



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS CARRERA DE INGENIERÍA EN
SONIDO Y ACÚSTICA

Técnicas de Grabación I - IES 750

Período: 2017 -2

1. Identificación:

Número de sesiones: 48.

Número de horas: 120 h = 48 presenciales + 72 h de trabajo autónomo.

Créditos: 3.

Profesor: Héctor Ferrández Motos.

Correo electrónico del docente (Udlanet): h.ferrandez@udlanet.ec

Coordinador: Christiam Garzón.

Campus: Queri.

Pre-requisito: Electroacústica I – IES610.

Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	X
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	
Unidad 2: Formación Profesional	
Unidad 3: Titulación	X

Campo de formación:

Fundamentos teóricos	Praxis profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
X	X			

2. Descripción del curso:

Análisis y práctica de las técnicas de captación, grabación y postproducción de audio empleadas en la industria audiovisual. Desarrollo de los conocimientos y destrezas necesarias para abordar proyectos de diseño de sonido.

3. Objetivo del curso:

Operar correctamente los dispositivos y herramientas comúnmente utilizadas en la producción y postproducción de sonido profesional. Aplicar este conocimiento en la sonorización de distintos tipos de proyectos audiovisuales considerando criterios tanto técnicos como artísticos.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso:

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de dominio (carrera)
1. Reconoce las diferentes etapas del proceso de diseño de sonido y analiza sus posibilidades narrativas. 2. Aplica las diversas técnicas de captación de audio mediante el uso de micrófonos sobre distintos tipos de fuentes sonoras. 3. Opera los equipos de audio analógicos y digitales propios de un entorno de trabajo profesional para crear los elementos que componen una banda sonora en un producto audiovisual.	Crea producciones sonoras enfocadas a la industria discográfica y audiovisual con criterio técnico-artístico.	Inicial () Medio (X) Final ()

5. Sistema de evaluación:

Evaluación continua, formativa y sumativa.

Los RdAs expuestos anteriormente serán evaluados a través de diferentes MdEs de manera periódica como exámenes, consultas, lecturas, resúmenes de videos, exposiciones, proyectos o informes de prácticas. Las evaluaciones atenderán a un instrumento de medición validado como es la rúbrica. Dicho documento se proporcionará al alumno en el momento de plantear el MdE correspondiente.

La evaluación final se realizará mediante una prueba con preguntas cerradas o abiertas centrado en el dominio de conocimientos adquiridos durante todo el semestre. Otra manera de medir los resultados de aprendizaje será la aplicación práctica de esos conocimientos simulando el ejercicio profesional, mediante trabajos, individuales o colectivos y exposición de los mismos.

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) enunciados en cada carrera y asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto, la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los

reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Progreso 1	Porcentaje (%)	Puntuación
Portafolio 1:	20	5,7
Tareas semanales	10	2,85
Proyecto 1: cuña radiofónica	10	2,85
Examen 1	15	4,3
PROGRESO 1	35	10

Progreso 2	Porcentaje (%)	Puntuación
Portafolio 2:	20	5,7
Tareas semanales	10	2,85
Proyecto 2: recreación de un diseño de sonido	10	2,85
Examen 2	15	4,3
PROGRESO 2	35	10

Progreso 3	Porcentaje (%)	Puntuación
Proyecto integrador: propuesta de un diseño de sonido	20	6,6
Examen final	10	3,4
PROGRESO 3	30	10

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen es de carácter complejo y de alta exigencia, por lo que el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye. **Para rendir el Examen de Recuperación, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia.**

6. Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.

Se utilizarán metodologías que primen la interacción con el alumno, una enseñanza constructivista que combine clases magistrales, resolución de ejercicios teóricos en clase, prácticas individuales, trabajos individuales y proyectos colaborativos. Asimismo, se emplearán recursos audiovisuales para mostrar aplicaciones prácticas de la teoría:

- 1.1. Escenario de aprendizaje presencial.
Trabajo colaborativo, método socrático, trabajos en laboratorio y salidas de campo.
- 1.2. Escenario de aprendizaje virtual.
Indagación en bases de datos, trabajos en grupo, comentarios críticos sobre artículos de investigación, presentaciones de los trabajos grupales.

1.3. Escenario de aprendizaje autónomo.

Lectura y análisis de material bibliográfico como papers o artículos en línea.
Búsqueda de información, generación de datos y elaboración de trabajos.

Por la general, las clases son eminentemente prácticas. Durante las sesiones, tras las introducciones teóricas, los alumnos han de realizar los ejercicios propuestos en las guías de laboratorio, contando siempre con la ayuda y supervisión del profesor.

Se recomienda que el alumno tome notas en clase ya que las transparencias proyectadas no serán facilitadas a los alumnos. A su vez, los contenidos desarrollados en las sesiones se complementarán mediante las lecturas recomendadas para cada tema. **El contenido teórico de las pruebas escritas también tomará en cuenta dichas lecturas, por lo que su estudio es obligatorio.**

Cada progreso se compone de los siguientes ítems de evaluación:

- **Portafolio** en el que se incluyen:

- **Tareas semanales.**

A desarrollar de forma autónoma e individual por cada alumno. Son un requisito necesario para afrontar las prácticas en el estudio o para complementar los contenidos teóricos introducidos durante las clases.

- **Proyectos de aplicación.**

Consisten en el diseño y grabación de una cuña radiofónica (primer progreso) y la recreación de un fragmento de la Banda Sonora de un producto audiovisual propuesto por el profesor (segundo progreso). La entrega y exposición se realizará durante la semana de evaluación de los dos primeros progresos.

-**Proyecto integrador:** Sonorización de un producto audiovisual.

El alumno debe elegir un fragmento de un film con una duración mínima de un minuto. Se tendrán que grabar y postproducir todos los elementos de la banda sonora, haciendo especial hincapié en la banda de diálogos y efectos.

-**Examen de progreso:** Cuestiones prácticas de desarrollo breve y preguntas de opción múltiple.

Importante: El alumno debe estudiar las lecturas propuestas para cada tema. La lista de estas se publicará en el aula virtual. En el caso de que alguna referencia bibliográfica no se encuentre disponible en la biblioteca, un artículo web por ejemplo, el docente se encargará de facilitarlo.

Durante la semana de evaluación de cada progreso se deberán realizar las exposiciones de los proyectos. En el aula virtual se adjuntan las rúbricas de evaluación, tanto de las exposiciones como del resto de ítems a evaluar.

7. Temas y subtemas del curso.

RdA – Asignatura	Temas	Subtemas
1. Reconoce las diferentes etapas del proceso de diseño de sonido y analiza sus posibilidades narrativas.	1. Introducción al diseño de sonido	1.1 Concepto y aplicaciones del diseño de sonido
		1.2 Elementos de la banda sonora y funciones narrativas: <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 DX 1.2.2 MX 1.2.3 FX
		1.3 Relaciones diégéticas
		1.4 Escucha reducida y objetos sonoros
		1.5 Las fases del diseño de sonido: <ul style="list-style-type: none"> 1.5.1 Preproducción 1.5.2 Producción 1.5.3 Postproducción
		1.6 Roles profesionales y flujo de trabajo
2. Aplica las diversas técnicas de captación de audio mediante el uso de micrófonos sobre distintos tipos de fuentes sonoras. 3. Opera los equipos de audio analógicos y digitales propios de un entorno de trabajo profesional para crear los elementos que componen una banda sonora en un producto audiovisual.	2. El sonido directo	2.1 Objetivos del rodaje
		2.2 Planos sonoros
		2.3 Equipo técnico/humano
		2.4 Localizar: consideraciones acústicas
		2.5 Elección microfónica y accesorios
		2.6 Técnicas microfónicas <ul style="list-style-type: none"> 2.6.1 Boom 2.6.2 Lavalier
		2.7 Sistemas de grabación en exteriores
		2.8 El parte de sonido
2. Aplicar las diversas técnicas de captación de audio mediante el uso de micrófonos sobre distintos tipos de fuentes sonoras. 3. Operar los equipos de audio analógicos y digitales propios de un entorno de trabajo profesional para crear los elementos que componen una banda sonora en un producto audiovisual.	3. La grabación de voz en estudio	3.1 Locuciones <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Selección y técnica microfónica 3.1.2 Creación de productos comerciales: cuñas radiofónicas y spots televisivos 3.1.3 Edición de voz y mezcla
		3.2 ADR <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Justificaciones técnicas y artísticas 3.2.2 Configuración y desarrollo de sesiones de grabación
		3.3 Doblaje <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1 Traducción audiovisual 3.3.2 Flujo de trabajo y roles profesionales

<p>1. Reconoce las diferentes etapas dentro del proceso de diseño de sonido y su flujo de trabajo.</p> <p>2. Aplicar las diversas técnicas de captación de audio mediante el uso de micrófonos sobre distintos tipos de fuentes sonoras.</p> <p>3. Operar los equipos de audio analógicos y digitales propios de un entorno de trabajo profesional para crear los elementos que componen una banda sonora en un producto audiovisual.</p>	<p>4. Grabación de efectos sonoros</p>	<p>4.1 Categorías de efectos y gestión de librerías</p> <hr/> <p>4.2 Ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 Técnicas de captación: monofónica, estereofónica, multimicrofónica, multicanal y binaural 4.2.2 Gestión de archivos y metadatos <hr/> <p>4.3 Foley</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.3.1 El arte del Foley 4.3.2 Diseño de <i>Pits</i> y <i>Props</i> 4.3.3 Configuración y desarrollo de sesiones de grabación
<p>2. Aplicar las diversas técnicas de captación de audio mediante el uso de micrófonos sobre distintos tipos de fuentes sonoras.</p> <p>3. Operar los equipos de audio analógicos y digitales propios de un entorno de trabajo profesional para crear los elementos que componen una banda sonora en un producto audiovisual..</p>	<p>5. Postproducción de audio para video</p>	<p>5.1 Configuración de sesiones en Pro Tools</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1.1 Conceptos básicos de video y sincronización 5.1.2 Flujo de trabajo mediante archivos OMF/AAF 5.1.3 Funciones y herramientas destacadas <hr/> <p>5.2 Técnicas de reducción de ruido</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Tipos de ruido 5.2.2 Plug-ins especializados 5.2.3 Técnicas de reducción <hr/> <p>5.3 Edición de diálogos y efectos</p> <hr/> <p>5.4 Criterios de mezcla audiovisual</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 Calibración para monitorización 5.4.2 Niveles de referencia 5.4.3 Automatizaciones 5.4.4 Masterización y normativas para el control de la sonoridad

8. Planificación secuencial del curso.

Semana 1-2					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	1. Introducción al diseño de sonido	1.1-1.6	<p>Clases magistrales.</p> <p>Análisis de casos.</p> <p><i>Diseño de sonido en diversas producciones sonoras. Análisis fílmicos basados en aspectos narrativos y técnicos. (ejemplos: Apocalypse Now, Psycho, Wall-E...).</i></p>	<p>Tareas semanales.</p> <p><i>Ejemplo: Creación de una obra de música acusmática en base a grabaciones de campo categorizando los objetos sonoros en base a los criterios de</i></p>	<p>Tareas semanales.</p> <p><i>Entrega a través del aula virtual en un plazo máximo de una o dos semanas.</i></p>

			<p>Comentarios y debates. <i>A partir de las películas y lecturas recomendadas.</i> <i>Ejemplo: La Audiovisión, Michel Chion.</i></p> <p>Visionado de videos. <i>Films, series televisivas, spots, making-of, entrevistas...Ejemplo: entrevista con Ben Burtt sobre el proceso de diseño de sonido de "Star Wars".</i></p>	<p><i>M.Chion y P.Schaeffer.</i></p> <p>Proyecto de aplicación. <i>Diseño y grabación de una cuña radiofónica.</i></p> <p>Lecturas. <i>Ejemplos: Elementos constitutivos del relato cinematográfico (Prosper,J). El diseñador de sonido: función y esquema de trabajo (Iglesias, P.).</i></p>	
--	--	--	--	---	--

Semana 3					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
3	2. El sonido directo	2.1-2.7	<p>Clases teórico-prácticas.</p> <p>Comentarios y debates. <i>A partir de los videos y lecturas recomendadas.</i></p> <p>Prácticas de grabación en recintos cerrados y exteriores.</p>	<p>Tareas semanales. <i>Ejemplo: Comparativa de grabaciones de diálogo en diferentes entornos acústicos.</i></p> <p>Lecturas. <i>Ejemplo: Producing Great Sound for Film and Video, Jay Rose (capítulos 6, 7 y 8).</i></p>	<p>Tareas semanales. <i>Entrega a través del aula virtual en un plazo máximo de una o dos semanas.</i></p>

Semana 3-7					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
2,3	3. La grabación de voz en estudio	3.1-3.3	<p>Clases teórico-prácticas.</p> <p>Comentarios y debates. <i>A partir de los videos y lecturas recomendadas.</i></p> <p>Prácticas de grabación en estudio CR1.</p>	<p>Proyecto 1: Creación cuña radiofónica/spot televisivo. <i>Estudios de la UDLA disponibles.</i></p>	<p>Proyecto 1. <i>Entrega y exposición durante la semana de evaluación.</i></p> <p>Examen 1. <i>Fecha a convenir. Cuestiones de opción múltiple.</i></p>

			Análisis de casos. <i>Ejemplos de sesiones profesionales configuradas en Pro Tools para la grabación de productos radiofónicos y televisivos.</i>	Lecturas. <i>Ejemplo: Practical Art of Motion Picture Sound, David Lewis (capítulo 16).</i>	
--	--	--	---	---	--

Semana 8-11					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1,2,3	4. Grabación de efectos sonoros	4.1-4.3	Clases teórico-prácticas. Comentarios y debates. <i>A partir de los videos y lecturas recomendadas.</i> Prácticas de grabación en los estudios CR1 y CR2. Visionado de videos. <i>Films, series televisivas, spots, making-of, entrevistas, documentales...Ejemplo: Making-of de los "whooses" de "Kung Fu Panda" o el documental "The Secret Art of Foley".</i>	Tareas semanales. <i>Ejemplo: Construcción de pits para Foley. Creación y catalogación de una librería de efectos.</i> Proyecto 2: Recreación de un diseño de sonido. <i>Ejemplo: Sonorización de una escena de acción del film Star Wars.</i> Lecturas. <i>Ejemplo: Practical Art of Motion Picture Sound, David Lewis (capítulo 17).</i>	Tareas semanales. <i>Entrega a través del aula virtual en un plazo máximo de una semana.</i> Proyecto 2. <i>Entrega y exposición durante la semana de evaluación.</i> Examen 2.

Semana 12-16					
# RdA	Tema	Subtema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1,2,3,4	5. Postproducción de audio para video	5.1-5.4	Clases teórico-prácticas. Prácticas de grabación en los estudios CR1 y CR2. Prácticas de postproducción en	Tareas semanales. <i>Desarrollo del proyecto final.</i> Proyecto integrador.	Tareas semanales. <i>Seguimiento del proyecto integrador.</i> Informes de prácticas. <i>Entrega durante la semana previa al progreso 3.</i>

			los laboratorios multimedia. Revisiones del proyecto integrador. Sonorización de un producto audiovisual.	Lecturas. Ejemplo: <i>Practical Art of Motion Picture Sound</i> , David Lewis (capítulo 18).	Proyecto final. Entrega y exposición durante la semana del progreso 3. Examen final.
--	--	--	---	--	--

9. Normas y procedimientos para el aula

- *Se tomará lista durante los diez primeros minutos de la clase y no se permitirá el ingreso a estudiantes que lleguen más tarde.*
- *No se acepta el uso de celular en clase más que por motivos de emergencia.*
- *Para utilizar los servicios básicos o tener la necesidad de salir un momento de clase no es necesario pedir permiso.*
- *En caso de encontrar ayudas memorias en los progresos, el estudiante, se calificará con 0 la evaluación.*
- *En caso de encontrar a estudiantes conversando, preguntando a otros estudiantes en los exámenes, los estudiantes serán calificados con 0 en la evaluación.*
- *El docente no tiene la potestad de justificar ninguna falta de alumnos. La Universidad permite tener un cierto número de faltas por parte del estudiante que deberán ser usadas para emergencias (enfermedades, calamidades domésticas) y salidas de campo.*

10. Referencias bibliográficas:

Principales:

Rose, Jay. **Producing Great Sound for Digital Video**. CRC Press, 2014.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=9781317936923>

David Lewis. **Practical Art of Motion Picture Sound**. Taylor & Francis, 2012.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=9781136067174>

Viers, Rlc. **Sound Effects Bible**. Michael Wiese Productions, 2011.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=9781136067174>

Complementarias:

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



Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=08475098592>

Alten, Stanley. **Audio in Media**. Cengage Learning, 2013.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=9781133307235>

D.Sonnenschein. **Sound Design**. Michael Wiese Productions, 2001.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=1615930159>

Francis Rumsey, Tim McCormick. **Sonido y grabación**. Ediciones Omega, S.L., 2008.

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?isbn=8428214352>

11. Perfil docente:

Héctor Ferrández Motos:

- Ingeniero Técnico en Telecomunicación, Especialidad en Sonido e Imagen. Intensificaciones en Acústica y Tecnología Audiovisual (Universidad Politécnica de Valencia, España).
- Licenciado en Comunicación Audiovisual. Intensificaciones en Cine, Radio y Televisión y en Diseño Gráfico y Multimedia (Universidad Politécnica de Valencia).
- Master en Postproducción Digital. Intensificaciones de Audio y Video (Universidad Politécnica de Valencia)
- Master en Profesor de Educación Secundaria. Especialidad en Tecnología y Procesos Industriales (Universidad de Valencia).