



**FABRICUM  
PUCP**

Centro de  
*Vinculación de*  
Ingeniería

Curso de  
*Capacitación en*  
Desarrollo Web  
con *Python*

Eres grande  
cuando te  
vinculas con  
los demás



## Información *del curso*

Los sitios web poseen naturaleza estática o dinámica, siendo las de esta última categoría las más complejas de implementar.

Así, las aplicaciones Web dinámicas requieren de un servidor correctamente programado para la interacción apropiada con los usuarios; y, es acá donde Python se presenta como un lenguaje de programación de rápido aprendizaje que permite la puesta en marcha de servidores web escalables y seguros basados en Django.

Aplicaciones web como Instagram y YouTube han utilizado dicho framework para su desarrollo.



*Fecha de inicio y fin:* Del 14/03/2024 al 11/04/2024

*Duración:*

24 horas

*Horario:*

Martes y jueves de 7:00 pm  
a 10:00 pm

\*El jueves 28 de marzo no  
habrá clase

*Modalidad:*

a distancia con clases  
en vivo

## Objetivo del curso

Permitirá a los participantes conocer las herramientas más utilizadas para iniciarse en el campo del desarrollo web. La profundización y práctica de los tópicos impartidos en el curso brindarán al estudiante el acceso a un amplio mercado laboral como "Web Developer" dentro y fuera del Perú.

*Dirigido a*

- + **Público en general** con interés en el desarrollo *web*.
- + **Estudiantes o profesionales en ingeniería** interesados en el desarrollo de *software*.
- + **Investigadores** con interés en el desarrollo *web*.



*¿Por qué  
PUCP?*

Te ofrecemos formar parte de una gran comunidad académica (**Puesto 10 a nivel Latinoamérica en QS World University Rankings**).



**PUCP**



*Docente*



## Alexander *Segovia Razo*

Ingeniero Mecatrónico y Magister(c) en Ingeniería de Control y Automatización de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Docente especializado en el área de programación de sistemas embebidos y desarrollo de *software*. Integrante de diversos proyectos de investigación relacionados a programación y robótica en la PUCP.

## Temario

1

### *Fundamentos del desarrollo web*

- + Introducción al desarrollo web: se presenta un resumen de las principales tecnología para el desarrollo de aplicaciones web
- + Principales tecnologías web: HTML, CSS, Frameworks de Backend, Frameworks de Frontend, Herramientas en nube
- + Funcionamiento de las aplicaciones web

2

### *Lenguaje de programación: Python*

- + Python - Métodos, funciones y objetos: Lenguaje de programación de rápido aprendizaje con múltiples aplicaciones en desarrollo web, ciencia de datos y machine learning.
- + Introducción a Python
- + Principales estructuras en Python y programación orientada a objetos
- +Módulos y librerías

3

### *Sistema de control de versiones: GIT*

- + Git / Github: Herramienta para documentar los proyectos de desarrollo web y permitir la colaboración en equipos múltiples
- +Control de versiones con git
- + Trabajo con ramas en git
- + Repositorios en nube: Github
- + Integración Git/Github

4

### *HTML*

- + Análisis de sitios web
- + HTML, principales etiquetas: img, table, div, ol, ul, etc
- + Formularios en HTML

## Temario

5

### CSS

- + Estilos en CSS
- + Selectores de prioridad en CSS
- + Bootstrap y clases en CSS

6

### Framework de desarrollo web: Django

- + Framework de desarrollo backend Django: Django es un framework robusto que permite el desarrollo de aplicaciones escalables utilizando como Python como lenguaje base
- + Django, estructura y configuración del framework
- + Aplicaciones básicas: renderizar un HTML, ubicación de estilos y archivos estáticos
- + Contexto en vistas de Django
- + Rutas y flujo de datos

7

### Bases de datos: MySQL

- + Bases de datos e integración con Django: una de las características de las aplicaciones web es el almacenamiento de información lo cual se realiza en bases, dentro de las cuales se verá la integración de Django con los principales motores SQL.
- + Principales sentencias SQL: SELECT, CREATE TABLE, INSERT, DELETE, etc
- + Configuración de la base de datos en Django
- + Principales queries SQL utilizando Django ORM

## Temario

# 8

### *Javascript y React*

+ Javascript - Variables, estructuras de control y modificación del DOM: lenguaje de programación que nos permitirá desarrollar interfaces de usuario con interacciones dinámicas a diferencia de HTML y CSS que son puramente estáticos.

- + Variables y objetos
- + Estructuras de control: iterativas y selectivas
- + Métodos y funciones
- + Modificación del DOM
- + Estructuras GET y POST
- + Librerías y módulos

+ Introducción a ReactJS: ReactJS es un framework de desarrollo front-end construido sobre javascript. Durante el curso se presentarán los principales conceptos para su uso en interfaces de usuario.

- + Conceptos sobre estados y componentes
- + Flujo de datos en ReactJS
- + Métodos y funciones e integración con Django

**Metodología  
de enseñanza**



*virtual*



*práctica*

El curso se brindará de forma teórico-práctico. Se explicarán los fundamentos del desarrollo *web* y ejemplos prácticos para el aprendizaje de los lenguajes de programación.

Certificado: A nombre de FABRICUM y Departamento de Ingeniería de la PUCP. Se requiere como mínimo la nota 11 y el 75% de asistencia para aprobar el curso.

Constancia de participación: En caso se obtenga una nota menor a 11 y haya asistido al 75% de las clases, como mínimo, se entregará un certificado de participación.

***Requisitos***

Conocimientos  
básico sobre  
*programación.*



## Requisitos



Plana docente de **primer nivel** profesional y académico.

Malla curricular **especializada** y actualizada.



**Certificación** a nombre del Centro y del Departamento de Ingeniería de la PUCP.

**Clases en vivo** con interacción continua entre docente y alumnos.



**Grabación de las clases** (no descargables) para que puedas revisarlas.

*Inversión*

*Público en general:*

S/ 800.00

*Comunidad PUCP:*

S/ 720.00

*Descuentos*

*Pronto pago Público en general:*

S/ 760.00

*Pronto pago Comunidad PUCP:*

S/ 680.00

*\*El descuento de pronto pago aplica hasta el 26/02/24*

\* Comunidad PUCP:  
Ex alumnos FABRICUM, otros Centros, Institutos, Escuelas, Facultades, CENTRUM, alumnos y ex alumnos de pregrado, postgrado, personal administrativo y docentes PUCP.

\* Todas nuestras actividades académicas están sujetas a un mínimo y máximo de alumnos en su apertura.

\* El Centro no brinda devoluciones ni traslado de cupo a otra actividad una vez iniciada la actividad académica. En caso de que la actividad se haya iniciado, solo se realizará devoluciones con justificaciones médicas previa evaluación de la dirección del FABRICUM.

\* El Centro se reserva el derecho de modificar la plana docente, por motivos de fuerza mayor, garantizando la calidad de la actividad académica.



**FABRICUM  
PUCP**

*Contacto*

Ricardo Arroyo

*Teléfono:*

01 7483555

*Whatsapp:*

965263720

*Correo:*

ventas.cetam5@pucp.edu.pe

info.fabricum@pucp.edu.pe

[fabricum.pucp.edu.pe](http://fabricum.pucp.edu.pe)

Ruc: 20155945860

Razón Social: Pontificia Universidad Católica Del Perú