

Desarrollo de Aplicaciones en PYTHON con Énfasis en Inteligencia Artificial

DATOS GENERALES DEL CURSO

Escuela:	Desarrollo de Software
Nivel académico:	Programa Profesional / PSW011
Modalidad:	Virtual en vivo
Duración:	1 año y 5 meses

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Nuestro programa profesional en Desarrollo de Aplicaciones en Python con énfasis en IA está diseñado para brindarte las competencias esenciales que te convertirán en un programador altamente capacitado y competitivo. Aprenderás a programar, analizar datos, desarrollar aplicaciones web, automatizar procesos y crear soluciones de software utilizando el versátil lenguaje Python.

Además, adquirirás habilidades clave en resolución de problemas, programación orientada a objetos, manejo de bases de datos y análisis de grandes volúmenes de datos, todas altamente demandadas en el mercado actual. Python, como base de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el machine learning, te abrirá puertas para desempeñarte en roles clave en sectores como tecnología, finanzas, salud y muchos más.

¡Desarrollá tu potencial con el lenguaje que lidera la innovación tecnológica!

¿Por qué elegir nuestro programa?

- **Especialización avanzada en Python:** Este programa se centra exclusivamente en Python y sus aplicaciones avanzadas, lo que te permitirá profundizar en áreas como inteligencia artificial, automatización y testing.



- **Formación en tecnologías emergentes:** Dominarás frameworks y librerías líderes en IA como TensorFlow y PyTorch, herramientas esenciales en el desarrollo tecnológico de vanguardia.
- **Único en el mercado:** Con un enfoque integral en Python e IA, este programa ofrece una profundidad y especialización que no encontrarás en otras opciones.
- **Alta demanda laboral:** Te prepararás para desempeñarte en sectores como ciencia de datos, desarrollo web, IA y más, abriendo amplias oportunidades profesionales.
- **Certificaciones internacionales:** Incluye tres certificaciones globalmente reconocidas (**PCAP™**, **PCAT™**, **PCED™**) que validan tu conocimiento y fortalecen tu perfil profesional.



Con nuestro programa, aprenderás a:

- **Dominar Python a nivel avanzado:** Aprenderás a resolver problemas complejos y desarrollar soluciones innovadoras.
- **Crear aplicaciones prácticas y proyectos reales:** Diseñarás soluciones en áreas

como análisis de datos, desarrollo web y automatización de procesos.

- **Aplicar Python en IA y machine learning:** Desarrollarás competencias clave para crear sistemas avanzados con herramientas como TensorFlow y PyTorch.
- **Implementar habilidades técnicas avanzadas:** Manejarás bases de datos, realizarás análisis de grandes volúmenes de datos y optimizarás procesos complejos.
- **Optimizar tu código y aplicar buenas prácticas:** Diseñarás soluciones escalables utilizando patrones de diseño efectivos y modularización avanzada.

¿QUÉ NECESITÁS PARA MATRICULAR? (PERFIL DE INGRESO)

Este programa está diseñado para quienes posean conocimientos sólidos en programación y lógica computacional. Es indispensable contar con experiencia previa en algún lenguaje de programación, así como una base sólida en matemáticas aplicadas y habilidades avanzadas en el uso de herramientas tecnológicas.

El programa está dirigido a personas con conocimientos intermedios o avanzados en programación, interesadas en especializarse en Python para aplicaciones avanzadas como inteligencia artificial, análisis de datos y desarrollo web.

¡INSIGNIA (BADGE) DIGITAL!

Al completar cada programa o curso, los estudiantes obtienen un título que los acredita como profesionales en su especialidad, así como una Insignia Digital basada en tecnología blockchain que les permite compartir su logro con evidencias del aprendizaje en su perfil profesional de manera segura y en tiempo real.



Metodología XperienEd™ by Universidad CENFOTEC

La Metodología XperienEd™ de la Universidad CENFOTEC busca transformar la educación tradicional al enfocarse en un aprendizaje práctico y significativo. Esta metodología propone una distribución flexible del tiempo (20% para explicaciones, 60% para experiencias prácticas y 20% para retroalimentación) para promover un aprendizaje activo. Además, los estudiantes se enfrentan a desafíos extracurriculares para fortalecer su aprendizaje. En resumen, esta metodología fomenta la aplicación práctica de conceptos y prepara a la persona estudiante para el mundo laboral.

En el aula, seguimos un enfoque pedagógico dinámico y ágil que combina teoría, práctica y reflexión. Nuestra filosofía "Credentials as you grow™" implica que otorgamos credenciales a medida que nuestros estudiantes avanzan y se desarrollan profesionalmente.



NEO+ es una solución única que ofrece la combinación perfecta de aprendizaje personalizado, certificación internacional (basada en el Marco Común Europeo de Referencia) y una aplicación de inteligencia artificial para ayudarte a alcanzar la fluidez en inglés. Con NEO+, podrás estudiar en cualquier momento, en sesiones cortas de no más de 30 a 45 minutos, varias veces por semana, y también puedes aumentar la frecuencia de estudio para avanzar más rápido en el aprendizaje del idioma.

El programa Higher English Academy con NEO+ se adapta a las necesidades individuales de cada estudiante. Para empezar, se realiza un examen de ubicación en línea que identifica tu nivel de habilidad actual.

PLAN DE ESTUDIO: Desarrollo de Aplicaciones en PYTHON con Énfasis en Inteligencia Artificial

Micro-ciclo	Código	Materias	Requisitos	Créditos	Horas Totales	Horas Totales Extraclase
1	SOFT-703	Estructuras de Datos Avanzados y Algoritmos en Python		1	16	29
2	SOFT-704	Programación Orientada A Objetos (Poo) En Python	SOFT-703	1	16	29
3	SOFT-705	Gestión de Módulos y Manejo de Excepciones en Python	SOFT-704	1	16	29
4	SOFT-706	Testing Avanzado en Python	SOFT-705	2	32	58
5	SOFT-707	Manejo de bases de datos con Python	SOFT-706	1	16	29
6	SINT-665	Ciencia de Datos con Python	SOFT-707	2	32	58
7	SOFT-709	Desarrollo de Machine Learning con Python	SOFT-707	1	16	29
8	SINT-666	Fundamentos de Redes Neuronales con Python	SOFT-709	1	16	29
9	SINT-667	Redes neuronales avanzadas y Deep Learning con Python	SOFT-710	1	16	29
10	SOFT-712	Desarrollo Web con Python y Django	SOFT-703, 705 Y 707	1	16	29
11	SOFT-713	Proyecto integrador en Python	TODOS	1	16	29

Total de Asignaturas	11
Total de Créditos	13
Total de horas lectivas del programa	208
Total de horas extraclase del programa	377



¡Potencia tu futuro con los cursos y certificaciones de la Universidad CENFOTEC!

Te ofrecemos una amplia gama de cursos y certificaciones.

Cursos básicos, intermedios y avanzados en las áreas más demandadas del mercado laboral, como:

- Ciberseguridad
- Inteligencia Artificial

- Administración y Negocios
- Metodologías ágiles
- Análisis de datos y muchos más.

CERTIFICACIONES QUE TE ACREDITARÁN COMO UN EXPERTO EN TU CAMPO DE ELECCIÓN

Te ayudamos a desarrollar las habilidades y conocimientos que necesitas para alcanzar tus metas profesionales.



www.ucenfotec.ac.cr
info@ucenfotec.ac.cr

Teléfono: 4000 3950
6000 8050



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).

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.