

# Ruta Formativa: Google Cloud

## Componente tecnológico



- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación del Curso</li><li>• Introducción, Computación en la Nube</li><li>• Introducción, Google Cloud</li><li>• Aplicaciones de la Computación en la Nube</li></ul>  | 7  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kubernetes</li><li>• Integraciones</li><li>• Despliegues</li><li>• Clústeres</li><li>• Cargas / Nodos</li><li>• Registro y supervisión</li><li>• Seguridad</li><li>• Cargas de trabajo de GKE</li><li>• Implementar App - Práctica</li></ul>   |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de nubes</li><li>• Campos de aplicación de computación en la nube</li><li>• Campos de aplicación de Google Cloud</li><li>• Ventajas y Desventajas</li></ul>   | 8  | <ul style="list-style-type: none"><li>• App Engine I</li><li>• Introducción con lenguajes de programación</li><li>• Como elegir entorno</li><li>• Entorno Estándar - Entorno Flexible</li><li>• GAE</li></ul>  |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción general de Google Cloud</li><li>• Crear una cuenta de GCP</li><li>• Interacción con GCP</li><li>• Componentes de GCP</li><li>• Jerarquía</li><li>• Identidad, permisos y roles</li><li>• Recomendaciones con CGP</li></ul>  | 9  | <ul style="list-style-type: none"><li>• App Engine II</li><li>• Ejemplos con algunos lenguajes I</li><li>• Recomendaciones para construir, mantener y escalar una aplicación</li></ul>   |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acceso de administrador</li><li>• Facturación</li><li>• Jerarquía de recursos</li><li>• Redes /Políticas</li><li>• Redes / Supervisión</li><li>• Seguridad</li><li>• Asistencia</li></ul>   | 10 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cloud Functions I</li><li>• Descripción general de las funciones de la nube</li><li>• Configuración de funciones en la nube</li><li>• Codificación de funciones en la nube</li><li>• Implementación de funciones en la nube</li><li>• Activación de funciones en la nube</li><li>• Seguimiento de las funciones de la nube</li><li>• Prueba y desarrollo de funciones en la nube</li></ul> |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollo de Soluciones con CGP</li><li>• Practicas Recomendadas en CGP</li><li>• Productos CGP</li></ul>  | 11 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cloud Functions II</li><li>• Extracción de datos</li><li>• Recopilación y conversión de información visual</li><li>• Entrega de mensajes de texto</li><li>• Práctica I</li></ul>   |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compute Engine</li><li>• Introducción a Maquinas virtuales I</li><li>• Maquinas</li><li>• Instancias y proyectos</li><li>• Instancias y opciones de almacenamiento</li><li>• Instancias y redes</li><li>• Instancias</li><li>• Herramientas para gestionar instancias</li><li>• Administración de instancia</li><li>• Imágenes</li><li>• Recursos de Compute Engine</li><li>• Información general sobre las redes de nube privada virtual (VPC)</li><li>• Recomendaciones</li></ul> | 12 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ejercicios con de trabajo modulo I</li><li>• Proyecto implementado mediante conocimientos aplicados en el nivel 1</li></ul>  |



# Ruta Formativa: Google Cloud

## Componente tecnológico



1

- Introducción a Storage CGP
- Herramientas CGP
- Interoperabilidad
- Consistencia
- Control de acceso
- Cargas

2

- Bigtable
- Funcionamiento
- Operaciones comunes
- Ejercicios y práctica con Bigtable y BigQuery

3

- Cloud Storage
- Almacenamiento de objetos
- Almacenamiento en bloques
- Almacenamiento de archivado
- Almacenamiento de archivos
- Transferencia de datos
- Copia de seguridad y recuperación tras fallos
- Servicios de aplicaciones móviles
- Colaboración, comunicación y almacenamiento de archivos
- Artifact Registry
- Práctica

4

- Cloud SQL I
- Entorno
- Bases de datos soportadas
- Opciones de conexión
- Extensiones
- Administración
- Seguridad

5

- Cloud SQL II
- Mysql
- Funcionamiento
- Ejercicios

6

- Cloud SQL III
- PostgreSQL
- Funcionamiento
- Ejercicios

7

- Cloud SQL
- MS SQL Server
- Funcionamiento
- Ejercicios

8

- Cloud Spanner
- Características
- Funcionamiento
- Ejercicios

9

- Cloud Datastore I
- Características
- Funcionamiento
- GQL
- Ejercicios

10

- Práctica I
- Ejercicios con operadores aritméticos bajo Mysql
- Ejercicios con almacenamiento de objetos
- Ejercicios de control de acceso
- Ejercicios de lenguajes de programación GQL

11

- Recomendaciones para el desarrollo de proyecto de práctica
- Recomendaciones para sustentar la práctica

12

- Criterios de Evaluación
- Sonre la prueba



# Ruta Formativa: Google Cloud

## Componente tecnológico



1

- BigQuery
- Características
- Asociaciones e integraciones
- Implementaciones
- Ejercicios

2

- Pub/Sub
- Tipos
- Transferencias
- Eventos
- Flujos de trabajo
- Ejemplos

3

- Dataflow
- Características
- Campos de acción
- Configuración y Requisitos
- Funciones de procesamiento
- Ejemplo

4

- Dataproc
- Características
- Campos de Acción
- Configuración y Requisitos
- Ejemplo

5

- Databar
- Características
- Campos de Acción
- Configuración y Requisitos
- Ejemplo

6

- Introducción al aprendizaje automático
- Terminología clave
- Operaciones de Entrenamiento
- Perdida
- Validaciones
- Combinación de atributos
- Simplicidad
- Regresión logística
- Kit de Herramientas
- Redes Neurales y entrenamiento
- Entrenamiento
- Inferencia
- Equidad

7

- Visión API
- Características de Google Cloud Visión API
- Modelos personalizados de aprendizaje automático
- Ejemplo

8

- Speech API
- Características
- Funcionamiento
- Ejercicios

9

- Translate API
- Características
- Funcionamiento
- Ejercicio

10

- Ejercicio con Entrenamiento III
- Ejercicios con APIs

11

- Recomendaciones para el desarrollo de proyecto de práctica
- Recomendaciones para sustentar la práctica

12

- Criterios de Evaluación
- Sonre la prueba

