

INICIO:  
**07**  
OCTUBRE

# GOOGLE CLOUD PLATFORM (GCP)

## DESARROLLO Y ARQUITECTURA

Obten Doble  
CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL



**APRENDE  
DESDE CERO**



Incluye  
Cursos Gratis:



Empleabilidad

ORACLE

Clases en  
vivo vía

# Objetivos del Curso y Competencias

## General:

- Este curso enseña a los profesionales de TI tanto si es nuevo en este campo como si es un profesional con experiencia, a dominar los conceptos básicos de la nube de Google pueden a empezar a trabajar y prepararse para profundizar en las muchas oportunidades técnicas que ofrece Google.
- Este Curso brinda una oportunidad para demostrar el conocimiento de los conceptos básicos y los servicios de datos relacionados de la plataforma GCP.
- Si conoces Azure y/o AWS, continua tu camino a ser un especialista Multi-Cloud.
- Se preparará para 2 certificaciones muy requeridas:  
**Google Cloud Digital Leader y Google Professional Cloud Architect.**



## Público Objetivo

- ✓ Este curso es para todos los profesionales que quieran adentrarse hacia los conceptos de cloud computing, servicios de Data y de Inteligencia Artificial.
- ✓ Profesionales de TI que aprendan a diferenciar que tipo de recursos utilizar en soluciones empresariales
- ✓ Aprender a obtener los costos asociados a una solución de cloud computing.

## Específicos

- Demostrar sus conocimientos sobre conceptos, modelos y servicios de informática en la nube, como los de nube pública, privada e híbrida, además de los de infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS).
- Mostrar experiencia sobre cómo Google admite la seguridad, la privacidad, el cumplimiento y la confianza.
- Conocer todos los servicios que se ofrecen en Google y saber elegir los recursos correctos cuando se construyen soluciones empresariales.



# Pre-requisitos

✓ No se requiere conocimientos previos de GCP.

✓ No necesita tener una laptop o computadora potente pues todo se trabajará en la nube.

✓ Cada estudiante creará su propia cuenta gratuita de GCP.

## Docente:

- Cloud Architect, con más de 5 años de experiencia en empresas de consultoría y de banca.
- Experiencia en las industrias de Banca, seguros y entretenimiento.
- Ponente, Speaker de Tendencias Tecnológicas a nivel nacional con experiencia en Cloud Architect.
- MCT (Microsoft Certified Trainer), Azure Data Engineer Associate, Azure Fundamentals, Azure Data Fundamentals, Azure AI Fundamentals, Google Cloud Digital Leader, Google Professional Cloud Architect, AWS Cloud Practitioner, Oracle SQL Certified, Oracle Java SE Certified.



in **Tony Trujillo**

## Metodología del curso



- Clases en vivo en tiempo real vía Zoom
- Clases grabadas que se subirán a la plataforma de estudio Google Classroom.
- Sesiones 25% teóricas y 75% prácticas. Full hands on exercises.
- Se brindarán links de simulacros de los exámenes de certificación de **Google Cloud Digital Leader** y **Google Professional Cloud Architect**.



Instructor con amplia experiencia laboral y docente.



Se entregará un certificado a nombre de Smart Data Consulting por aprobar satisfactoriamente el curso.



**Smart Data**

# Contenido

**1**  
**UNIDAD**

## Descripción General de la Nube y Google Cloud Platform

- Lección 1: Descripción general y características de la nube.
- Lección 2: Modelo de servicio en la nube (iaas, paas, saas).
- Lección 3: Modelo de implementación de la nube (pública, privada, híbrida).
- Lección 4: Descripción general de la infraestructura de google cloud platform (gcp).
- Lección 5: Crear una cuenta de gcp y descripción general de la consola.
- Lección 6: Organizaciones, carpetas, proyecto, recursos y facturación.
- Lección 7: Marco de arquitectura de google cloud.
- **Laboratorio**

**2**  
**UNIDAD**

## Máquinas Virtuales

- Lección 1: Compute engine (vm): tipos y opciones.
- Lección 2: Ciclo de vida de la instancia de vm y operaciones comunes.
- Lección 3: Tipos de máquinas y opciones informáticas (vcpu y memoria) en compute engine.
- Lección 4: Imágenes e instantáneas.
- Lección 5: Tipos de disco: ssd local, persistente y equilibrado.
- **Laboratorio.**

**3**  
**UNIDAD**

## Redes Virtuales e Interconexión de Redes

- Lección 1: Nube privada virtual (vpc) y tipos, subredes.
- Lección 2: Direcciones ip (públicas/privadas), NIC.
- Lección 3: Rutas y tabla de rutas.
- Lección 4: Cortafuegos.
- Lección 5: Opciones de topología de red.
- Lección 6: Red privada virtual (vpn) y sus tipos.
- Lección 7: Intercambio de tráfico de vpc (público y privado).
- Lección 8: Cloud DNS, Cloud Interconnect y Cloud Router.
- **Laboratorio.**

**4**  
**UNIDAD**

## IAM en la Nube

- Lección 1: IAM Básico: autenticación, autorización y mfa.
- Lección 2: Roles, miembros, cuenta de servicio, política.
- Lección 3: Jerarquía de recursos.
- Lección 4: Prácticas recomendadas de Cloud IAM.
- **Laboratorio.**



# Contenido

**5**  
**UNIDAD**

## Servicios de Almacenamiento de Datos

- Lección 1: Descripción general y estructura de google cloud storage.
- Lección 2: Clases de almacenamiento, control de versiones y políticas de ciclo de vida.
- Lección 3: Cloud sql para base de datos (mysql, postgresql y servidor sql).
- Lección 4: Cloud spanner: base de datos relacional completamente administrada.
- Lección 5: Almacén de datos en la nube.
- Lección 6: Cloud bigtable: servicio de Big Data NoSQL.
- Lección 7: Servicio de transferencia en la nube.
- **Laboratorio.**

**6**  
**UNIDAD**

## App Engine, Funciones, Cloud Run

- Lección 1: App engine: aplicaciones web sin servidor.
- Lección 2: Entornos de app engine: estándar frente a flexible.
- Lección 3: Funciones en la nube: eventos y disparadores.
- Lección 4: Cloud run: contenedores sin servidor.
- Lección 5: Google cloud pub/sub.
- Lección 6: ci/cd, devops, repositorio de origen en la nube y jenkins.
- **Laboratorio.**

**7**  
**UNIDAD**

## Gestión de Recursos

- Lección 1: Descripción general de cloud resource manager.
- Lección 2: Cuotas, etiquetas, nombres y facturación.
- **Laboratorio.**

**8**  
**UNIDAD**

## Monitoreo de Recursos

- Lección 1: Stackdriver: monitoreo y registro en la nube.
- Lección 2: Registro, informe de errores, seguimiento, depuración.
- Lección 3: Planificación de la capacidad y optimización de costos.
- Lección 4: Despliegue, monitoreo y alerta, y respuesta a incidentes.
- Lección 5: Monitoreo y alertas.
- **Laboratorio.**

**9**  
**UNIDAD**

## Google Kubernetes Engine

- Lección 1: Microservices, containers, docker & kubernetes.
- Lección 2: GCP kubernetes engine (gke), understand the relationship between kubernetes and google kubernetes engine (gke)
- Lección 3: Kubernetes architecture : clusters, node, node pools, pods, services.
- Lección 4: Deploy & manage workloads on gke
- **Laboratorio.**



# 10 UNIDAD

## Automatización De Infraestructura (Api Y Administrador De Implementación)

- Lección 1: Automatización de la infraestructura mediante api.
- Lección 2: Imágenes, metadatos, secuencias de comandos, google cloud api.
- Lección 3: Descripción general y configuración del administrador de implementación.
- Lección 4: Iniciador en la nube.
- Laboratorio.

## Horario



Fecha de Inicio  
07 de Octubre



40 Horas  
Académicas



Fecha de Finalización  
05 de Noviembre

### Viernes



19:00 a  
22:00



20:00 a  
23:00

21:00 a  
00:00

18:00 a  
21:00

### y



09:00 a  
12:00



10:00 a  
13:00



11:00 a  
14:00



08:00 a  
11:00

\* Hora de México CDMX

### Sábados

## Inversión y modalidad de pago

Inversión: S/.1600.00

Precio de Lanzamiento: **S/799.00 (50%  
dsct.)**

Precio ex-alumno Smart Data: **S/719.00**

Precio de estudiante de Pre-grado: **2x1**

\* Puede hacer el pago en dos cuotas sin costo adicional por fraccionamiento.

\* Moneda en Nuevos Soles

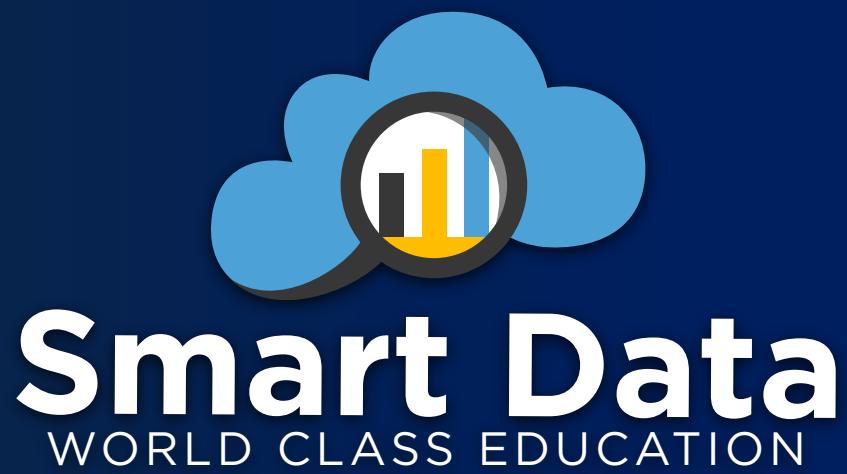
\* Para acceder el descuento adicional presentar su carné actualizado de estudiante.

\* Pregunta por tu descuento grupal.

## Medios de Pago



\* Consultar otros métodos de pago dándole click [aquí](#)



# Smart Data

WORLD CLASS EDUCATION



+51 952 309 469

+51 944 708 289



[www.sdc.pe](http://www.sdc.pe)



Smart Data Consulting



smart\_data\_consulting



SmartDataConsulting