

24
HORAS



CLASES ELEARNING

SÍNCRONO

CURSO

Python Avanzado

OBJETIVO GENERAL

Desarrolladores con experiencia en Python que deseen profundizar en herramientas y técnicas avanzadas

REQUISITOS DE INGRESO

Conocimientos intermedios en Python: programación orientada a objetos, estructuras de datos y manejo de librerías.

MÁS INFORMACIÓN EN
WWW.CAIUSACH.CL



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO

MÓDULOS Y CONTENIDOS

Módulo 1: Programación funcional y concurrente

- Funciones lambda
- Map, filter y reduce
- Programación concurrente con hilos y procesos

Competencias a Desarrollar: Desarrollar aplicaciones utilizando programación funcional y concurrente.

Módulo 2: Desarrollo de aplicaciones web con Flask/Django

- Arquitectura de aplicaciones web
- Creación de proyectos con Flask/Django
- APIs RESTful

Competencias a Desarrollar: Desarrollar aplicaciones web utilizando frameworks de Python.

Módulo 3: Optimización y depuración de código

- Análisis de rendimiento
- Herramientas de depuración
- Profiling

Competencias a Desarrollar: Optimizar y depurar código para mejorar el rendimiento.

Módulo 4: Integración con bases de datos

- Conexión a bases de datos SQL y NoSQL
- ORM con SQLAlchemy

Competencias a Desarrollar: Integrar Python con diferentes bases de datos.

Módulo 5: Introducción a machine learning con Python

- Modelos básicos de aprendizaje automático
- Uso de librerías como Scikit-learn

Competencias a Desarrollar: Aplicar conceptos básicos de machine learning en Python.



MÓDULOS Y CONTENIDOS

Metodología de Capacitación Síncrona

La metodología de capacitación síncrona, con clases en vivo y acceso a la grabación de las clases dictadas por el relator está diseñada para desarrollar y fortalecer competencias clave en los trabajadores. La fortaleza de esta metodología está dada por:

- **Interacción en tiempo real:** Sesiones en vivo con el profesor para resolver dudas y recibir retroalimentación inmediata.
- **Flexibilidad:** Acceso a grabaciones para repasar contenido en cualquier momento.
- **Entorno:** Moodle centraliza recursos, facilita el seguimiento y la autoevaluación.
- **Colaboración entre equipos distribuidos:** Fomenta el intercambio de ideas y el aprendizaje colaborativo entre trabajadores en distintas ubicaciones geográficas.

Esta metodología combina las ventajas del aprendizaje en tiempo real y la flexibilidad del acceso a contenido grabado. Las sesiones en vivo proporcionan interacción directa con el profesor, similar a la capacitación presencial, fomentando la participación activa y la resolución inmediata de dudas. Al mismo tiempo, el acceso a las grabaciones permite a los trabajadores repasar y profundizar en los contenidos a su propio ritmo, sin limitaciones geográficas ni de horarios. Esto garantiza una capacitación eficiente y flexible, adecuada para empresas con equipos distribuidos o con agendas laborales exigentes.

Participación mínima
75% (Escala de 0 a 100%)

Nota Mínima
4.0 (Escala de 1.0 a 7.0)

Al término del curso el participante que apruebe el Sistema de Evaluación recibirá un Certificado de Capacitación otorgado por

CENTRO DE CAPACITACIÓN INDUSTRIAL
C.A.I
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE



SISTEMA DE
EVALUACIÓN



FACULTAD DE
INGENIERÍA

CAIUSACH

CAPACITACIÓN CON SENTIDO