

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

Ingeniería en Sonido y Acústica

Código del curso IES610-1 Electroacústica I

Período 2018-1

A. Identificación

Número de sesiones: 48.

Número total de horas de aprendizaje: 48 horas de clase + 72 horas de trabajo autónomo
= 120 horas

Docente: Héctor Merino Navarro.

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

Coordinador: Christiam Garzón Pico.

Campus: Granados.

Pre-requisito: FUNDAMENTOS DE ACÚSTICA IES400.

Co-requisito:

Paralelo: 1.

B. Descripción del curso

La asignatura de electroacústica I se centrará en los principios de funcionamiento de aparatos electrónicos de captación, reproducción y grabación de audio, así como en la comprensión de sus especificaciones técnicas.

C. Resultados de aprendizaje (RdA) del curso

1. Analizar los principales elementos que conforman una cadena electroacústica.
2. Interpretar las especificaciones técnicas de equipos electroacústicos.
3. Categorizar los distintos tipos de mesas de mezcla.
4. Interpretar técnicamente la interconexión entre componentes para diseñar una cadena electroacústica.

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). | |
| - Práctica de aula y respectivo informe. | 2,5% |
| 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. | 4% |
| 2.- Tareas (trabajo autónomo). | |
| - Investigación: informe y exposición del trabajo de investigación. | 8% |
| - Control de lectura de un manual técnico. | 4% |
| 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
1. Principios de sistemas Electroacústicos	Semanas 1-3				
Lecturas					
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 1	X			
Actividades					
Ejercicios de impedancias y dBs.	semana 2	X			
Tarea impedancias equipos.	semana 3	X			
2. Especificaciones técnicas de equipos electroacústicos	Semanas 4-5				
Actividades					
Resolución ejercicios de niveles de voltaje, potencia, sensibilidad y rango dinámico.	semana 4		X		
Trabajo grabación analógica.	semana 4		X		
Evaluaciones					
Prueba teórica.	semana 5		X		
3. Transductores electroacústicos.	Semanas 6-7				
Lecturas					
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 6	X			
Actividades					
Ejercicios.	semana 7	X			
4. Líneas e interconexión.	Semanas 8-10				
Lecturas					
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 8				X
Actividades					
Ejercicios.	semana 9				X
Evaluaciones					
Presentación trabajo.	semana 10				X
Prueba teórica.					X
5. Mesas de sonido.	Semanas 11-12				
Lecturas					
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 11			X	
Actividades					
Ejercicios.	semana 12			X	

6. Diseño de cadenas electroacústicas de grabación sonora.	Semanas 13-16				
Lecturas					
Lectura libro: Davis, Don (2013). <i>Sound system engineering</i> . Barcelona, España: Taylor & Francis 2013. ISBN: 9780240818467.	semana 13				X
Actividades					
Ejercicios.	semana 14				X
Evaluaciones					
Presentación trabajo.	semana 15	X	X	X	X
Prueba teórica.	semana 16	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. ISBN: 9780240818467.

2. Complementarias.

Rumsey, F. (2009). *Sonido y grabación. Introducción a las técnicas sonoras*. (2da. ed.) Madrid, España: IORTV. ISBN: 9788488788573.

Gervais, Rod (ed.) (2008). *Home Recording Studio: Build It Like the Pro*. Boston, USA: Course Technology PTR . ISBN: 978-1435457171.

Ballou, Glen (ed.) (2008). *Handbook for Sound Engineers*. Burlington, USA: Sams. ISBN: 9780672227523.

Pueo Ortega, Basilio (2003). *Electroacústica: altavoces y micrófonos*. Madrid, España: Pearson. ISBN: 8420539066.

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.