



PROCESAMIENTO DE AUDIO Y VOZ CON IA

Duración: 40 horas reloj

Modalidad: virtual con encuentros sincrónicos por zoom

Ciclo lectivo: 2025

Convocatoria: 2da

Inicio: 19 de mayo 2025

Finalización: 08 de julio 2025

Presentación

Este curso sobre Audio e Inteligencia Artificial ofrece una visión completa de la intersección entre estas tecnologías, comenzando con una introducción a los conceptos básicos del sonido y la IA, y explorando herramientas avanzadas para la generación de voz a partir de texto, mejora y limpieza de audio, y creación y modificación de voces.

Las/os participantes aprenderán a utilizar software especializado, como TTSMaker, VoiceMaker, AudioDenoise, y VoiceMod, aplicando estos conocimientos en contextos prácticos como audiolibros, podcasts, y videojuegos. Además, se abordará la creación de efectos de sonido con IA y la edición de audio con herramientas gratuitas, capacitando a las/os participantes para mejorar la calidad del audio y desarrollar nuevas capacidades técnicas.

Objetivos

- Desarrollar habilidades prácticas en el uso de herramientas de IA aplicadas al audio.
- Fomentar la comprensión teórica de los principios básicos del sonido y la inteligencia artificial.
- Aplicar conocimientos en contextos reales, mejorando la calidad del audio y creando nuevos efectos y voces.
- Capacitar a las/os participantes para utilizar herramientas avanzadas de edición y limpieza de audio, mejorando su perfil profesional y sus competencias técnicas.

Contenidos

Unidad 1: Introducción al mundo del audio y la IA

- **Conceptos básicos del sonido:** Qué es el sonido, cómo se mide, frecuencia, amplitud, etc. (Gráficos explicativos)
- **Introducción a la Inteligencia Artificial:** Qué es la IA, tipos de IA, cómo se aplica al audio. (Video explicativo)
- **Herramientas de audio basadas en IA:** Panorama general de las posibilidades: generación de voz, mejora de audio, limpieza de ruido, creación de voces y efectos. (Ejemplos de audio)

Unidad 2: Generación de voz a partir de texto

- **Funcionamiento de los sistemas TTS:** Cómo la IA convierte texto en voz. (Video explicativo)
- **Herramientas TTS gratuitas:**
 - **TTSMaker:** Creación de voces personalizadas, ajuste de parámetros. (Tutorial en video)
 - **VoiceMaker:** Generación rápida de voces en diferentes idiomas y estilos. (Tutorial en video)
- **Aplicaciones prácticas del TTS:** Audiolibros, locución, accesibilidad, etc. (Ejemplos de audio)

Unidad 3: Mejora y limpieza de audio

- **Tipos de ruido en el audio:** Ruido de fondo, eco, reverberación, etc. (Ejemplos de audio)
- **Herramientas de mejora y limpieza de audio:**
 - **AudioDenoise:** Reducción de ruido de fondo. (Tutorial en video)
 - **Accusonus ERA Bundle (versión gratuita):** Eliminación de reverberación y eco. (Tutorial en video)
- **Aplicaciones prácticas:** Podcasts, música, videos, etc. (Ejemplos de audio)

Unidad 4: Creación y modificación de voces

- **Técnicas de modificación de voz:** Cambio de tono, timbre, velocidad, etc.
- **Herramientas de creación y modificación de voces:**
 - **VoiceMod:** Efectos de voz en tiempo real, cambio de voz.
 - **Voicemod (versión gratuita):** Creación de voces personalizadas para juegos y streaming.
- **Aplicaciones prácticas:** Entretenimiento, doblaje, creación de personajes, etc.

Unidad 5: Creación de efectos de sonido con IA

Tipos de efectos de sonido: Ambientes, impactos, transiciones, etc. (Ejemplos de audio)

- **Herramientas de creación de efectos de sonido:**
 - **Jukebox:** Generación de música con diferentes estilos.
 - **Ecret Music:** Creación de música de fondo para videos.
- **Aplicaciones prácticas:** Cine, videojuegos, podcasts, etc.

Unidad 6: Software de edición de audio

- Herramientas gratuitas para editar y utilizar IA de audio.
- Explicación extensiva de utilización de software

Metodología

Este

curso es de modalidad virtual y tiene una duración de dos meses. Asimismo, está planteado un (1) encuentro sincrónico al finalizar cada unidad con el equipo de tutoría para facilitar el desarrollo de los temas a abordar. En dicho encuentro se realizará una exposición teórica como también la explicación de algún caso práctico o ejercicio. Las clases sincrónicas serán por zoom. Los contenidos están desarrollados en unidades didácticas, que contemplan palabras claves, material de lectura obligatoria y de apoyo, actividades de evaluación diseñadas por el docente junto con propuestas de reflexión y análisis orientadas a poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Todos los recursos disponibles en el campus podrán ser descargados por los participantes y alojados en sus respectivos dispositivos electrónicos.

El día de inicio del curso cada alumno recibirá sus datos de ingreso (usuario y contraseña) que le permitirán acceder a los materiales.

El campus virtual está articulado sobre una plataforma entorno Moodle, que es un sistema de gestión que propicia y promueve la construcción de comunidades de aprendizaje de la que participan los docentes, los tutores y los alumnos participantes. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla que simplificará sus recorridos didácticos.

La propuesta educativa propicia la construcción de comunidades de aprendizaje conformadas por personas geográficamente distantes pero que comparten esta experiencia en un entorno virtual, y así podrán de manera compartida recorrer un trayecto formativo que les permita adquirir nuevas herramientas para su desarrollo laboral.

Evaluación / Condiciones de aprobación

Una vez abierto el curso, el estudiante podrá acceder con su usuario y contraseña al campus virtual e ir descargando el material como así también realizando las tareas que el equipo de tutoría vaya proponiendo a lo largo de la cursada.

La aprobación del mismo combinará la evaluación de los siguientes factores:

- Realización de las actividades que se propongan.
- Participación en foros.
- 75% de asistencia a las clases sincrónicas.
- Aprobación de la instancia final de evaluación integral.

Una vez aprobado el curso, la plataforma requerirá al cursante responder una encuesta relacionada a la experiencia de aprendizaje transitada y una vez respondida se podrá descargar el certificado que es digital con formato para impresión y avalado por UTEDYC.