

# Maestría en Ingeniería de Software

Competencia en equipos de desarrollo de software ágil

## 2<sup>do</sup> Semestre - Ciclo 2

### ② Curso - Desarrollo de Software en la nube

#### Dedicación

8 semanas - 2 créditos: 12 horas por semana de estudio

#### Descripción

Este curso estudia los conceptos alrededor de la nube, haciendo especial énfasis en analizar las ventajas y riesgos de la adopción de la computación en nube para las organizaciones. El desarrollo de soluciones que aprovechen dichas ventajas, mitigando los riesgos, se realiza de manera incremental para entender mejor el impacto en las estrategias de TI para las organizaciones.

#### Herramientas principales

- Python / Flask.
- IDE: Visual Studio Code.

#### En este curso aprenderás a

- Entender el paradigma de la computación en la nube para la entrega de servicios de tecnología y su impacto en las organizaciones.
- Analizar las ventajas y desventajas de una solución en la nube con respecto a los objetivos de negocio de una organización.
- Evaluar el impacto de la oferta de la computación en la nube en el desarrollo de software.
  
- Aumentar la escala, disponibilidad y resiliencia de las aplicaciones desarrolladas, gracias a la adecuada utilización de los servicios disponibles en la nube.
- Identificar consideraciones técnicas y métricas de negocio que deben ser tenidas en cuenta para desarrollar aplicaciones bajo el modelo de software como servicio (SaaS)

#### Metodología del curso

Este curso se centra en la escalabilidad como atributo de calidad de las aplicaciones. El estudiante abordará los conceptos y las herramientas para identificar e implementar las mejores prácticas para diseñar y desarrollar aplicaciones en la nube altamente escalables. Modificará una aplicación desarrollada para un entorno de infraestructura tradicional y de forma incremental integrará los elementos arquitectónicos de la nube, midiendo rendimiento y las cargas de trabajo para soportar millones de usuarios.