

**PROGRAMA DE: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE PYTHON****CÓDIGO: 509**

<b>HORAS DE CLASE</b>				<b>DOCENTES RESPONSABLES</b>
<b>TEÓRICAS</b>		<b>PRÁCTICAS</b>		M. ALEXANDRA TRUJILLO JIMÉNEZ  ALAN VALDIVIA  JUAN P. TAVACCHI
<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	<b>p/semana</b>	<b>p/cuatrim.</b>	
4hs.	64hs.	4hs.	64hs.	

**DESCRIPCIÓN:**

Python es uno de los lenguajes más requeridos, incluso por encima de las alternativas que existen en el mercado actualmente. El objetivo de esta materia es brindar al estudiantado herramientas introductorias de programación en Python. La orientación de la materia está principalmente abocada al conocimiento, demostración y ejercitación de las diferentes herramientas propuestas mediante la resolución de problemáticas reales.

**PROGRAMA SINTÉTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I:** Conceptos básicos: Programación, algoritmo, lenguaje de programación**UNIDAD TEMÁTICA II:** ¿Qué es Python? Instalación y uso de IDEs**UNIDAD TEMÁTICA III:** Variables y álgebra booleana**UNIDAD TEMÁTICA IV:** Estructuras de datos**UNIDAD TEMÁTICA V:** Condicionales y ciclos**UNIDAD TEMÁTICA VI:** Funciones**UNIDAD TEMÁTICA VII:** Archivos

**PROGRAMA DE: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE PYTHON****CÓDIGO: 509****PROGRAMA ANALÍTICO:****UNIDAD TEMÁTICA I: Programación, algoritmo, lenguaje de programación**

Presentación de la materia. Conceptos básicos: Programación, algoritmo, lenguaje de programación. Resolución de problemas con algoritmos: Diagramas de Flujo y Pseudocódigo.

**UNIDAD TEMÁTICA II: ¿Qué es Python? Instalación y uso de IDEs**

Introducción e instalación de Python. Primer programa. Introducción a los Entornos de Desarrollo (IDEs). Instalación y uso de diferentes IDEs, introducción a Google Colaboratory.

**UNIDAD TEMÁTICA III: Variables y álgebra booleana**

Variables y tipos de variables. Operaciones con números y texto. Álgebra Booleana y resolución de problemas.

**UNIDAD TEMÁTICA IV: Estructuras de datos**

Listas. Diccionarios. Tuplas. Sets. Otros tipos de datos usados en lenguaje de programación Python.

**UNIDAD TEMÁTICA V: Condicionales y ciclos**

Condicionales: If, elif y else. Ejercicios prácticos de toma de decisiones. Ciclos for y ciclos while. Problemas prácticos de mayor complejidad.

**UNIDAD TEMÁTICA VI: Funciones**

Declaración y sintaxis de una función. Excepciones. Parámetros y argumentos de una función. Funciones que devuelven un resultado y funciones que ejecutan/hacen "algo".

**UNIDAD TEMÁTICA VII: Archivos**

Creación, apertura, lectura y escritura de archivos.

**PROGRAMA DE: INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN  
DE PYTHON****CÓDIGO: 509****BIBLIOGRAFÍA**

Gonzalez-Duque, Raul. Python para todos.

Gutttag, J. 2016. Introduction to Computation and Programming Using Python: With Application to Understanding Data. MIT Press. ISBN: 9780262529624.

Hunt, J. 2019. A Beginners Guide to Python 3 Programming. Ed. Springer Nature Switzerland AG, Switzerland.

Kent D. L. (2014) Python Programming Fundamentals. Springer ISBN 978-1-4471-6641-2.

Sánchez Alberca, Alfredo. 2020. Introducción a Python.

Summerfield, M. (2009) Programming in Python 3 (2nd ed.). Addison-Wesley. Professional ISBN 978-0-321-68056-3.

El presente Programa se ha elaborado bajo responsabilidad del/la, las/los docente/s cuyas firmas se exponen a continuación. Las autoridades de cada Facultad, y del Vicerrectorado del Área Académica o Dirección de Coordinación Educativa de esta Universidad, suscriben prestando conformidad.

**Vigencia a partir  
del año:**

2024



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
2024 - Año del 75° Aniversario de la gratuidad universitaria en la República Argentina

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo de Firma Conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Creación Programa Introducción a la Programación de Python (Cód. 504)

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

