

Especialista DevOps



Descripción general

Acerca del curso

DevOps se ha posicionado como la filosofía de referencia para el desarrollo de sistemas, dado su alineamiento con prácticas de agilidad y la excelente capacidad para adaptarse a las soluciones en la nube, posibilitando una mayor colaboración entre los equipos de desarrollo, mejoras en la calidad de software, escalabilidad en las soluciones, mejores prestaciones de seguridad, aumento en la productividad, un despliegue y liberación más eficientes y la mejora continua.

Este curso te permitirá desarrollar las competencias que posibiliten una comprensión holística y práctica de la cultura, procesos, tecnologías y herramientas empleadas en DevOps, posibilitando el diseño, desarrollo, operación, integración y automatización de soluciones tecnológicas alineadas a las mejores prácticas de la industria y estándares internacionales.

Objetivos del curso

1. Reconocer los principios fundamentales de las prácticas DevOps, su rol dentro del trabajo ágil, y su relación dentro de la organización.
2. Implementar herramientas de repositorio de versión y de construcción para dar soporte a las etapas de desarrollo y construcción del ciclo DevOps.
3. Implementar el stack de integración y despliegue continuos para dar soporte al ciclo de vida DevOps.
4. Implementar infraestructura para la operación en el ciclo de integración y despliegue continuo de acuerdo con las buenas prácticas DevOps.
5. Implementar técnicas de automatización de pruebas al ciclo de integración continua para obtener productos de calidad durante el ciclo de vida DevOps.
6. Reconocer y poner en práctica el stack para el manejo de eventos y logs.



Descripción general

Metodología

El curso se desarrolla mediante un enfoque práctico, donde la estrategia de aprendizaje predominante es el aprender haciendo en conjunto con la metodología de Capstone Project.

El curso se caracteriza por proporcionar las herramientas conceptuales y prácticas que necesarias que posibiliten que el estudiante realice el diseño, desarrollo, implementación, operación, integración y automatización de soluciones tecnológicas en cada una de las etapas de DevOps, empleando mejores prácticas de la industria y estándares internacionales.

El curso se desarrollará con clases presenciales online sincrónicas en un 80%, usando la plataforma Zoom, siendo el 20% restante realizado mediante actividades asincrónicas definidas en la plataforma de aprendizaje.

Horarios y duración

Clases virtuales online por un total de 177 horas, 138 presenciales online usando la plataforma Zoom, más clases asincrónicas por un total de 39 horas. El curso se desarrollará en dos secciones las cuales a continuación se describen.

Grupo	Horario	Días de clases	Fechas inicio y término estimadas
1	19:00 a 22:00	Lunes y Miércoles + 2 Viernes por Mes	Octubre 2022 a Enero 2023
2	19:00 a 22:00	Martes y Jueves + 2 Sabados por Mes (Clases de los Sábados de 9:00 a 12:00)	Octubre 2022 a Enero 2023



• • • • •
• • • • •

¿Qué vas a aprender? Dale un vistazo al contenido:

• • • • •
• • • • •

Módulo I: Fundamentos de DevOps (16 horas)

Este módulo permitirá al estudiante reconocer los principios fundamentales de las prácticas DevOps, su rol dentro del trabajo ágil y su relación dentro de la organización. Es un curso de carácter introductorio en el cual se presentan los principios que soportan la cultura DevOps.

Módulo II: Desarrollo y Construcción (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante desarrollar capacidades en el uso e implementación de herramientas de repositorio de versión y de construcción para dar soporte a las etapas de desarrollo y construcción del ciclo DevOps.

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran GitHub, Maven y Graddle como gestores de construcción.

Módulo III: Integración Continua (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante diseñar e implementar el stack de integración continua para dar soporte al ciclo de vida DevOps, siendo capaz de comprender las características claves de la etapa y reconocer las herramientas que componen cada una de las prácticas.

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran Jenkins y GitHub Actions principalmente, realizando una introducción a Dockers, herramienta que se estudia a mayor profundidad en el módulo VI.

• • • • •
• • • • •

¿Qué vas a aprender? Dale un vistazo al contenido:

• • • • •
• • • • •

Módulo IV: Integración de Herramientas (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante realizar la integración de diversas herramientas de build/deploy/test al ciclo de integración continua incorporando definiciones de seguridad bajo el enfoque de DevSecOps.

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran SonarQube, Nexus, Maven, Slack, así como diversas herramientas DevSecOps para el análisis estático, dinámico y de composición de aplicaciones.

Módulo V: Pruebas Automatizadas (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante realizar la implementación de técnicas de automatización de pruebas al ciclo de integración continua para obtener productos de calidad durante el ciclo de vida DevOps.

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran Junit, SoapUI, Jmeter y Selenium, posibilitando la automatización de un amplio conjunto de pruebas.

Módulo VI: Operaciones y Escalamiento (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante realizar la implementación de la infraestructura para la operación en el ciclo de integración y despliegue continuo de acuerdo a las buenas prácticas DevOps

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran principalmente el uso de contenedores Docker y su orquestación con Kubernetes.

• • • • •
• • • • •

¿Qué vas a aprender?
Dale un vistazo al contenido:

• • • • •
• • • • •

Módulo VII: Arquitectura e Infraestructura Cloud (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante comprender los conceptos de arquitectura tradicional y la arquitectura cloud junto con sus consideraciones de implementación, posibilitando la habilitación de infraestructura como código.

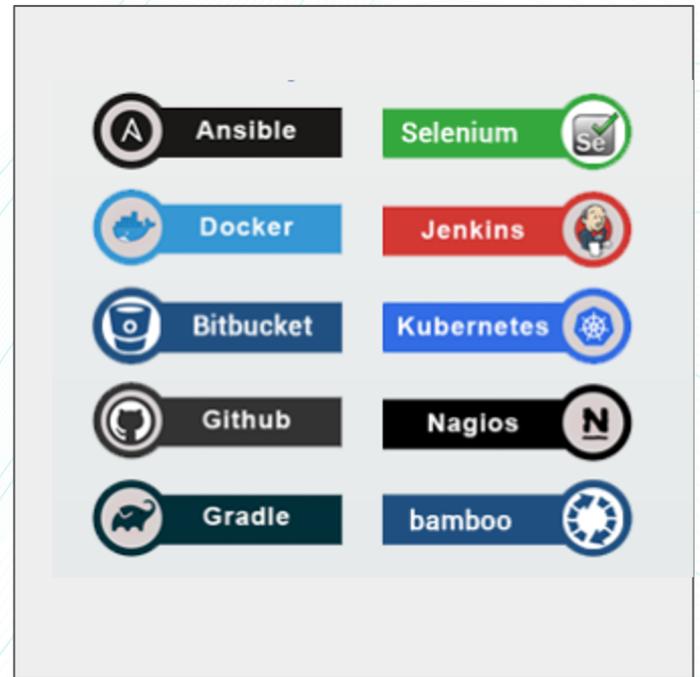
Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran Ansible, Terraform y Cloudformation.

Módulo VIII: Logs y Métricas (24 horas)

Este módulo permitirá al estudiante reconocer y poner en práctica el stack para el manejo de eventos y logs, en el ciclo de integración y despliegue continuo.

Dentro de las herramientas que se emplean en este módulo se encuentran Stack ELK, Nagios, Splunk, GFG, CloudWatch, Hubot y Slack,.

Al finalizar
este curso podrás...



Especializarse en DevOps

Alcanzar un nivel de especialización avanzado en una de las tendencias tecnológicas de mayor relevancia en el desarrollo de aplicaciones, obteniendo capacidades conceptuales y prácticas que te posibiliten posicionarte como un especialista DevOps.

Herramientas DevOps

Las Herramientas DevOps se han posicionado como referentes de la industria, este curso te posibilitará el desarrollo de tus capacidades en herramientas que posibiliten la integración y automatización del desarrollo de soluciones.

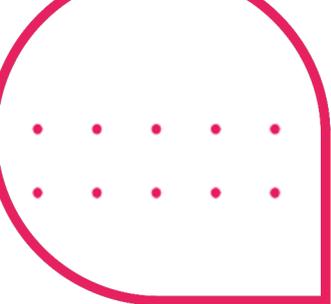
Ventajas de tomar este curso

DevOps se ha posicionado como la filosofía de referencia para el desarrollo de sistemas, dado su alineamiento con prácticas de agilidad y la excelente capacidad para adaptarse a las soluciones en la nube, posibilitando una mayor colaboración entre los equipos de desarrollo, mejoras en la calidad de software, escalabilidad en las soluciones, mejores prestaciones de seguridad, aumento en la productividad, un despliegue y liberación más eficientes y la mejora continua.

Algunas de las ventajas de esta especialización:

1. Actualmente la demanda de profesionales en esta área es de las más altas en el mercado, teniendo un campo de desarrollo y aplicación transversal a cualquier tipo de industria.
1. El curso posibilita a los estudiantes comprender los conceptos claves de la filosofía y cultura DevOps, pero principalmente les posibilita desarrollar soluciones integrales que den cobertura a cada una de las etapas de la metodología, siendo la experiencia práctica uno de sus valores distintivos.
1. La especialización permitirá al estudiante conocer muchas de las tecnologías de mayor uso y demanda en el desarrollo de aplicaciones, tales como GitHub, Jenkins, Maven, Docker y Kubernetes, las cuales productos de sus altas capacidades se han posicionado como estándares de referencia.
1. El cuerpo académico posee alta experiencia en la industria, siendo líderes de equipos DevOps en grandes instituciones, lo cual posibilitará al estudiante acceder a ejemplos representativos y buenas prácticas desde contexto reales.
1. La especialización incorpora la certificación DevOps Foundation provista por el DevOps Institute.





Postula en
www.becascapitalhumano.cl

