

# INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE AUDIO

FACULTAD DE INGENIERÍA

## ¿QUÉ ES?



El Ingeniero en Tecnología de Audio, tiene un amplio campo de acción profesional como diseñador de productos y servicios en audio digital, desarrollador de dispositivos electro-acústicos, investigador y diseñador en acústica arquitectónica-ambiental, y asesor en procesos de grabación y producción de sonido.



Reconoce que nuestra relación con el sonido es crítica y es una de las principales formas en que interpretamos el mundo que nos rodea, desde los auriculares personales y las bocinas de escritorio, hasta una sala de conciertos, estadios deportivos, parques de atracciones, salas de congresos, etc.

## DESARROLLARÁS TU POTENCIAL EN:



### DISEÑO DE DISPOSITIVOS DE AUDIO

Analiza y diseña la electrónica de los sistemas y dispositivos de audio tanto en la creación de un producto nuevo, como en la optimización y uso eficiente de equipos que ya existen.



### ACÚSTICA

Crea, diseña e implementa ambientes adecuados para diferentes experiencias sonoras controlando los fenómenos acústicos.



### TÉCNICAS DE GRABACIÓN Y EDICIÓN DE SONIDO

Grabación y producción de expresiones sonoras en medios físicos y digitales.



### EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Crea, diseña y gestiona innovación disruptiva en proyectos de negocios en la industria tecnológica y creativa.

## PLAN DE ESTUDIOS:

AÑO 1

- Pensamiento cuantitativo
- Comunicación efectiva
- Ciencias de la vida
- Coaching para la excelencia
- Algoritmos y programación básica
- Lenguaje musical
- Introducción al audio y sonido

AÑO 2

- Investigación y pensamiento científico
- Cálculo 2
- Álgebra lineal 1
- Física 2
- Entrenamiento auditivo y apreciación musical 2
- Sistemas de audio

AÑO 3

- Emprendimiento e innovación
- Contabilidad 1
- Electrónica analógica 1
- Electrónica digital
- Producción en el estudio 1
- Práctica profesional 1
- Selectivo de desarrollo profesional 1

- Ciudadanía global
- Estadística 1
- Cálculo 1
- Física 1
- Entrenamiento auditivo y apreciación musical 1
- Micrófonos y altavoces

- Guatemala en el contexto mundial
- Retos ambientales y sostenibilidad
- Ecuaciones diferenciales
- Circuitos eléctricos 1
- Química general
- Sistemas de refuerzo sonoro

- Selectivo de desarrollo profesional 2
- Fundamentos de acústica
- Microeconomía
- Electromagnetismo y óptica aplicada
- Programación de microcontroladores
- Producción en el estudio 2

AÑO 4

- Electrónica para audio
- Electro-acústica 1
- Procesamiento de señales
- Gestión de proyectos musicales y artísticos
- Acústica de salas
- Mezcla y post producción

AÑO 5

- Diseño e innovación en ingeniería 1
- Electro-acústica 2
- Acústica ambiental
- Mercadotecnia 1
- Historia de la música de Guatemala
- Práctica profesional 2

- Electrónica analógica 2
- Producción midi
- Simulación de circuitos y fabricación de PCB'S
- Aislamientos acústicos y control de ruido
- Producción musical para medios visuales
- Negocios en la industria musical y del entretenimiento

- Diseño e innovación en ingeniería 2
- Temas especiales de ingeniería en tecnología de audio
- Psicoacústica
- Técnicas de simulación acústica
- Desarrollo de negocios tecnológicos
- Acústica musical