

Introducción al Machine Learning para desarrolladores de aplicaciones

Descripción

En este curso de Introducción a la Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático, exploraremos los fundamentos de la IA y el ML, y cómo se aplican en el desarrollo de aplicaciones del mundo real. Utilizaremos Python, un lenguaje de programación ampliamente utilizado en este campo, y te familiarizarás con las bibliotecas y herramientas más relevantes.

Aprenderás a desarrollar modelos de ML, a entrenarlos y a utilizarlos para tomar decisiones inteligentes. También abordaremos temas como el procesamiento del lenguaje natural, la visión por computadora y la optimización de modelos.

Prerrequisitos:

- Conocimiento sólido de programación y experiencia previa en Python
- Comprensión básica de matemáticas, álgebra lineal y estadísticas

Requisitos:

- El estudiante deberá contar con equipo de cómputo, micrófono y cámara
- Acceso a internet
- Capacidad para ejecutar Python y las bibliotecas necesarias



Perfil de ingreso:

- Desarrolladores de aplicaciones que deseen ampliar sus conocimientos en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático



Perfil de egreso:

- Contarán con fundamentos de IA y el Aprendizaje Automático
- Aplicarán conocimientos en el desarrollo de aplicaciones
- Podrán desarrollar y entrenar modelos de ML, utilizar técnicas de procesamiento del lenguaje natural y visión por computadora



Martes y jueves de 18:00 a 20:00,
Hora Ciudad Juárez



Fecha de inicio
27 jun 2023



Dedicación
4 hrs / semana



Tiempo
30 horas



Idioma
En español



Certificados
IA.Center



Modalidad
En línea (Teams)

www.ia.center

Centro de Inteligencia Artificial - IA. Center

Av. Vicente Guerrero 8830, Quintas Alameda, Cd. Juárez, Chih

Introducción al Machine Learning para desarrolladores de aplicaciones

Contenido

Módulo 1: Introducción a la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Automático

Duración: 4 horas

- Definiciones y conceptos fundamentales
- Aplicaciones y casos de uso en el desarrollo de aplicaciones

Módulo 2: Fundamentos de Python para Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático

Duración: 4 horas

- Repaso de Python y sus bibliotecas principales (NumPy, Pandas)
- Manipulación de datos y preparación para el aprendizaje automático

Módulo 3: Aprendizaje Automático Supervisado

Duración: 8 horas

- Regresión lineal y logística
- Árboles de decisión y Bosques Aleatorios
- Máquinas de Vectores de Soporte (SVM)
- Evaluación y selección de modelos

Módulo 4: Aprendizaje Automático No Supervisado

Duración: 4 horas

- Agrupamiento (Clustering)
- Reducción de la dimensionalidad (PCA)
- Análisis de componentes independientes (ICA)

Módulo 5: Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP) y Aprendizaje Automático

Duración: 4 horas

- Representación de texto y características
- Modelado de temas (Topic Modeling)
- Análisis de sentimientos

Módulo 6: Visión por Computadora y Aprendizaje Automático

Duración: 4 horas

- Extracción de características
- Detección y reconocimiento de objetos
- Segmentación de imágenes

Módulo 7: Integración de Modelos de Aprendizaje Automático en Aplicaciones

Duración: 2 horas

- Despliegue de modelos en entornos de producción
- Uso de APIs y servicios de ML en la nube



Introducción al Machine Learning para desarrolladores de aplicaciones



Instructor:
Ing. Javier Alejandro Flores Flores

Javier Flores es un experimentado Team Leader en el campo de la Inteligencia Artificial. Con una sólida comprensión de los principios y técnicas de la IA, Javier lidera equipos para implementar soluciones basadas en Inteligencia Artificial de manera exitosa.

Su experiencia técnica y conocimientos en algoritmos de aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural y visión por computadora lo posicionan como un líder destacado en el área de la IA.

 **Martes y jueves de 18:00 a 20:00,**
Hora Ciudad Juárez

 **Fecha de inicio**
27 jun 2023

 **Dedicación**
4 hrs / semana

 **Tiempo**
30 horas

 **Idioma**
En español

 **Certificados**
IA.Center

 **Modalidad**
En línea (Teams)

www.ia.center

Centro de Inteligencia Artificial - IA. Center

Av. Vicente Guerrero 8830, Quintas Alameda, Cd. Juárez, Chih