



USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INDUSTRIA MUSICAL

Duración: 40 horas reloj

Modalidad: virtual con encuentros sincrónicos por zoom

Ciclo lectivo: 2025

Convocatoria: 3ra

Inicio: 06 de agosto 2025

Finalización: 26 de septiembre 2025

Presentación

En un mundo donde la tecnología está transformando todos los aspectos de nuestra vida, la música no es una excepción. En este curso, exploraremos cómo la inteligencia artificial está revolucionando la creación, análisis y experiencia musical. Este curso propone un recorrido de los conceptos básicos de inteligencia artificial y su historia en la música. Además, a través de la exploración de aplicaciones se buscará aprender a crear armonías, melodías y sistemas de improvisación asistidos. El uso de la inteligencia artificial para el análisis y procesamiento de audio, la creación de instrumentos musicales y los conceptos básicos del aprendizaje automático, serán parte de este interesante temario, que tiene como finalidad introducir a las/os interesados en el mundo de la inteligencia artificial aplicada a la música.

Objetivos

- Brindar una introducción integral al uso de la inteligencia artificial en el ámbito musical, explorando su impacto en la creación, análisis, procesamiento y experiencia sonora.
- Capacitar a las/os participantes en el manejo de herramientas y tecnologías de IA aplicadas a la industria musical, desde la generación de melodías hasta la creación de instrumentos virtuales.
- Fomentar la comprensión de los conceptos clave del aprendizaje automático y su aplicación práctica en la producción, análisis y personalización musical.
- Promover una mirada crítica y reflexiva sobre los aspectos éticos, sociales y creativos vinculados al uso de la inteligencia artificial en la música.



Contenidos

Módulo 1: Introducción a la Inteligencia Artificial en la Música

- Conceptos básicos de inteligencia artificial.
- Breve historia de la aplicación de la IA en la música.
- Importancia y beneficios de la IA en la creación musical.
- Principales áreas de aplicación de la IA en la música.
- Herramientas y tecnologías clave en la IA musical.
- Tendencias actuales y futuras en la IA musical.

Módulo 2: Generación de Música con Inteligencia Artificial

- Modelos generativos en la música.
- Uso de redes neuronales en la composición musical.
- Creación de melodías y armonías con IA.
- Exploración de estilos y géneros musicales mediante IA.
- Desarrollo de sistemas de improvisación musical asistida por IA.
- Ética y creatividad en la generación de música con IA.

Módulo 3: Análisis y Procesamiento de Audio con IA

- Extracción de características de audio mediante IA.
- Reconocimiento y clasificación de patrones musicales.
- Aplicaciones de IA en la mezcla y masterización de audio.
- Mejora de la calidad de audio mediante técnicas de IA.
- Transcripción automática de música y análisis de partituras.
- Desafíos y limitaciones en el análisis de audio con IA.

Módulo 4: Creación de Instrumentos Musicales Virtuales con IA

- Fundamentos de síntesis de audio y modelado físico.
- Diseño y desarrollo de sintetizadores virtuales con IA.
- Implementación de modelos de comportamiento instrumental.
- Personalización de sonidos y timbres mediante IA.
- Integración de instrumentos virtuales en entornos de producción musical.
- Innovaciones y avances en la creación de instrumentos virtuales.

Módulo 5: Música y Aprendizaje Automático

- Conceptos básicos de aprendizaje automático aplicado a la música.
- Uso de algoritmos de clasificación y regresión en la música.
- Predicción de preferencias musicales y recomendación de contenido.
- Creación de sistemas de recomendación de música personalizados.



- Análisis de sentimientos y emociones en la música mediante IA.
- Casos de estudio y ejemplos prácticos de aprendizaje automático en la música.

Módulo 6: Aplicaciones Avanzadas de IA en la Industria Musical

- Creación de bandas sonoras y música para medios con IA.
- Automatización de procesos creativos en la composición musical.
- Realidad aumentada y virtual en la experiencia musical con IA.
- IA y producción musical en tiempo real.
- Colaboración entre humanos y sistemas de IA en la música.
- Desafíos éticos y sociales en la adopción de IA en la industria musical.

Metodología

Este curso es de modalidad virtual y tiene una duración de dos meses. Asimismo, está planteado un (1) encuentro sincrónico semanal con el equipo de tutoría y expertos 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 seis (6) 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 expertos, tutores y cursantes. 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.