



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
Ingeniería en Sonido y Acústica
Código del curso IES711-1 y Nombre de Asignatura Electroacústica III
Período 2018-1

A. Identificación

Número de sesiones: 48.

Número total de horas de aprendizaje: 120 h.

Docente: Héctor Merino Navarro.

Correo electrónico del docente: hector.merino@udla.edu.ec

Coordinador: Christiam Garzón Pico.

Campus: Granados.

Pre-requisito: ELECTROACÚSTICA II IES710.

Co-requisito:

Paralelo: 1.

B. Descripción del curso

Asignatura teórica dedicada al estudio de la codificación de señales de audio, así como de los componentes y formatos utilizados en cadenas electroacústicas de distribución de audio digital.

C. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso

1. Explicar los principios del audio digital.
2. Justificar los principios de codificación, detección y corrección de errores.
3. Comparar los principales protocolos de transmisión de audio.
4. Categorizar los sistemas de sonido envolvente.
5. Aplicar principios del audio digital para el procesamiento de sonido.

D. Sistema y mecanismos de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA, la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje institucionales de cada carrera y de cada 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: 25%

1.- Participación (trabajo en aula).

- Práctica de aula y respectivo informe. 2%

2.- Tareas (trabajo autónomo).

- Investigación: informe y exposición del trabajo de investigación. 4,5%
- Control de lectura de un manual técnico. 2%

3.- Evaluación.

- Prueba de lectura de un manual técnico. 2,5%
- Prueba teórica. 14%

Progreso 2: 35%

1.- Participación (trabajo en aula).	2,5%
- Práctica de aula y respectivo informe.	
2.- Tareas (trabajo autónomo).	
- Investigación: informe y exposición del trabajo de investigación.	6,5%
- Control de lectura de un manual técnico.	3%
3.- Evaluación.	
- Prueba de lectura de un manual técnico.	3%
- Prueba teórica.	20%

Progreso 3: 40%

1.- Participación (trabajo en aula).	
- Práctica de aula y respectivo informe.	5%
2.- Tareas (trabajo autónomo).	
- Investigación: informe y exposición trabajo de investigación.	8%
- Control lectura de un manual técnico.	3%
3.- Evaluación.	
- Prueba de lectura de un manual técnico.	4%
- Prueba teórica.	20%

E. Asistencia

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen debe integrar todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye. Recordar que 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.

F. Metodología del curso

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.

- Trabajo colaborativo, método socrático, trabajos en laboratorio y salidas de campo.
- Indagación en bases de datos, trabajos en grupo, comentarios críticos sobre publicaciones científicas, presentaciones de los trabajos grupales.

G. Planificación alineada a los RdA

Planificación	Fechas	RdA 1	RdA 2	RdA 3	RdA 4	RdA 5
1. Conversión A/D y D/A.	Semanas 1-2					
Lecturas						
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 1	X				
Actividades						
Ejercicios de muestreo.	semana 2	X				
2. Compresión de audio.	Semanas 3-5					
Lecturas						
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 3		X			
Trabajo tema audio digital.	semana 4		X			
Evaluaciones						
Prueba teórica.	semana 5	X	X			
3. Detección y corrección de errores.	Semanas 6-7					
Lecturas						
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 6-7		X			
Actividades						
Ejercicios.	semana 8		X			
4. Transmisión.	Semanas 10-12					
Lecturas						
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 10			X		
Actividades						
Ejercicios.	semana 11-12			X		
5. Sistemas de sonido envolvente.	Semanas 13-15					
Lecturas						
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 13				X	
Actividades						
Tareas de investigación.	semana 14				X	
6. Pure data.	Semanas 15-16					
Lecturas						
Kreidler, Johannes. (2009). <i>Programming Electronic Music in Pure Data</i> . Germany: Wolke Publishing House. ISBN:	semana 15					X

9783936000573.						
Actividades						
Ejercicios.	semana 15					X
Evaluaciones						
Presentación trabajos.	semana 15	X	X	X	X	X
Prueba teórica.	semana 16	X	X	X	X	X

H. Normas y procedimientos para el aula.

Rigen los derechos y obligaciones del estudiante, los cuales constan en el Reglamento General de Estudiantes, disponible en http://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2016/06/R_General-de-estudiantes.v2.pdf

I. Referencias

1. Principales.

Davis, Don (2013). *Sound system engineering*. Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.

2. Complementarias.

Farnell, Andy (2010). *Designing Sound*. US: The MIT Press. ISBN: 9780262014410.

Kreidler, Johannes. (2009). *Programming Electronic Music in Pure Data*. Germany: Wolke Publishing House. ISBN: 9783936000573.

Miles, David (2005). *Modern Recording Techniques*. Burlington, USA: Focal Press. ISBN: 0-240-80625-5.

Rumsey, F. (2004). *Sonido y grabación. Introducción a las técnicas sonoras*. (2da. ed.) Madrid, España: IORTV. ISBN: 9788488788573.

Watkinson, John. (2002). *Introducción al audio digital*. (2da. ed.) Oxford, UK: ISBN: 8493284491.

J. Perfil del docente.

Nombre: Héctor Merino Navarro.

Maestría de Profesor de Secundaria especialidad en Servicios Socioculturales y a la Comunidad, postgrado obtenido en la Universidad de Valencia. Maestría en Postproducción Digital especialidad en Audio. Licenciado en Comunicación Audiovisual. Ingeniero Técnico de Telecomunicaciones especialidad en Sonido e Imagen, títulos obtenidos en la Universidad Politécnica de Valencia. Experiencia profesional técnica en el sector audiovisual, especialmente en el campo de la televisión.