

**Curso gratuito de**

# **Cloud Computing**

# DESCRIPCIÓN

Este curso te proporcionará un conocimiento a todo nivel de lo correspondiente a computación en la nube.

A través de una combinación de teoría y práctica, explorarás una amplia gama de temas clave que incluyen fundamentos de nube, uso de recursos, modelos y tipos de servicio, y sus respectivas aplicaciones en el mundo real.

A medida que avances en el curso, desarrollarás una comprensión sólida de cómo utilizar soluciones de nube de Microsoft Azure, Amazon Web Services y Google Cloud Platform, donde podrás crear entornos de trabajo productivo.

Nuestro enfoque te permitirá aplicar tus conocimientos en escenarios del mundo real, resolviendo desafíos y problemas comunes que puedes encontrar en tu carrera profesional.

Además, trabajarás en proyectos prácticos que te ayudarán a fortalecer tus habilidades y a construir un portafolio sólido.



## INFORMACIÓN GENERAL



### Horario\*

Martes y Jueves de  
4.00 -7.00 pm



### Modalidad

Virtual  
(Zoom + YouTube)



### Duración

8 Sesiones



### Horas

24 horas

## ¿QUÉ APRENDERÁS EN ESTE CURSO?

- ☒ Al finalizar el curso, estarás preparado para afrontar los retos del diseño, implementación, optimización a nivel fundamental de las soluciones en nube.
- ☒ Los materiales del curso los podrán encontrar en UNI Virtual, así como los links de las grabaciones de las clases.

## DIRIGIDO A

Este curso está dirigido a alumnos de pregrado de todas las universidades.

## BENEFICIOS

- ☒ Acceso al aula virtual (PIT Virtual).
- ☒ Grabaciones de las clases.
- ☒ Materiales descargables.

## Certificado

Al haber aprobado el curso con un promedio final mayor o igual a 12 se le otorga al participante un certificado a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Los alumnos que no hayan aprobado el curso, podrán obtener una constancia de asistencia del curso, a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, si han asistido al 75% de las clases.



## EVALUACIÓN

- ☒ En cada sesión se realizará una evaluación la cual estará sujeta a una calificación.

- ☒ **La nota del curso se obtendrá de la siguiente manera:**

Si el curso cuenta con cuatro minitest, se deberá eliminar la menor de estas notas. Las más altas se sumarán al doble de la evaluación final según la siguiente fórmula:

$$\sum \frac{n1 + n2 + n3 + 2 * (eval. final)}{5}$$

- ☒ **Recuerda:**

Para obtener el Certificado, la nota mínima deberá ser mayor o igual a doce (12); de no alcanzar esta nota, el alumno tendrá derecho a la Constancia de Asistencia, siempre que haya registrado, por lo menos, un 75% de ésta.

- ☒ La asistencia a cada sesión se apertura automáticamente en la plataforma PIT VIRTUAL durante el horario de la clase.

# TEMARIO

## DEL CURSO

### **SESIÓN 1:**

#### **DESCRIPCIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LA NUBE**

- 1.Descripción de la informática en la nube.
- 2.Descripción de las ventajas de usar servicios en la nube
- 3.Descripción de los tipos de servicio en la nube

### **SESIÓN 2:**

#### **DESCRIBIR LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS PRINCIPALES**

- 1.Descripción de la infraestructura física.
- 2.Descripción de centros de datos.
- 3.Diseño de centro de datos y cumplimiento.
- 4.Descripción de la infraestructura en nube.
- 5.Conceptos de elementos definidos por software

### **SESIÓN 3:**

#### **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE PROCESO Y REDES EN LA NUBE**

- 1.Descripción de Maquina virtuales
- 2.Descripción de Escritorios virtuales
- 3.Descripción de contenedores
- 4.Descripción de las opciones de hospedaje de aplicaciones.
- 5.Descripción de las redes virtuales.
- 6.Descripción de redes privadas virtuales.





## **SESIÓN 4:**

### **DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO EN LA NUBE**

- 1.Descripción de las cuentas de almacenamiento.
- 2.Descripción de la redundancia de almacenamiento.
- 3.Descripción de los servicios de almacenamiento.
- 4.Identificación de las opciones de migración de datos.
- 5.Identificación de las opciones de movimiento de archivos.

## **SESIÓN 5:**

### **DESCRIPCIÓN DE LA IDENTIDAD, EL ACCESO Y LA SEGURIDAD EN LA NUBE**

- 1.Descripción de los servicios de directorio.
- 2.Descripción de los métodos de autenticación.
- 3.Descripción de identidades externas.
- 4.Descripción del acceso condicional.
- 5.Descripción del control de acceso basado en roles.
- 6.Descripción del modelo de Confianza cero.
- 7.Descripción de defensa en profundidad.
- 8.Descripción de soluciones de protección en la nube.

## **SESIÓN 6:**

### **DESCRIPCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE COSTOS EN LA NUBE.**

- 1.Descripción de los factores que pueden afectar a los costos.
- 2.Comparación de las calculadoras de precios y costo total de propiedad.
- 3.Describir las herramientas de costos.
- 4.Descripción de la finalidad de las etiquetas.



## **SESIÓN 7:**

### **SESIONES DE LABORATORIO 1**

- 1.Creación de Laboratorio.
- 2.Explicación de creación de cada uno de los recursos.
- 3.Prueba de funcionalidades.
- 4.Pruebas finales.

## **SESIÓN 8:**

### **SESIÓN DE LABORATORIO 2**

- 1.Creación de Laboratorio.
- 2.Explicación de creación de cada uno de los recursos.
- 3.Prueba de funcionalidades.
- 4.Pruebas finales.



# DOCENTE

## **Erick F. García Herrera**

Docente de los cursos de soluciones en nube en el Oficina de tecnologías de la información de la Universidad Nacional de Ingeniería - OTI UNI.

### **Gerente de Tecnologías de la Información**

- Cloud IT Perú y Bolivia.

### **Especialista implantador de soluciones en nube certificado en:**

- Microsoft Azure
- Amazon Web Services
- Google Cloud Platform

### **Docente capacitador en tecnologías de la información en:**

- Clases virtuales o Ponencias presenciales:
  - Universidades Públicas: UNHEVAL / UNP / UNSM /UAJMS
  - Instituciones privadas: Gesnext / Compusoft
- Especialización de TI en HARFEL S.A.C.
- PIT de la Universidad Nacional de Ingeniería.





**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA**

**OTI  UNI**



**TRANSFORMACIÓN  
digital**