

CEC | UCU Universidad Católica del Uruguay

Programar desde cero con Python – *2da edición 2026*

Equipo docente / **Héctor Chocobar Torrejón**
Unidad académica / **Campus Salto**
Referente académico / **Gimena Abreu**

// Modalidad
A distancia

// Carga horaria total
20 horas *(15 sincrónicas + 5 asincrónicas de trabajo autónomo)*

// Días y horarios
Martes y jueves, 18:30 a 20:00 h

// Fecha de Inicio
Martes 14 de julio

// Fecha de Finalización
Jueves 13 de agosto

Centro de Educación Continua | educacioncontinua@ucu.edu.uy | 2487 2717 int. 6010/6011

Programar desde cero con Python – 2da edición 2026

| Dirigido a

El curso está orientado a personas que posean pocos o nulos conceptos de programación. Se busca introducirlas en los conceptos básicos de los algoritmos y el pensamiento computacional utilizando la sintaxis de Python.

| Objetivo

Brindar a los participantes una introducción sólida a la programación, desarrollando el pensamiento computacional y las competencias necesarias para resolver problemas mediante algoritmos, utilizando Python como lenguaje de aprendizaje inicial.

Al finalizar el curso, las y los estudiantes serán capaces de:

1. **Comprender los fundamentos de la programación:** variables, operadores, estructuras de control, ciclos y funciones.
2. **Aplicar buenas prácticas de codificación** siguiendo las convenciones de estilo de Python (PEP8).
3. **Manipular estructuras de datos básicas** (listas, tuplas, conjuntos, diccionarios) y comprender su utilidad en distintos contextos.
4. **Diseñar y ejecutar programas simples en Python,** aplicando lógica condicional, iteración y modularización del código.
5. **Utilizar cadenas y operaciones sobre texto** para procesar información de manera eficiente.
6. **Integrar librerías estándar y externas** para ampliar las funcionalidades básicas de Python.
7. **Desarrollar autonomía en el aprendizaje de la programación,** explorando recursos, librerías y documentación disponibles en la comunidad de Python.

| Metodología

Clases teórico-prácticas sincrónicas, complementadas con trabajo autónomo asincrónico.

| Contenido

Se abordarán las bases fundamentales sobre programación, las cuales son válidas y aplicables para cualquier otro lenguaje en el que se proponga desarrollar en el futuro.

Se estudiarán los mecanismos de creación de variables, operaciones lógicas y aritméticas, dirección del flujo de un programa, estructuras de datos y funciones.

Entorno de trabajo y Conceptos Básicos
- Descargar e instalar Python y PyCharm
- PEP8: La guía de estilo de código de Python
- Mi primer script: Hola Mundo
- Salida y entrada de datos. Tipos de datos
- Asignación de valores, operador de asignación
- Operadores aritméticos, relacionales, lógicos
- Comentarios
- Palabras claves o reservadas de Python
- Funciones integradas de Python

Estructuras condicionales
- Estructura if-elif-else
- Condicionales anidados, one-liners: if else

Colecciones
- Listas, Tuplas, Conjuntos, Diccionarios
- Lista de Diccionarios. El formato de datos: JSON

Programar desde cero con Python – 2da edición 2026

Estructuras de ciclos
• Ciclo while, ciclo for
• Instrucciones continue y break

Cadenas
• Literales de cadena formateados: f-strings
• Cadena de caracteres. Índices y slicing

Funciones
• Declaración e invocación de funciones
• Argumentos y parámetros

Librerías de Python
• Librerías standard de Python
• PyPI: Repositorio de software para el lenguaje de programación Python

Equipo docente

Héctor Chocobar Torrejón

Ingeniero en Sistemas y Profesor universitario con más de 30 años de experiencia en desarrollo de software e infraestructura de redes informáticas. Además de su labor en la UCU, Héctor es Senior Mentor en los bootcamps de 4Geeks Academy, donde comparte su experiencia y conocimientos en las áreas de Full-stack Development, Data Science y Machine Learning. Complementando su sólida trayectoria, Héctor ha obtenido certificaciones de la University of Michigan en áreas como Data Science, Programación con Python y Web Development & Coding.

Costo total

$8.000 pesos uruguayos

Financiación hasta en 6 cuotas con tarjetas de crédito. Pago en efectivo a través de redes de cobranza o transferencia bancaria.
Beneficios: Estudiantes UCU 25% - Alumni UCU 25% - Personal docente y administrativo UCU consultar. Consultar por convenios con otras instituciones.