiovisual

## TEMA 13 La sonorització i el doblatge

1.-Les tècniques de doblatge

2.-La sonorització dels audiovisuals

3.-Els estereotips i l'imaginari

4.-El discurs i la interpretació

5.-La veu

6.-La impostació i la projecció

## Eixos metodològics de l'assignatura

Activitat	Codificació / descripció / tipologia TPD	O*	G*	HP*	HNP*
<b>Classe magistral (M)</b>	Vegeu temari i cronograma	O1, O2, O3, O4	1	21	42
<b>Seminaris (S)</b>					
<b>Pràctiques (P)</b>	Pràctiques en l'estudi de so. Vegeu cronograma	O1, O2, O3, O4		18	36
<b>Treballs (T)</b>	Tres treballs pràctics de producció de so	O1, O2, O3, O4			24
<b>Tutories (Tut)</b>					
<b>Altres (AA)</b>	Tutories opcionals + Taller d'Avaluació	O1, O2, O3, O4		2	1
<b>Avaluació (AV)</b>	Vegeu taula de mecanismes d'avaluació	O1, O2, O3, O4		6	
<b>TOTAL</b>	El total absolut sempre ha de sumar 187.5 h (7.5 ECTS) o 150 h (6 ECTS)			47	103

O: Objectiu. G: número de grups implicats en l'activitat. HP: hores presencials de l'alumne. HNP: hores no presencials de l'alumne.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

### CRONOGRAMA ASSIGNATURA: II SEMESTRE

Sessions GG i Pràctiques (Dilluns)	Dates d'exàmens i Lliurament treballs	
13/02		
20/02		
27/02		
06/03		
13/03	Prova Teòrica-Pràctica 1,2,3	
20/03		
27/03		
03/04	Prova Teòrica-Pràctica 4,5,6	
24/04	Setmana de la comunicació	
08/05		
15/05	Prova Teòrica-Pràctica 7,8,9	
22/05		

29/05		
05/06		
12/06	Examen global	
19/06	Lliurament del Treball en grup (19/06)	

## Sistema d'avaluació

Mecanismes d'avaluació	Codificació / descripció-criteris / tipologia TPD	Observacions	O*	Activitat	%*
<b>Taller d'avaluació (TA)</b> (Examen)	Examen global de curs Dues proves parcials teòriques i pràctiques	Exàmens escrits obligatoris Examen i informe escrit	O1, O2, O3, O4	Classes	17+17 16+16
<b>Treballs (T)</b>	Un treball obligatori en grup Un treball obligatori	Treball de producció en gran grup Treball d'anàlisi en petit grup	O1, O2, O3, O4	Treball	17 17
<b>Altres (A)</b>					
<b>TOTAL</b>					100

O: Objectiu. %: percentatge en la nota final.

## Bibliografia i recursos d'informació

Chion, M.; *La Voz en el cine*. Madrid: Cátedra, 2004

----- *La Música en el cine*. Barcelona: Paidós, 1997

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

Corey, Jason Burlington, MA; *Audio production and critical listening technical ear training*. Focal Press, 2010. (recurs electrònic)

Crespo, Julio; *Audio y vídeo digital*. Madrid: Anaya Multimedia, 2002

Cuenca David, Ignasi; *Tecnología básica del sonido I*. Madrid: Paraninfo, 2005

Domínguez, Juan José; *Tecnología del sonido cinematográfico*. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos: Dykinson, 2011

Fernández Díez, Federico; Martínez, Abadía, José; *Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual*. Barcelona: Paidós. 2000

Jullier, Laurent; *El Sonido en el cine: imagen y sonido: un matrimonio de conveniencia: puesta en escena/sonorización: la revolución digital*. Barcelona: Paidós, 2007

Holman, Tomlinson; *5.1 surround sound: up and running*. Boston: Focal Press, 2000

----- *Sound for film and television*. Boston - Mass: Focal Press, 2002

Huber, David Miles; *Modern recording techniques*. Boston: Focal Press, 2005

Izhaki, Roey; *Mixing audio concepts, practices and tools*. Oxford: Focal, 2011

Katz, Bob; *La Masterización de audio: el arte y la ciencia*. Andoain: Escuela de Cine y Vídeo, 2004

Kinsler, Lawrence E. et al; *Fundamentals of acoustics*. New York: John Wiley&Sons, 2000

Lyver, Des; *Principios básicos del sonido para vídeo*. Barcelona: Gedisa, 2000

Niqui, Cinto; *Disseny i creativitat sonora : el so al cinema, la televisió, la ràdio i la música : persones i tecnologies que hi intervenen*. Barcelona: Editorial UOC, 2007

Pohlmann, Ken C.; *Principios de audio digital*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2002

Pujalte Piñán, Sílvia; *Codificación del sonido y de la imagen*. Barcelona: UOC Universitat Oberta de Catalunya, 2009

Rodríguez, Àngel; *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Barcelona: Paidos 1998

Rumsey, Francis; *Sonido y grabación: introducción a las técnicas sonoras*. Madrid: Instituto Oficial de Radio y Televisión (IORTV), 2004

Watkinson, John; *El Arte del audio digital*. Madrid: Instituto Oficial de RadioTelevisión Española, 2001.

-----, *An Introduction to digital audio*. Oxford: Focal Press, 2002

Wyatt, Hylary; *Postproducción de audio para TV y cine: una introducción a la tecnología y las técnicas*. Andoain: Escuela de Cine y Vídeo, 2006