



### **Lecciones 1: Introducción**

- **El examen de especialidad de aprendizaje automático certificado por AWS**
- **Características de la guía de estudio**
- **Objetivos del examen de especialidad de aprendizaje automático certificado por AWS**

### **Lección 2: Pila de aprendizaje automático de IA de AWS**

- **Reconocimiento de Amazon**
- **Amazon Textil**
- **Transcripción de Amazonas**
- **Traductor de Amazon**
- **polly amazona**
- **amazona lex**
- **amazona kendra**
- **Amazon personalizar**
- **Pronóstico de Amazon**
- **Amazon comprende**
- **Amazon CodeGuru**
- **IA aumentada de Amazon**
- **Amazon SageMaker**
- **Dispositivos de aprendizaje automático de AWS**
- **Resumen**
- **Fundamentos del examen**



### **Lecciones 3: Servicios de apoyo de la pila de AWS**

- **Almacenamiento**
- **VPC de Amazon**
- **AWSLambda**
- **Funciones de pasos de AWS**
- **AWS RoboMaker**
- **Resumen**
- **Fundamentos del examen**



#### **Lecciones 4: Comprensión empresarial**

- Fases de las cargas de trabajo de ML
- Identificación de problemas comerciales
- Resumen
- Fundamentos del examen

#### **Lección 5: Formulación de un problema de aprendizaje automático**

- Encuadre del problema de ML
- Prácticas Recomendadas
- Resumen
- Fundamentos del examen

#### **Lecciones 6: Recopilación de datos**

- Conceptos básicos de datos
- Repositorios de datos
- Migración de datos a AWS
- Resumen
- Fundamentos del examen



#### **Lección 7: Preparación de datos**

- Herramientas de preparación de datos
- Resumen
- Fundamentos del examen

#### **Lección 8: Ingeniería de características**

- Conceptos de ingeniería de características
- Herramientas de ingeniería de funciones en AWS
- Resumen
- Fundamentos del examen



**LECCIONES – ACTIVIDADES PRÁCTICAS**  
ESCRÍBANOS POR WHATSAPP +507 6283-1960

**Lecciones 9: Entrenamiento de modelos**

- Algoritmos comunes de ML
- Capacitación y pruebas locales
- Entrenamiento Remoto
- Entrenamiento Distribuido
- Supervisión de trabajos de formación
- Trabajos de entrenamiento de depuración
- Optimización de hiperparámetros
- Resumen
- Fundamentos del examen

**Lecciones 10: Evaluación del modelo**

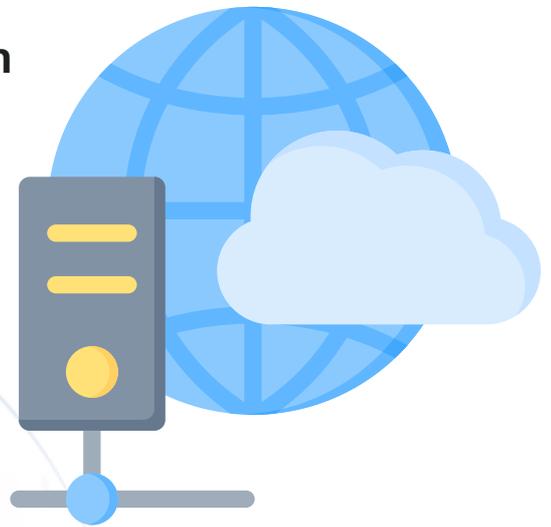
- Gestión de experimentos
- Métricas y Visualización
- Resumen
- Fundamentos del examen

**Lecciones 11: Implementación e inferencia de modelos**

- Implementación de servicios de IA
- Implementación para Amazon SageMaker
- Temas de implementación avanzada
- Resumen
- Fundamentos del examen

**Lecciones 12: Integración de aplicaciones**

- Integración con sistemas locales
- Integración con Sistemas en la Nube
- Integración con sistemas front-end
- Resumen
- Fundamentos del examen



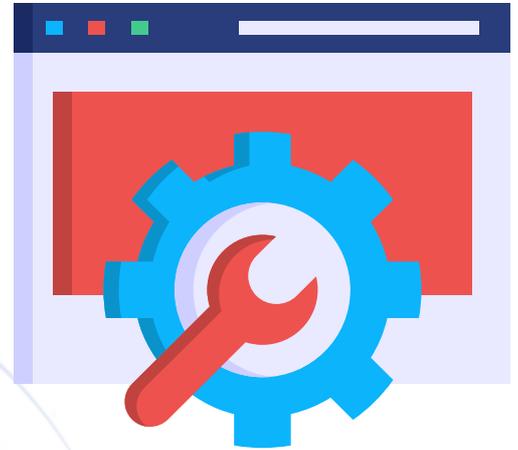


### **Lecciones 13: Pilar de Excelencia Operacional para ML**

- Excelencia operativa en AWS
- Resumen
- Fundamentos del examen

### **Lecciones 14: Pilar de Seguridad**

- Seguridad y AWS
- Entornos seguros de SageMaker
- Seguridad de servicios de IA
- Resumen
- Fundamentos del examen



### **Lecciones 15: Pilar de Confiabilidad**

- Confiabilidad en AWS
- Gestión de cambios para ML
- Gestión de fallas para ML
- Resumen
- Fundamentos del examen

### **Lecciones 16: Pilar de eficiencia de desempeño para ML**

- Eficiencia de rendimiento para ML en AWS
- Resumen
- Fundamentos del examen

### **Lecciones 17: Pilar de optimización de costos para ML**

- Principios de diseño comunes
- Optimización de costos para cargas de trabajo de ML
- Resumen
- Fundamentos del examen

### **Lección 18: Actualizaciones recientes en AWS AI/ML Stack**

- Nuevos servicios y funciones relacionados con los servicios de IA
- Nuevas funciones relacionadas con Amazon SageMaker
- Resumen
- Fundamentos del examen



## Actividades prácticas de laboratorio

### Pila de aprendizaje automático de IA de AWS

- Detección de objetos en una imagen
- Uso del traductor de Amazon
- Uso de Amazon Transcribe y Polly
- Uso de Amazon SageMaker

### Servicios de soporte de la pila de AWS

- Creación de una función de AWS Lambda
- Uso de funciones de paso

### Recopilación de datos

- Creación de una tabla de Amazon DynamoDB
- Creación de un flujo de entrega de Kinesis Firehose

### Preparación de datos

- Uso de Amazon Athena
- Uso de pegamento AWS

### Entrenamiento modelo

- Realización de PCA en SageMaker
- Realización de la agrupación en clústeres de K-Means
- Creación de reglas de Amazon EventBridge que reaccionan a eventos
- Crear un panel de CloudWatch y agregarle una métrica
- Creación de CloudTrail

### Implementación e inferencia de modelos

- Implementación de un modelo de aprendizaje automático con AWS SageMaker





**LECCIONES – ACTIVIDADES PRÁCTICAS**  
ESCRÍBANOS POR WHATSAPP +507 6283-1960

**Integración de aplicaciones**

- Creación de una copia de seguridad de AWS
- Crear un modelo

**Pilar de Excelencia Operacional para ML**

- Habilitación del control de versiones en el depósito de Amazon S3

**Pilar de seguridad**

- Uso de Amazon EC2
- Configuración de una clave
- Uso de la instancia de cuaderno de Amazon SageMaker
- Adjuntar un rol de IAM de AWS a una instancia

**Pilar de Confiabilidad**

- Comprender la seguridad de la producción
- Creación de un grupo de Auto Scaling

**Pilar de rendimiento y eficiencia para ML**

- Crear un Amazon EFS

**Actualizaciones recientes en AWS AI/ML Stack**

- Creación de un clúster de Amazon Redshift
- 

