



uc
em

• CURSO

Fundamentos de Python II



40
HORAS



HYFLEX
PRESENCIAL
Y VIRTUAL
EN VIVO



FACILIDADES
DE PAGO



JUSTIFICACIÓN

El curso amplía las posibilidades de los programadores al brindarles habilidades avanzadas en uno de los lenguajes más versátiles y populares del mundo, Python. Usado por empresas líderes como Google, Facebook y Netflix, Python se destaca por su capacidad de adaptarse a diferentes paradigmas y su fácil legibilidad, lo que facilita tanto el desarrollo de aplicaciones como proyectos más complejos.

DIRIGIDO A

El curso está dirigido a programadores, desarrolladores, estudiantes de tecnología y profesionales del área informática que deseen potenciar sus conocimientos en Python, uno de los lenguajes más versátiles y demandados a nivel mundial.

OBJETIVOS

Objetivo General:
Desarrollar habilidad

Desarrollar habilidades avanzadas en Python, comprendiendo y utilizando módulos, paquetes y el sistema de gestión de paquetes PIP para ampliar las capacidades de los programas desarrollados.

Objetivos Específicos:

Dominar el manejo de

Dominar el manejo de cadenas y excepciones, aprendiendo métodos específicos para manipular datos de texto y gestionando adecuadamente errores y excepciones para garantizar la robustez del software.

Implementar la Programación Orientada a Objetos (POO), comprendiendo conceptos clave como clases, objetos, herencia, métodos y propiedades, y aplicándolos en el diseño de soluciones de software más organizadas y escalables.

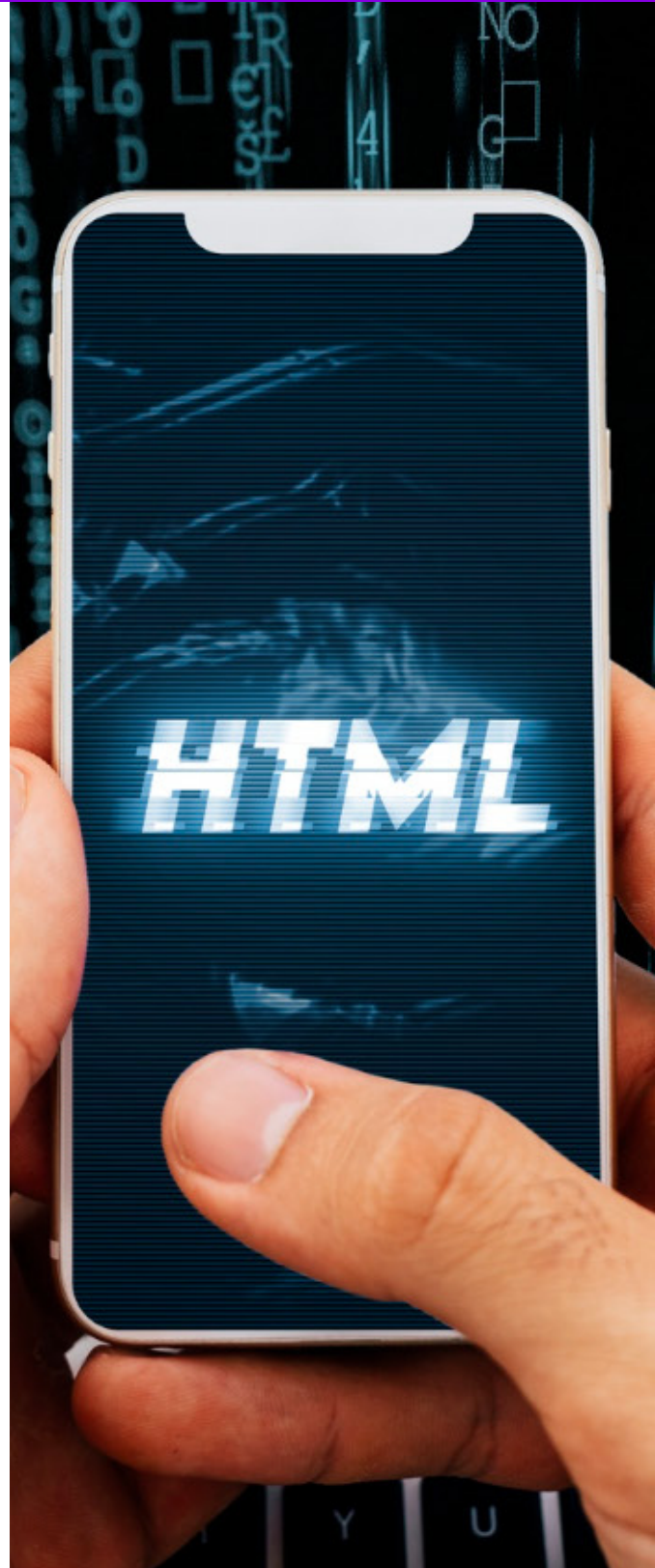
Manejar archivos y trabajar con flujos de datos, comprendiendo cómo leer y escribir archivos, diagnosticar problemas de flujo, y gestionar información de manera eficiente en proyectos prácticos.

Utilizar módulos estándar de Python como `os`, `datetime` y `calendar` para interactuar con el sistema operativo y gestionar información relacionada con tiempo y calendario.



BENEFICIOS PROFESIONALES

- **Desarrollo de Habilidades Avanzadas:** Los participantes aprenderán a manejar conceptos avanzados como la Programación Orientada a Objetos (POO), la gestión de excepciones, y el uso de módulos y paquetes.
- **Preparación para Certificaciones Reconocidas:** El curso prepara a los estudiantes para la certificación PCAP – Certified Associate in Python Programming, un reconocimiento altamente valorado.
- **Mejora de la Empleabilidad:** Las habilidades adquiridas califican a los participantes para roles técnicos avanzados en desarrollo de software, análisis de datos, automatización, y otros sectores de tecnología, abriendo puertas a posiciones mejor remuneradas y con mayor responsabilidad.
- **Versatilidad en el Entorno Laboral:** Python es uno de los lenguajes más utilizados en la industria tecnológica, y dominarlo permite aplicar estos conocimientos en proyectos de ciencia de datos y inteligencia artificial.
- **Capacidad para Innovar y Optimizar Procesos:** Los conocimientos obtenidos permitirán a los profesionales automatizar tareas, optimizar procesos de negocio, y desarrollar soluciones innovadoras.



TEMARIO

MÓDULO	Título
I	Módulos, Paquetes y PIP
II	Cadenas, Métodos de Cadenas y Excepciones
III	Programación Orientada a Objetos (POO)
IV	Misceláneos
V	Evaluaciones y Certificación

TEMARIO

☒ Módulos, Paquetes y PIP

- ☐ Bienvenido a Fundamentos de Python 2
- ☐ Introducción a los módulos en Python
- ☐ Módulos Selectos de Python (math, random, platform)
- ☐ Módulos y Paquetes
- ☐ Instalador de paquetes de Python (PIP)
- ☐ Prueba del Módulo

☒ Cadenas, Métodos de Cadenas y Excepciones

- ☐ Caracteres y Cadenas versus las Computadoras
- ☐ La naturaleza de las cadenas en Python
- ☐ Métodos de cadenas
- ☐ Cadenas en acción
- ☐ Cuatro programas simples
- ☐ Errores: el pan diario del programador
- ☐ La anatomía de las excepciones
- ☐ Excepciones útiles

☒ Programación Orientada a Objetos (POO)

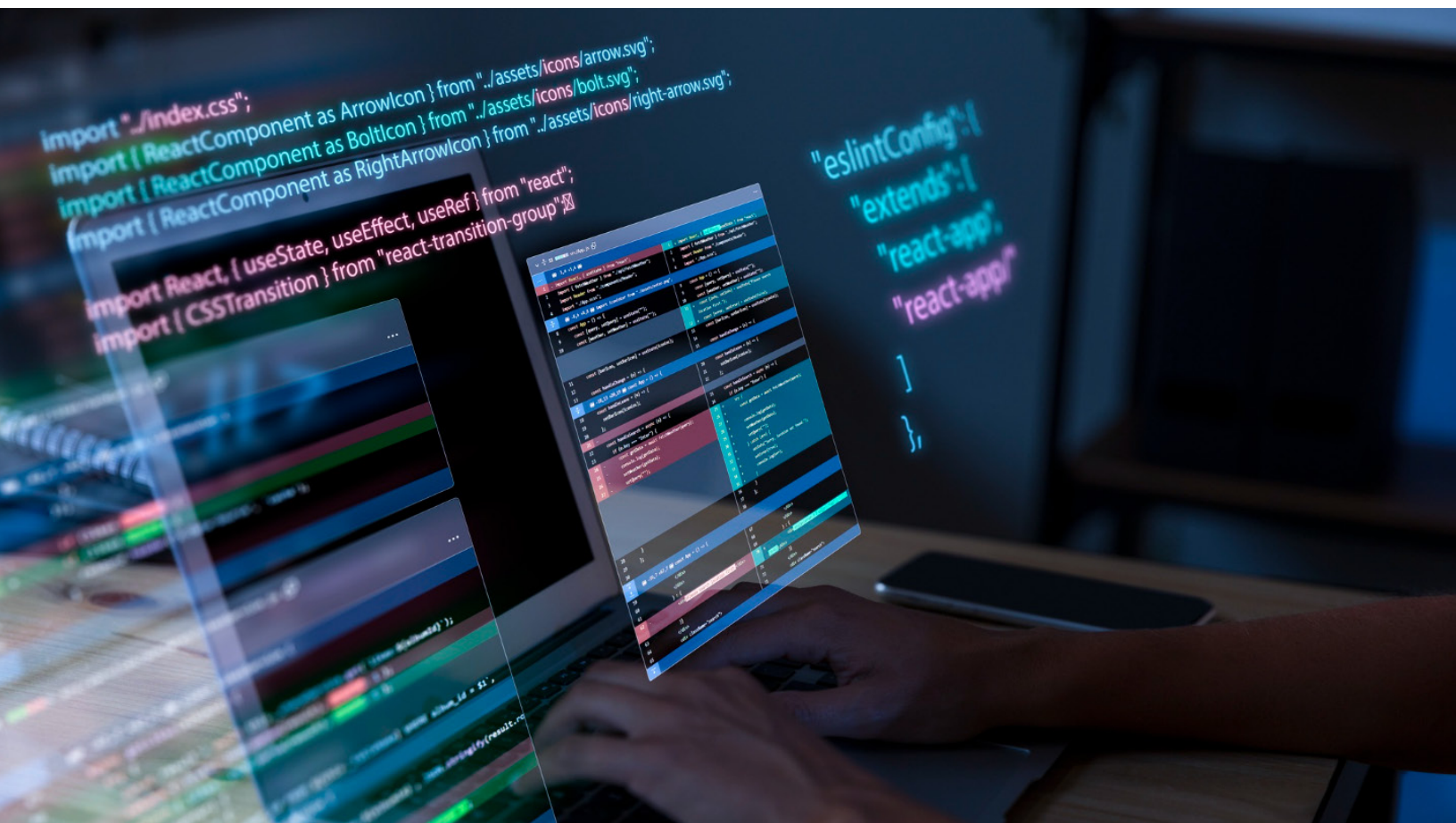
- ☐ Los fundamentos de la POO
- ☐ Un corto viaje desde el enfoque procedimental
- ☐ POO: Propiedades
- ☐ POO: Métodos
- ☐ Fundamentos de la POO: Herencia
- ☐ Más sobre excepciones
- ☐ Prueba del Módulo

Misceláneos

- ☐ Generadores, iteradores y cierres.
- ☐ Archivos (flujos de archivos, procesamiento de archivos).
- ☐ Trabajando con archivos reales.
- ☐ El módulo os - interactuando con el sistema operativo.
- ☐ El módulo datetime - trabajar con funciones con la hora y la fecha.
- ☐ El módulo calendar - trabajando con funciones con el calendario.
- ☐ Finalización del Módulo 4 - Prueba del Módulo.

Evaluación Final

- ☐ Prueba Final del curso Fundamentos de Python 2
- ☐ Prueba Final
- ☐ Encuesta de Fin de Curso
- ☐ Examen de certificación Certified Associate in Python Programming





¡TODO PARA QUE LO LOGRÉS!

¡RESERVA TU CUPO!



5859-0042



De Walmart Guanacaste 2 cuadras al oeste
1 cuadra al norte, contiguo a INVUR.
Managua, Nicaragua.

www.ucem.edu.ni