



DIPLOMADO EN INGENIERÍA DE SONIDO

Profesor Responsable: Ronald Furet H. (*Ingeniero civil en sonido y acústica*).

Habilidades Recomendadas: Conocimientos básicos de matemáticas, teoría musical y manejo de una computadora.

Duración: 96 Hrs (4 meses).

Horario: Jornada sabatina de 10 a 16 hrs.

Nivel: Básico a Avanzado.

Cupo Máximo: 9 alumnos.

OBJETIVO GENERAL

Capacitar a personas que se relacionan con el mundo del sonido para comprender, diseñar, instalar y operar sistemas de audio en diferentes situaciones, como estaciones de radio, televisión, estudios de grabación, productoras de espectáculos en vivo o grabados, postproducción, empresas cinematográficas, etc.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Comprender a cabalidad los fenómenos asociados a la propagación del sonido.
- II. Conocer las diversas tecnologías y terminología utilizada en el mundo del audio.
- III. Diseñar metodologías de trabajo para situaciones específicas.
- IV. Aplicar criterios técnicos y estéticos específicos en diversas situaciones de trabajo.
- V. Revisar las principales técnicas de grabación, edición, mezcla y masterización de una producción musical profesional.
- VI. Revisar las principales técnicas de registro y postproducción de audio que se utilizan en cine y televisión.
- VII. Revisar las principales técnicas utilizadas en producciones de audio para publicidad en radio y televisión.
- VIII. Revisar las principales técnicas utilizadas en refuerzo sonoro para audio en vivo.
- IX. Desarrollar la capacidad de resolver problemas técnicos en momentos difíciles.

EVALUACIONES

- I. Prueba N° 1 vía internet al finalizar el primer mes.
- II. Prueba N° 2 vía internet al finalizar el segundo mes.
- III. Prueba N° 3 vía internet al finalizar el tercer mes.
- IV. Prueba N° 4 vía internet al finalizar el cuarto mes.
- V. Examen teórico final presencial.

Observación: Para todas las pruebas se registra sólo el primer intento, pero puede seguir realizando sus pruebas para perfeccionar su conocimiento y mejorar su evaluación, en cambio el examen final sólo se puede presentar una vez.



CERTIFICADO

Al finalizar el examen, todo alumno que cumpla con una asistencia igual o superior a un 80%, obtendrá un certificado de asistencia al curso. De manera voluntaria, el alumno podrá presentar el examen final en un plazo no superior al que duró el curso, y si lo aprueba el certificado acreditará que aprobó el curso. Dicho diploma tiene importante valor curricular debido al alto contenido técnico de los temas tratados en el programa de estudios.

TEMARIO GENERAL

- | | | | | |
|-------|------------------------------------|---|--------------|---|
| I. | Física del Sonido. | } | Mes 1 | } |
| II. | Acústica de Recintos. | | | |
| III. | Audio Análogo y Digital. | } | Mes 2 | |
| IV. | MIDI. | | | |
| V. | Electricidad e interconexiones. | } | Mes 3 | |
| VI. | Micrófonos. | | | |
| VII. | Altavoces y Amplificadores. | | | |
| VIII. | Procesadores de Audio. | } | Mes 4 | |
| IX. | Mezcladoras de Audio. | | | |
| X. | Audio en la Producción Musical. | } | | |
| XI. | Audio en Cine, Radio y Televisión. | | | |
| XII. | Sistemas de Audio en Vivo. | | | |

BIBLIOGRAFÍA

- I. Acústica. Leo Beranek.
- II. Ingeniería acústica. Manuel Recuero.
- III. Acústica. Manuel Recuero.
- IV. Fundamentos de acústica. Kinsler & Frey.
- V. Manual de medidas acústicas y control de ruido. Cyril Harris.
- VI. Acústica y psicoacústica de la música. Juan Roeder.
- VII. Física. Alonso & Finn.
- VIII. Física. Serway.
- IX. Sistemas de sonido: Diseño y optimización. Bob McCarthy.
- X. Física y música. José de la Herrán.
- XI. Audio system design and instalation. Gidding Philip.
- XII. Sound Recording Handbook. John Woram.
- XIII. Handbook for Sound Engineers. Glen Ballou.
- XIV. The Microphone Book. John Eargle.
- XV. Diseño de espacios arquitectónicos. Antoni Carrión.
- XVI. Acústica arquitectónica y urbanística. Jaime Llinares, Ana Llopis, Javier Sancho.
- XVII. El ABC de la acústica arquitectónica. Higinio Arau.
- XVIII. Acoustic design for the home studio. Mitch Gallagher.
- XIX. Acústica arquitectónica. Manuel Recuero.
- XX. Acústica. Leo Beranek.
- XXI. Noise and vibration. Leo Beranek.
- XXII. Concert and opera halls. Leo Beranek.
- XXIII. Room Acoustics. Heinrich Kuttruff.
- XXIV. The master handbook and acoustics. Alton Everest.

- XXV. Compendio práctico de acústica. José Miñana.
- XXVI. Acústica y sistemas de sonido. Federico Miyara.
- XXVII. Tratamiento digital de señales. Proakis, & Manolakis.
- XXVIII. The MIDI Manual. David Miles Huber.
- XXIX. Descubriendo MIDI. José Valenzuela.
- XXX. Sound Reinforcement Handbook. Davis & Jones.
- XXXI. Sound System Engineering. Davis & Davis.
- XXXII. Audio System Design and Installation. Phillip Giddings.
- XXXIII. Refuerzo sonoro: Bases para el diseño. Luis Ortiz.
- XXXIV. La masterización de audio. El arte y la ciencia. Bob Katz.
- XXXV. The Practical Art of Motion Picture Sound. David Lewis Yewdall.
- XXXVI. The Recording Engineer's Handbook. Bobby Owsinski.
- XXXVII. The Mixing Engineer's Handbook. Bobby Owsinski.
- XXXVIII. The Audio Mastering Handbook. Bobby Owsinski.
- XXXIX. Equipos de sonido. Antonio Blanco, Francisco Fabregat.
 - XL. Sonido y grabación. Rumsey.
 - XLI. Ingeniería del sonido. Sistemas de sonido en directo. Daniel López.
 - XLII. Principios básicos del sonido para video. Des Lyver.
 - XLIII. Sonido para audiovisuales. Adrián Birlis.
 - XLIV. Pensar el sonido. Samuel Larson.