

Cursos de postgrado	Curso académico 2024-2025
	Plataforma docente
6 créditos	Aprenda a Programar con Python 3
	del 2 de diciembre de 2024 al 18 de mayo de 2025
	CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Características: material multimedia, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Sistemas de Comunicación y Control

E.t.s. de Ingeniería Informática

PROGRAMA DE POSTGRADO

Máster de Formación Permanente, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Curso 2024/2025

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster de Formación Permanente, Diploma de Especialización, Diploma de Experto/a y Certificado de Formación del Profesorado.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de Grado, Licenciatura, Diplomatura, Ingeniería, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica. La dirección del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable de la citada dirección, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto/a Universitario/a. En estos supuestos para realizar la matrícula se deberá presentar un currículum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

Quien desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo, aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

Destinatarios

El curso está diseñado para el profesorado que imparte su docencia en las etapas de Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional, educación de adultos y universitaria. También, está diseñado para todos aquellos que quieran iniciarse en la programación con un

lenguaje moderno, potente y sencillo de aprender.

Es requisito indispensable tener conocimientos de informática a nivel de usuario medio (Windows, Mac o Linux). También es imprescindible que el estudiante disponga de un ordenador personal con conexión a Internet.

1. Objetivos

Python es un lenguaje de programación de alto nivel y fácil aprendizaje cuya filosofía se basa en la legibilidad del código. Se ha hecho muy popular en los últimos años ya que, si bien fue desarrollado para la enseñanza, presenta unas características (interpretado, de alto nivel, con fuerte tipado dinámico, multiplataforma y orientado a objetos) que lo hacen muy atractivo para programadores profesionales, científicos, investigadores, etc. Además, dado que sus especificaciones son públicas, se encuentra en continuo desarrollo por parte de una gran comunidad software.

Así, el curso se plantea como una introducción a la programación de computadores dentro del contexto del lenguaje de Programación Python, en su versión 3.x.

2. Contenidos

1.- Introducción a Python y su entorno de programación

2.- Tipos básicos

3.- Colecciones: Listas, Tuplas y Diccionarios

4.- Control de Flujo

5.- Funciones

6.- Programación Orientada a Objetos

7.- Entrada/Salida y trabajo con Ficheros

8.- La Biblioteca Estándar

9.- Errores y Excepciones

3. Metodología y actividades

Este curso se llevará cabo a través del uso de una comunidad virtual creada en los servidores de la UNED. Además de foros para la comunicación entre los estudiantes y el equipo docente, en la plataforma los estudiantes encontrarán para su descarga los materiales didácticos específicos, que constituyen el material necesario y suficiente para seguir el curso. También el estudiante encontrará un planificador que le irá guiando poco a poco en la temática del curso.

Los materiales proporcionados y los ejercicios realizados durante el curso podrán ser aplicados directamente en el aula con los alumnos de Secundaria, F.P., Bachillerato... Los ejercicios se adecuarán a la metodología práctica de un escenario habitual de clases con alumnos de Informática y serán replicables en el aula, tanto por las herramientas y la tecnología utilizadas como por la dimensión de los ejemplos presentados.

4. Nivel del curso

Iniciación

5. Duración y dedicación

Del 2 de diciembre de 2024 al 18 de mayo de 2025, totalizando 150 horas/6 ECTS

6. Acreditación

CERTIFICADO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO: 6 créditos ECTS (*Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos*)

7. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

PEREZ DE MADRID Y PABLO, ANGEL

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

MAÑOSO HIERRO, MARIA CAROLINA

Colaborador - UNED

ROMERO HORTELANO, MIGUEL

8. Material didáctico para el seguimiento del curso

8.1 Material disponible en la plataforma virtual

Al comienzo del curso, los matriculados tendrán acceso a los siguientes materiales, entrando en la plataforma Taller Digital, tallerdigital.uned.es:

- Guía del curso.
- Cronograma con la planificación del curso.
- Materiales de estudio específicos (gratuitos).
- Foros (Tablón de anuncios, Guardia virtual, Consultas generales, Foro de estudiantes, otros).

8.2 Otros Materiales

El equipo docente recomendará una extensa bibliografía sobre el tema en el curso virtual, para que el estudiante disponga de material auxiliar si lo desea. Todo el software necesario para el curso será software libre.

9. Atención al estudiante

El principal medio de tutorización es a través de los foros del curso virtual.

Para cualquier consulta el estudiante podrá contactar con el equipo docente todos los lunes lectivos, de 16:00 a 20:00 horas, en los siguientes teléfonos: 91 398 7160 (Ángel Pérez de Madrid) - 91 398 7168 (Carolina Mañoso) - 91 398 7147 (Miguel Romero).

Más información en angel@scc.uned.es.

10. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación se hará mediante la resolución de ejercicios prácticos propuestos por el equipo docente y el trabajo final que el estudiante deberá remitir. Éste último consistirá en el diseño de un programa completo de una complejidad media, aunque el estudiante también puede plantear el desarrollo de una aplicación alternativa, de una complejidad similar o superior, que le pueda ser de utilidad en su actividad profesional o personal.

11. Precio del curso

Precio de matrícula: 198,00 €.

12. Descuentos

12.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: pfp@adm.uned.es.

13. Matriculación

Del 5 de septiembre al 28 de noviembre de 2024.

Atención administrativa sobre el Certificado de Formación del Profesorado:

pfp@adm.uned.es

Tfnos. 91 398 7733 / 7737

C/ Juan del Rosal, 14. 1ª planta.

Madrid-28040

14. Responsable administrativo

Negociado de Formación del Profesorado.