

Formación financiada por:



Bootcamp en DevOps & Cloud

.....
Aula Virtual • Nivel: Intermedio - Avanzado

DEV

OPS

Bootcamp en DevOps & Cloud



Objetivos principales del curso

Este programa de formación está formado por 5 módulos y tiene una duración total de 396 horas. Es recomendable realizar todos los módulos para adquirir los siguientes objetivos:

- Desarrollar una comprensión profunda de los principios fundamentales de DevOps.
- Implementar prácticas de Integración Continua (CI) para optimizar el desarrollo de software.
- Dominar entornos Cloud y la infraestructura como código.
- Integrar prácticas de monitorización y seguridad en el ciclo DevOps (DevSecOps).
- Desarrollar habilidades en migración y gestión de entornos AWS.
- Aplicar un enfoque integral de DevOps en escenarios reales de desarrollo y despliegue.



Conocimientos necesarios del alumno y requisitos técnicos:

- Este bootcamp está dirigido a personas con formación en informática o sistemas que buscan especializarse en DevOps y Cloud. Está especialmente orientado a titulados en FP de **Administración de Sistemas en Red** o **Desarrollo Full Stack** con conocimientos básicos de Linux, así como a estudiantes o graduados en **Ingeniería Informática** interesados en profundizar en administración y desarrollo de sistemas.
- Contar con habilidades interpersonales (soft skills): capacidad para trabajar en equipo y buen nivel de comunicación.
- Disponer de un ordenador (PC o portátil) con auriculares y cámara web para seguir las clases en remoto.
- Tener una pantalla auxiliar para facilitar el seguimiento de las clases y la realización de casos prácticos.



Metodología:

Programa eminentemente práctico, combinando explicaciones teóricas con ejercicios y el desarrollo de un proyecto real. El programa será dirigido por personal docente que además desempeña un rol de DevOps en la actualidad.

Para el correcto aprendizaje de contenidos y puesta en práctica de competencias técnicas y profesionales, los alumnos contarán con acceso a todas las herramientas que proporciona la suite Office 365 para el trabajo en una empresa.

Temario

¿Qué aprenderás con nosotros?

Módulo 1: Introducción a DevOps

- Introducción a DevOps: definición, objetivos y origen.
- Evolución en la gestión de la tecnología.
- Ágil y DevOps: principios y prácticas.
- Gestión de Lanzamientos en DevOps.
- Definición del ciclo de vida del producto (PLC) en software.

Módulo 2: Integración Continua

- Concepto de Integración Continua (CI).
- Repositorios de código: GIT, SCM (Software Control Management).
- Plataformas de desarrollo: GitHub, GitLab, Bitbucket.
- Versionado semántico: gestión del versionado.
- Herramientas orquestadoras de CI: Jenkins, diseño y gestión de Pipelines (Groovy, Shared Libraries).
- Repositorios de artefactos y gestión de dependencias (Maven, Gradle, Nuget, etc.): nomenclatura, versionado y organización de repositorios.
- Pros y contras de diferentes herramientas y gestión de accesorios.

Módulo 3: Entornos Cloud en DevOps

- Definición y criterios del Open Source en DevOps.
- Introducción a las tecnologías Cloud: IaaS, PaaS, SaaS.
- Tipos de entornos Cloud: pública, privada e híbrida.
- Creación de infraestructura como código con Terraform: CLI, sintaxis, idempotencia.
- Despliegue de un servidor web de 2 capas con Terraform.
- Introducción a los contenedores: Open Container Initiative (OCI), Podman, Docker.
- Orquestación de contenedores y arquitectura de Kubernetes: despliegue de un clúster con kubeadm, gestión de secretos.
- PaaS en el mundo empresarial: OpenShift.
- CMDB: definición y utilidad.
- Implementación del patrón de despliegue adecuado (Ansible + AWX).

Módulo 4: Monitorización, Cuadros de Mando y DevSecOps

- Organizaciones Data-Driven y la importancia de la monitorización.
- Definición de métricas e indicadores para DevOps.
- Herramientas para cuadros de mando: Kafka, Jupyter, ELK, Prometheus, Grafana.
- Gestión de vulnerabilidades y DevSecOps: integración de seguridad en los procesos de despliegue.
- Herramientas de seguridad: OpenVAS.

Módulo 5: Migración a la Nube: AWS

- Gestión de cuentas en AWS: cuenta raíz y cuentas delegadas.
- Presupuestos y alertas en AWS.
- Introducción a IAM: políticas, usuarios y gestión de acceso.
- Conceptos de AWS VPC y subredes.
- Servicios clave: EC2, ECS, EKS, Lambda.
- Almacenamiento y bases de datos: S3, RDS, DynamoDB.
- Uso de Terraform para la gestión de recursos en AWS.

Resumen de características del curso



Recomendable tener **certificado digital** para acceder a <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/>



Acceso las 24 horas a los contenidos que el docente suba a <https://campusvirtualemprego.xunta.gal/> durante el período del curso.



Nivel: Intermedio - Avanzado.



Curso 100% en **castellano**.



Acceso directo al tutor para resolver todas tus dudas.



Diploma emitido por la Consellería de Emprego, Comercio e Emigración después de revisar que el alumno ha cumplido con los requisitos exigidos para superar el curso con la cualificación de APTO. El Clúster TIC Galicia no es responsable de la fecha de emisión de dicho diploma.



Formación financiada por:



**¿Tienes dudas?
Contacta con nosotros:**

Tel.: +34 881 939 651

E-mail: info@clusterticgalicia.com