



Curso The Machine Learning Pipeline on AWS



Calle de la Basílica, 19
28020 Madrid
(34) 915 53 61 62
www.cas-training.com





Dirigido a:

- Desarrolladores.
- Arquitectos de soluciones.
- Ingenieros de datos.
- Todo aquel con poca experiencia con ML o sin ella que desee aprender sobre la canalización de ML con Amazon SageMaker.

Objetivos:

- Seleccionar y justificar el enfoque de ML adecuado para un problema de negocio determinado.
- Usar la canalización de ML para resolver un problema empresarial específico.
- Capacitar, evaluar y ajustar un modelo de ML en Amazon SageMaker.
- Describir algunas de las prácticas recomendadas para diseñar canalizaciones de ML escalables, optimizadas según el costo y seguras en AWS.
- Aplicar el aprendizaje automático a un problema comercial de la vida real después de completar el curso.

Requisitos:

- Tener conocimientos básicos del lenguaje de programación Python.
- Tener una comprensión básica de la infraestructura de la nube de AWS (Amazon S3 y Amazon CloudWatch).
- Tener experiencia básica de trabajo en un entorno de bloc de notas de Jupyter.

Material del curso:

Documentación oficial del **curso The Machine Learning Pipeline on AWS**.

Perfil del docente:

- Formador certificado por AWS.
- Más de 5 años de experiencia profesional.
- Más de 4 años de experiencia docente.
- Profesional activo en empresas del sector IT.



Metodología:

- “Learning by doing” se centra en un contexto real y concreto, buscando un aprendizaje en equipo para la resolución de problemas en el sector empresarial.
- Aulas con grupos reducidos para que el profesional adquiriera la mejor atención por parte de nuestros instructores profesionales.
- El programa de estudios como partners oficiales es confeccionado por nuestro equipo de formación y revisado por las marcas de referencia en el sector.
- La impartición de las clases podrá ser realizada tanto en modalidad Presencial como Virtual.

Examen y Certificación:

Preparación para el examen de certificación: AWS Certified Machine Learning Specialty



Contenidos:

Módulo 0: Introduction

- Pre-assessment

Módulo 1: Introduction to Machine Learning and the ML Pipeline

- Overview of machine learning, including use cases, types of machine learning, and key concepts
- Overview of the ML pipeline
- Introduction to course projects and approach

Módulo 2: Introduction to Amazon SageMaker

- Introduction to Amazon SageMaker
- Demo: Amazon SageMaker and Jupyter notebooks
- Hands-on: Amazon SageMaker and Jupyter notebooks

Módulo 3: Problem Formulation

- Overview of problem formulation and deciding if ML is the right solution
- Converting a business problem into an ML problem
- Demo: Amazon SageMaker Ground Truth
- Hands-on: Amazon SageMaker Ground Truth
- Practice problem formulation
- Formulate problems for projects

Módulo 4: Preprocessing

- Overview of data collection and integration, and techniques for data preprocessing and visualization
- Practice preprocessing
- Preprocess project data
- Class discussion about projects

Módulo 5: Model Training

- Choosing the right algorithm
- Formatting and splitting your data for training
- Loss functions and gradient descent for improving your model
- Demo: Create a training job in Amazon SageMaker

Módulo 6: Model Evaluation

- How to evaluate classification models
- How to evaluate regression models
- Practice model training and evaluation
- Train and evaluate project models
- Initial project presentations

Módulo 7: Feature Engineering and Model Tuning

- Feature extraction, selection, creation, and transformation
- Hyperparameter tuning
- Demo: SageMaker hyperparameter optimization
- Practice feature engineering and model tuning
- Apply feature engineering and model tuning to projects
- Final project presentations

Módulo 8: Deployment

- How to deploy, inference, and monitor your model on Amazon SageMaker



- Deploying ML at the edge
- Demo: Creating an Amazon SageMaker endpoint
- Post-assessment
- Course wrap-up



CAS TRAINING

UN ESPACIO PARA CRECER

cas-training.com

