

DATOS GENERALES

Curso académico

Tipo de curso	Diploma de Especialización
Número de créditos	30,00 Créditos ECTS
Matrícula	810 euros (importe precio público)
Requisitos de acceso	Licenciado, Diplomado o Graduado Universitario

Modalidad A distancia

Lugar de impartición A distancia

Horario A distancia

Dirección

Organizador Departament d'Enginyeria Electrònica

Dirección José Miguel Espi Huerta
Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València
Vicente Docavo Lobo
Director General. General Asde S.A.

Plazos

Preinscripción al curso Hasta 31/01/2017

Fecha inicio Febrero 2017

Fecha fin Diciembre 2017

Más información

Teléfono 961 603 000

E-mail informacion@adeituv.es

PROGRAMA

Componentes básicos en audio

1. SEÑALES Y SISTEMAS.
2. RESISTENCIAS.
3. CONDENSADORES.
4. BOBINAS.
5. DIODOS.
6. TRANSISTORES.
7. DISPOSITIVOS DE RESISTENCIA NEGATIVA.
8. MICRÓFONOS.
9. CÁPSULAS FONOCAPTORAS.
10. ALTAVOCES.
11. CIRCUITOS IMPRESOS.

Acústica básica

1. INTRODUCCIÓN: revisión histórica, introducción a la acústica, el sonido y las ondas sonoras, espectros sonoros.
2. CONCEPTOS BÁSICOS DE ACÚSTICA: parámetros de interés en las ondas sonoras, propagación del sonido en el aire. influencia del medio ambiente, mecanismos de producción de las ondas sonoras. generación de ondas. estacionarias y resonancia, fuentes de ondas sonoras, fenómenos asociados a la propagación de las ondas sonoras: reflexión, refracción y difracción. el efecto doppler, detectores de sonido.
3. ESTUDIO DE LOS FACTORES SUBJETIVOS EN ACÚSTICA: psicofísica de la audición, recepción binaural: localización auditiva.
4. ABSORCIÓN DE LAS ONDAS SONORAS Y SU APLICACIÓN EN ACÚSTICA: importancia de la absorción de las ondas sonoras en acústica, mecanismos de absorción de las ondas sonoras, elementos para la absorción acústica: membranas y resonadores, coeficientes de absorción en materiales absorbentes.
5. ANEXOS: formulación matemática elemental para acústica básica, movimiento oscilatorio y movimiento ondulatorio, representación de señales en el dominio de la frecuencia: análisis de fourier.

Circuitos electrónicos básicos

1. FILTROS PASIVOS.
2. AMPLIFICADORES.
3. EL AMPLIFICADOR OPERACIONAL.

4. CIRCUITOS PARA MICRÓFONO.
5. MEZCLADORES.
6. FUENTES DE ALIMENTACIÓN.
7. APÉNDICES.

Fuentes de sonido y sus transductores

1. FUENTES DE SONIDO.
2. MICRÓFONOS.
3. DISPOSITIVOS DE GRABACIÓN REPRODUCCIÓN.
4. EL INTERFACE DIGITAL DE INSTRUMENTOS MUSICALES.
5. ANEXOS
- 5.1. Diagramas de respuesta en frecuencia y polares.
- 5.2. Cd de audio digital (cd-da), cd-rom, cd de modo mixto, cd-rom/xa, cd-i, cd-i ready, cd multisesión, cd-extra, disco bridge, compact disc - recordable, cd-r, cd-mo y cd-rw, mini disc, iso 9.660, hfs, y joliet, dvd - el formato de alta densidad.
- 5.3. Colocación de los microfonos.

Circuitos amplificadores y tratamiento de la señal

1. FILTROS ACTIVOS.
2. ECUALIZACIÓN.
3. AMPLIFICADORES DE POTENCIA.
4. MESAS DE MEZCLAS.
5. PROCESADORES DE SEÑAL.

Altavoces y cajas acústicas

1. ALTAVOCES.
2. CAJAS ACÚSTICAS.
3. ANEXO EL DECIBELIO, FÓRMULAS INTERESANTES.

Circuitos avanzados de audio digital

1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DIGITALES DE AUDIO.
2. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL PROCESO DE CONVERSIÓN.
3. TECNOLOGÍAS DE CONVERSIÓN.
4. FILTROS DIGITALES.
5. EFECTOS DE AUDIO DIGITAL.
6. SONIDO ESPACIAL.
7. PROCESADORES DIGITALES DE SEÑAL (D.S.P.).
8. EL REPRODUCTOR DE DISCOS COMPACTOS (CD).

Sonorización

1. FUNCIONES DE UN SISTEMA DE AUDIO.
2. OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE AUDIO.
3. ENTORNO ACÚSTICO.
4. SISTEMAS ACÚSTICOS.
5. SONORIZACIÓN DE EXTERIORES.
6. SONORIZACIÓN DE INTERIORES.
7. CLUSTERS.
8. USO DE UNIDADES DE ATRASO.
9. ECUALIZANDO.
10. INTERCONEXIÓN ENTRE COMPONENTES DE UN SISTEMA DE AUDIO.
11. CABLEANDO.

Instalaciones y seguridad

1. LA SEGURIDAD ELÉCTRICA.
2. NIVELES DE LA SEGURIDAD ELÉCTRICA.
3. LOS SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ELÉCTRICA.
4. LOS PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD.
5. SEGURIDAD ELÉCTRICA VERSUS CALIDAD.
6. LA NORMA DE APLICACIÓN EN APARATOS DE AUDIO.

Acústico Medioambiental

1. LA CONTAMINACIÓN SONORA.
2. FUENTES DE RUIDO EN ZONAS URBANAS.
3. EFECTOS DEL RUIDO SOBRE LA SALUD.
4. MEDIDA DE NIVELES DE CONTAMINACIÓN SONORA.
5. VARIACIÓN TEMPORAL DE LOS NIVELES SONOROS.
6. VARIABLES SIGNIFICATIVAS DEL PROBLEMA.
7. PREDICCIÓN DE NIVELES SONOROS.
8. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA SUBJETIVA.
9. ESTUDIO DE ALGUNOS PROBLEMAS SINGULARES.
10. EL CONTROL DEL RUIDO AMBIENTAL.

PROFESORADO

Manuel Bataller Mompeán

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Javier Calpe Maravilla

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Víctor Catala Iborra

Ingeniero de sonido. D.A.S. AUDIO, S.A.

Vicente Docavo Lobo

Director General. General Asde S.A.

José Miguel Espi Huerta

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

José Vicente Francés Villora

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Amando García Rodríguez

Catedático de Física Aplicada.

Vicente González Millan

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Juan Francisco Guerrero Martínez

Catedrático/a de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Enrique Maset Sancho

Profesor/a Titular de Universidad. Departament d'Enginyeria Electrònica. Universitat de València

Jesús Vte. Tauriñán Valverde

Ingeniero electrónico. D.A.S. AUDIO, S.A.

Felix Torres Sánchez

Licenciado en Físicas.

OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

Técnico en Sonido

Está destinado principalmente a profesionales de radio y televisión, Sonorizadores, y en general los pertenecientes al ámbito del curso, así como recién ingeniería de telecomunicación etc.