



# CURSO DESIGNING AND IMPLEMENTING MICROSOFT DEVOPS SOLUTIONS

Plan de estudio



educación 





---

## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**


Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.


Code your future!



## Contenido del curso



Diseña e implementa procesos y prácticas de DevOps para desarrollar soluciones de software eficientes y de alta calidad. Curso oficial AZ-400T00-A



## ¿Qué aprenderás?

- Transformación con objetivos y plazos.
- Métricas del proyecto y KPI 's.
- Equipo y una estructura organizativa ágil
- Creación de equipo y estructura ágil.
- Estrategia de administración de licencias.
- Trazabilidad de extremo a extremo.
- Estrategia de autenticación y acceso.
- Integración de recursos locales y en nube.
- Beneficios de usar Source Control.
- Descripción de Azure Repos y GitHub.
- Migración de TFVC a Git.
- Gestión de calidad del código.

# Plan de estudios

**1**

## Viaje de transformación de DevOps

- Introducción a DevOps.
- Elección del proyecto adecuado.
- Descripción de las estructuras del equipo.
- Migración a DevOps
- Introducción al control de fuente.
- Tipos de sistemas de control de fuente.
- Trabajo con Azure Repos y GitHub.
- Lab: Planificación y gestión de carteras.
- Lab: Control de versiones con Git.
- Prácticas y principios del desarrollo ágil.
- Equipo y una estructura organizativa ágil.

**2**

## Trabajo con Git para Enterprise DevOps

- Estructura tu Git Repo.
- Gestión de ramas y flujos de trabajo de Git.
- Incorporación de cambios en Azure Repos.
- Exploración de ganchos de Git.
- Plan de crianza fuente interna.
- Administración de repositorios de Git.
- Incorporación de cambios en Azure Repos.

**3**

## CI con Azure Pipelines y GitHub Actions

- Canalizaciones de Azure.
- Gestión de grupos y agentes Azure Pipeline.

- Canalizaciones y concurrencia.
- Exploración de integración continua.
- Implementación de estrategia de tubería.
- Integración con Azure Pipelines.
- Introducción a las acciones de GitHub.
- Integración continua con GitHub Actions.
- Lab: Agentes y estilos de canalización.

## 4

### Estrategia de lanzamiento

- Diseño e implementación de estrategia.
- Introducción a la entrega continua.
- Sugerencias de estrategias de lanzamiento.
- Canalización de lanzamiento de alta calidad.
- Introducción a patrones de implementación.
- Implementación azul-verde.
- Alteración de funciones.
- Lanzamiento canario y lanzamiento oscuro.
- Pruebas AB y exposición progresiva.
- Lab: Implementaciones con Release Gates.
- Lab: Creación de un panel de lanzamiento.
- Lab: Uso de LaunchDarkly y Azure DevOp

## 5

### Implementación continua segura con Azure Pipelines

- Implementación con Azure Pipelines.
- Creación de canalización de lanzamiento.
- Conjuramiento y suministro de entornos.
- Modularización de tareas y plantillas.

- Automatice la inspección de la salud
- Gestión de datos de configuración de la app.
- Sistemas de gestión de identidad integradas.
- Implementación de configuración de la app.
- Lab: Integración Key Vault/ DevOps.
- Lab: Ejecución de pruebas funcionales.
- Lab: Canalizaciones como código con YAML.

## 6

### Gestión de infraestructura como código

- Infraestructura: configuración y código.
- Recursos con Azure Resource Manager.
- Creación de recursos con CLI de Azure.
- Azure Automation con DevOps.
- Configuración de estado deseado (DSC).
- Introducción a Chef y Marioneta.
- Implementación de Ansible.
- Implementación de Terraformar.
- Lab: Plantillas de Azure Resource Manager.
- Lab: Ansible con Azure.
- Lab: Automatización de implementaciones.

## 7

### Seguridad y base de código para cumplimiento

- Introducción a DevOps seguro.
- Implementación de software código abierto.
- Análisis de composición de software.
- Analizadores estáticos.
- OWASP y analizadores dinámicos.
- Supervisión y gobernanza de la seguridad.

- Lab: Deuda técnica con SonarQube y DevOps.
- Lab: Seguridad en Azure DevOps Pipelines.

8

## Estrategia de gestión de la dependencia

- Diseño e implementación de la estrategia.
- Exploración de dependencias de paquetes.
- Comprensión de la gestión de paquetes.
- Migrar, consolidar y asegurar artefactos
- Estrategia de control de versiones.
- Lab: Gestión de paquete con Azure Artifacts.

9

## Contenedores con Docker y Kubernetes

- Creación y administración de contenedores.
- Estrategia de creación de contenedores.
- Compilaciones de varias etapas de Docker.
- Implementación de Azure Kubernetes (AKS).
- Herramientas de Kubernetes.
- Integración AKS con canalizaciones.
- Lab: Implementación de contenedores Docker.
- Lab: Implementación de app de contenedores.

10

## Implementación de retroalimentación continua

- Herramientas para rastrear el uso y flujo.
- Ruta para datos de fallas de apps móviles.
- Desarrollo de tablero de monitoreo y estado.
- Conocimientos compartidos en los equipos.
- SRE y prácticas de diseño.



- Medición de satisfacción del usuario final.
- Análisis de comentarios de usuarios.
- Automatización de análisis de apps.
- Gestión de alertas.
- -Retrospectivas Blameless y cultura justa.
- Lab: Integración DevOps y Microsoft Teams.
- Lab: Rendimiento con Application Insights.

## Modalidad del Curso

### Duración

6 semanas / 36 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 3 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 20 personas

## Nivel: Experto



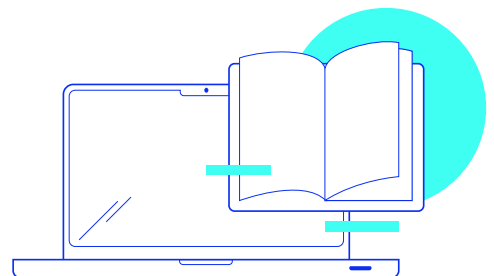
- Principiante
- Intermedio
- Avanzado
- Experto

## Requisitos

Conceptos de computación en la nube, incluida la comprensión de las implementaciones de PaaS, SaaS e IaaS. Tanto la administración de Azure como el desarrollo de Azure con experiencia comprobada en al menos una de estas áreas. Control de versiones, desarrollo ágil de software y principios básicos de desarrollo de software. Sería útil tener experiencia en una organización que ofrece software.

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase en vivo, recomendamos que potencies tu estudio invirtiendo 4 h semanales extras para estudiar el material y realizar las practicar recomendadas en la plataforma Skillpipe.



## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



### Career Advisor


Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.



## Preguntas frecuentes



**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**




Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**


Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.



Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



Plan de estudio

Code your future



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---