

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Escuela | Tecnologías de Información |
| Código del curso | TI-618 |
| Horas totales del curso | 16 horas |
| Semanas totales del curso | 4 semanas |

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Los contenedores de software son implementados para garantizar el correcto funcionamiento de una aplicación aun cuando ocurran cambios en el entorno. Algunos servicios como Kubernetes ayudan a maximizar los beneficios de éstos, proporcionando una caja de herramientas para automatizar la implementación, el escalado y el funcionamiento de aplicaciones en contenedores en producción.

El servicio Elastic Kubernetes, específicamente, permite la ejecución de aplicaciones Kubernetes en servicios web sin necesidad de instalar ni mantener su propio plano de control o nodos de Kubernetes.

En este curso los estudiantes aprenden sobre los contenedores de software, sus beneficios para la implementación de aplicaciones y los conocimientos prácticos para su diseño y construcción. Adicionalmente, se estudiarán las funciones que brindan las soluciones de administración de contenedores como Kubernetes.



RELACIÓN DEL CURSO CON LA EMPLEABILIDAD

- Especialistas en TI
- Especialistas en servicios técnicos de TI
- Gerentes de TI
- Arquitectos de TI
- Consultores de negocios y gestión de TI
- Propietarios de procesos de negocio y analistas

CONTENIDOS

1. Introducción a los contenedores
2. Introducción a Kubernetes
3. Introducción a Elastic Kubernetes Service
4. Opciones de cómputo
5. Conceptos de Kubernetes
6. Componentes de Kubernetes
7. Conceptos de Elastic Kubernetes Service
8. Gestión de objetos
9. El comando kubectl
10. Deployments
11. Pod Networking
12. Volúmenes

EVALUACION

El curso se caracteriza por el desarrollo de las siguientes actividades o resultados de aprendizaje:

| RESULTADO DE APRENDIZAJE | PORCENTAJE |
|--|------------|
| Proyecto final: Los estudiantes conformarán grupos para preparar la resolución de un escenario donde será necesario aplicar las distintas técnicas, tácticas y procedimientos vistos durante el curso. Después, deben presentar el resultado de dicho trabajo a sus compañeros de manera que desarrollen habilidades para la exposición y demuestren los conocimientos adquiridos. | 55% |
| Casos prácticos: Se realizarán tres casos prácticos sobre temas relacionados con el curso. Los casos podrán ser reales o ficticios, y podrán ser asignados para realizarse dentro o fuera de la clase, dependiendo del tema. La resolución de los casos se hará en grupos, cuya cantidad de integrantes será definida por el profesor. | 45% |
| Total | 100% |

La Universidad Cenfotec está autorizada como universidad privada por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Privada (CONESUP) de Costa Rica. Además, el Centro de Formación en Tecnologías de Información (Cenfotec) co-existe como Institución de Educación Superior Parauniversitaria autorizada por el Consejo Superior de Educación (CSE).

La Universidad Cenfotec es también miembro asociado del Sistema Nacional de Acreditación para la Educación Superior de Costa Rica (SINAES)

www.ucenfotec.ac.cr

info@ucenfotec.ac.cr

Teléfono: 4000 3950

 6000 8050



@UCenfotec

Cualquier forma no autorizada de distribución, copia, duplicación, reproducción, o venta (total o parcial) del contenido de este documento, tanto para uso personal como comercial, constituirá una infracción de los derechos de copyright.