





PROGRAMA DE INICIACIÓN TECNOLÓGICA PIT 2024

Curso gratuito de

Cloud Computing AWS - AZURE - GOOGLE CLOUD

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



¿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 PIT 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

El certificado digital es opcional. Al aprobar el curso con un promedio final mayor o igual a 12, el participante recibirá un certificado digital emitido por la

certificado digital emitido por la Universidad Nacional de Ingeniería.

Los alumnos hayan que no aprobado el curso podrán recibir una constancia digital de asistencia, emitida por Universidad Nacional de Ingeniería, si han asistido al menos 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:

$$Nota \ Final = \frac{Suma \ (P_1 + P_2 + P_3 + P_4) - Min(P_1 + P_2 + P_3 + P_4) + 2*Ex_{final}}{5}$$

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:

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:

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: 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:

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:

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: VISUALIZACIÓN DE DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA EN LA NUBE 1

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

SESIÓN 8: VISUALIZACIÓN DE DESPLIEGUE DE UNA PLATAFORMA EN LA NUBE 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.







OTIZUNI

