

**CURSO VIRTUAL**

<AZURE>



<SUMILLA DEL PROGRAMA>

En el curso de Azure aprenderás los fundamentos de la computación en la nube y dominarás los principales servicios de Microsoft Azure. Implementarás arquitecturas seguras y automatizadas con Terraform, gestionarás recursos aplicando políticas de gobernanza y monitoreo, y desplegarás aplicaciones modernas en contenedores mediante Azure Kubernetes Service [AKS]. Al finalizar, consolidarás las competencias necesarias para desenvolverte en entornos cloud empresariales y te prepararás para la certificación Microsoft Azure Fundamentals [AZ-900].



<¿POR QUÉ ESTUDIAR EL CURSO?>

Con el curso de Azure podrás:

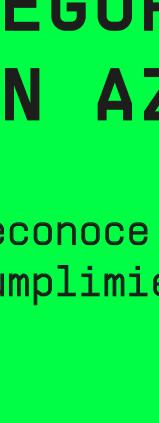
- Dominar los fundamentos de la computación en la nube y los modelos de servicio en Azure.
- Implementar arquitecturas seguras utilizando los servicios principales de Microsoft Azure.
- Automatizar la creación de recursos en la nube mediante Terraform.
- Gestionar entornos aplicando políticas de cumplimiento, seguridad y gobernanza.
- Desplegar aplicaciones modernas en contenedores con AKS y ACR como Vuetify.

<¿A QUIÉNES VA DIRIGIDO?>

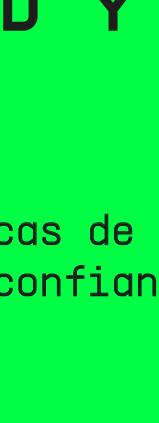
A estudiantes y profesionales del ámbito de sistemas, tecnología o especialidades relacionadas, que deseen ampliar sus conocimientos en computación en la nube. También resultará adecuado para quienes busquen familiarizarse con los servicios de Microsoft Azure y proyectarse hacia la obtención de una certificación oficial que fortalezca su perfil profesional.

<REQUISITOS>

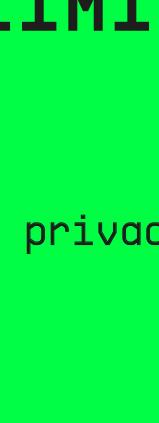
Algunas de las plataformas a utilizar son las siguientes:



Azure Portal



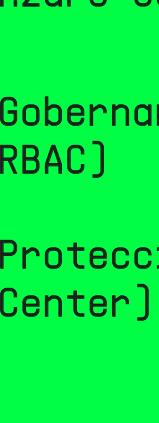
Azure CLI



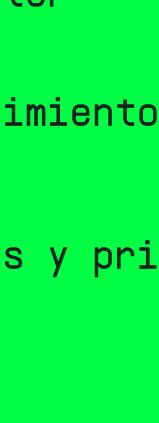
Azure Kubernetes Service (AKS)



Azure Monitor



Visual Studio Code



Kubectl

· Algunas funciones del Portal de Azure tienen costo por uso. El gasto estimado para los dos meses del curso es de aproximadamente USD 15.

· Azure ofrece USD 100 en créditos gratuitos para nuevos usuarios. Para utilizarlos, es necesario vincular una tarjeta de débito o crédito, y se cobrará mensualmente por las funciones utilizadas.

«ARQUITECTURA DE CONTENEDORES EN AZURE»

Tema_1

FUNDAMENTOS DE CONTENEDORES EN LA NUBE

Describe el modelo de contenedores y su valor en entornos de nube.

Lección 1 Diferencias entre máquinas virtuales y contenedores.

Lección 2 Beneficios de los contenedores en ambientes escalables.

Lección 3 Escenarios de uso típicos en Azure.

Tema_2

INTRODUCCIÓN A AZURE KUBERNETES SERVICE

Reconoce la arquitectura y características clave de Azure Kubernetes Service [AKS].

Lección 1 Estructura de un clúster AKS.

Lección 2 Escalabilidad y gestión de recursos.

Lección 3 Alta disponibilidad y tolerancia a fallos.

Tema_3

REGISTRO Y DESPLIEGUE DE CONTENEDORES

Explica el rol de Azure Container Registry en el ciclo de vida de aplicaciones.

Lección 1 Azure Container Registry [ACR].

Lección 2 Versionamiento y control de imágenes.

Lección 3 Integración con AKS.

Tema_1

DESPLIEGUE INICIAL DE CLÚSTERES

Configura y lanza un clúster AKS desde el portal o mediante Azure CLI.

Lección 1 Creación de clúster AKS desde el portal e Azure.

Lección 2 Uso de Azure CLI para automatización.

Tema_2

GESTIÓN DE APLICACIONES EN AKS

Implementa aplicaciones en contenedores dentro de AKS.

Lección 1 Archivos YAML y deployments.

Lección 2 Servicios para exposición [LoadBalancer, Ingress].

Lección 3 Gestión de secretos y variables de entorno.

Tema_3

SEGURIDAD Y MONITOREO EN AKS

Configura seguridad y monitoreo en AKS con herramientas nativas en entornos simulados.

Lección 1 Integración con Azure Monitor.

Lección 2 Logs y métricas para diagnóstico.

Lección 3 Escenarios básicos de RBAC en AKS.