



# Fundamentos de Python + Proyectos ágiles con SCRUM

---

Bootcamp



# Índice

---

**01** U Camp

**02** Bootcamp Fundamentos de Python

**03** Staff U Camp y coaches

**04** Mindset digital

**05** Manifiesto

**06** ¿Cómo funciona una U Class?

**07** Aprendizaje modular

**08** Temario

---

**09** Proyectos

**10** Auto-aprendizaje y acompañamiento

**11** Oportunidades profesionales

**12** Testimonios

**13** Insignia digital

**14** Inscríbete en tres pasos

**15** Habilidades Blandas

**16** Proyectos Ágiles con SCRUM

**17** Último módulo personalizable



# Quiénes somos



Formamos parte de **UTEL Universidad** y somos una plataforma **EdTech** enfocada en el desarrollo de **habilidades digitales en tiempo récord**, a través de una experiencia de aprendizaje única.

**Conoce nuestro U Camp Method** mediante el cual podrás aprender desde cero, de la mano de expertos en la industria, con acompañamiento real y a través de proyectos.



# Bootcamp Fundamentos de Python

Aprender a programar te motiva a crear cosas nuevas, pues con conocimientos muy básicos, podrías convertir una idea en un gran proyecto tecnológico. En el Bootcamp de **Fundamentos de Python**, aprenderás a programar desde cero, para dar tus primeros pasos en la programación y aplicarlo tanto para el Análisis de Datos como para el Desarrollo Web.



## Fecha de inicio

mensual



## Sesiones en vivo\*

Sabatinas o días  
entre semana



## Duración

6 meses



## Inversión

De \$4,480.00 a \$2,000.00 MXN



## Dedicación

10 hrs por semana



U Plan Bootcamp - Fundamentos de Python + SCRUM

\*Consulta con tu asesor las fechas de U Class



# A quién va dirigido

El Bootcamp **Fundamentos de Python**, va dirigido a personas que estén interesadas en iniciar en el mundo de la programación, ya sea para complementar conocimientos, desarrollar un emprendimiento o crecimiento profesional.



**Fundamentos de Python**



# Alguna de las tecnologías que aprenderás

La inversión en este Bootcamp cubre todas las herramientas\* que necesitas, **sin costo extra.**



Descubre todos los detalles **haciendo clic en los logos.**



## Microsoft Teams

Donde la colaboración, las sesiones y el acompañamiento suceden.



## Visual Studio Code

Es el editor de texto en el que escribiremos código y desarrollaremos los proyectos.



## GitHub

En la plataforma se puede consultar código o actividades. Para este Bootcamp solo estaremos almacenando respaldo de código



## Community Training

Plataforma de Aprendizaje en Línea en la que consultarás el contenido que estudiarás.



# Alguna de las tecnologías que aprenderás

Aprende Fundamentos de Python y descubre tu gusto por la programación, desarrolla varios proyectos para **crear tu portafolio e iníciate en la industria tecnológica:**

Descubre todos los detalles haciendo clic en los logos:



## Python

Lenguaje de programación multiplataforma sencillo de escribir y de leer debido a su alta similitud con el lenguaje humano.



## Requests

Biblioteca que permite hacer peticiones web para consumir una API, extraer información de una página o enviar el contenido de un formulario.



## Git

Software de control que permite a los programadores gestionar proyectos y controlar las versiones de código.



# Expertos y staff

Conoce a los expertos que te acompañarán en tu Micro Degree:



**Rodolfo Ferro**

Auditor en U Camp,  
Lead ML Engineer  
Zetalabs



**Jesús Guzmán**

Desarrollador de  
Contenido en U Camp  
Product Engineer for  
EDU Microsoft



**Luis Carlos Reyes**

Desarrollador de  
Contenido



**Andrea Carmona**

Program Manager  
U Camp



**Cristina García**

Learning Experience  
Specialist



**Araceli Campos**

Directora  
U Camp





# Mindset digital

## Manifiesto U Camp

La declaración de principios y valores  
**con los que trabajamos y por los que actuamos.**

- Todos pueden aprender cualquier cosa, **mientras tengan la motivación y sean perseverantes.**
- **Creemos en ser generosos con el conocimiento** y multidireccionales, tod@s aportan, tod@s reciben.
- **Aprendemos junt@s**, creemos en el aprendizaje colaborativo y en comunidad, siempre es mejor.
- Ensayamos, erramos, y aprendemos ágilmente.
- **Documentamos nuestros aprendizajes.**
- **Amamos el feedback** y pensamos que debe ser constante, en todas direcciones y que es la mejor herramienta para crecer.
- Buscamos progreso, **no buscamos perfección.**
- **Somos transparentes y francos.**
- Fomentamos desarrollar una MENTALIDAD DE CRECIMIENTO. **Cambia el «no puedo» por «aún no lo aprendo»**



# Aprendizaje modular

## Experiencia U Camper

1

### Módulo 1

#### Variables, Operadores y Cadenas de Texto

4 semanas - Sesiones

- Conocerás los conceptos básicos del lenguaje de programación Python.
- Identificarás los diversos tipos de variables, nomenclaturas, así como los errores comunes en nuevos programadores.
- Crearás un programa funcional que capture, despliegue datos y opere las entradas, cambiando además el formato.

2

### Módulo 2

#### Estructura de Control y Colecciones

4 semanas - Sesiones

- Identificarás las estructuras de los ciclos (For-While) y condicionales.
- Conocerás los tipos de datos avanzados que ofrece Python y cómo facilitan la programación.
- Mediante la aplicación de las estructuras y tipos de datos estudiados podrás elaborar programas que faciliten el almacenamiento y control de los datos e información.



# Aprendizaje modular

## Experiencia U Camper

3

### Módulo 3

#### Funciones, Módulos y Paquetes

4 semanas - Sesiones

- Conocerás la forma en que se declaran y utilizan las funciones en Python, el alcance de las variables, parámetros y argumentos.
- Utilizarás la estructura de módulos para la creación de programas y utilizar paquetes ya construidos para agregar mayor funcionalidad al código.
- Te enfocarás en la creación de programas modulares que permitan mayor claridad a la hora de escribir código y colaborar en equipos más grandes de trabajo.

4

### Módulo 4

#### Manejo de Archivos, Excepciones y Consumo de APIs

4 semanas - Sesiones

- Aprenderás sobre el manejo de excepciones y control de errores.
- Conocerás las funcionalidades básicas con que cuenta Python para la escritura y lectura de archivos en el file system.
- Realizarás una pokédex usando la PokéAPI, la cual permitirá buscar y desplegar diversas estadísticas.



# Temario

## Módulo 1

### Variables, Operadores y Cadenas de Texto

- ¿Qué es Python?
- Tipos de variables, Nomenclatura de variables, Operadores.
- Introducción a Git.
- Cadenas de texto.
- Validación de datos introducidos por el usuario.

## Módulo 3

### Funciones, Módulos y Paquetes

- ¿Para qué usar funciones? Data Acquisition con Power BI.
- \*args y \*\*kwargs, Valores de retorno, Recursividad, Funciones Lambda, Función ZIP, compresión de listas.
- Programa estructurado en módulos.
- Definir funciones para consultar, desplazar y agregar datos a un dataset.

## Módulo 2

### Estructuras de control y colecciones

- Consideraciones previas, Condicionales.
- Listas, Tuplas, Conjuntos, Diccionarios, Estructuras Pila y Fila.
- Consideraciones posteriores: sentencias continue, break y función exit().
- Crear y manipular un conjunto de datos mediante identificadores.

## Módulo 4

### Manejo de Archivos, Excepciones y Consumo de APIs

- Manejo de excepciones y control de errores.
- Función Open/Método Close, Modos de escritura.
- Sentencia with... as..., Métodos del objeto tipo file.
- Construcción de peticiones HTTP a una API.



# Temario

## Módulo 5

---

### Proyectos ágiles con Scrum

- o Historia de la agilidad.
- o Conociendo el "Agile inception".
- o Utilizando el user story mapping para crear un producto mínimo viable.
- o Simulación de Scrum.

## Módulo 6

---

### Personalizable

Tendrás a tu disposición varias opciones para que selecciones el tema que más se ajuste a tus intereses.



# Proyectos

## Módulo 1

### Variables, Operadores y Cadenas de Texto

#### Proyecto 1

##### Calculadora de I. M. C.

Programa que captura y despliega datos, operando las entradas para mostrarlos en un formato especificado y que indique el IMC de una persona.

```
Ingrese su peso en kilogramos: 93
Ingrese su estatura en metros: 1.75
Su IMC es de 30.4

-----
Composición corporal      Índice de masa corporal (IMC)
Peso inferior al normal  Menos de 18.5
Normal                   18.5 - 24.9
Peso superior al normal  25.0 - 29.9
Obesidad                  Más de 30.0
-----
```

## Módulo 2

### Estructuras de control y colecciones

#### Proyecto 2

##### Validación de Operaciones y Datos

Crearás un programa para identificar la longitud de una palabra ingresada y otro programa que, con base de dos números de entrada (coordenadas), identifique en qué cuadrante se encuentra.

```
3
4
5  cadena = input("Favor ingresar la cadena: ")
6  print("La longitud de la cadena es: " + str(len( cadena )))
```



# Proyectos

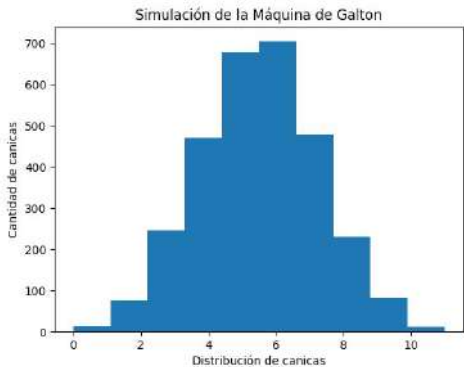
## Módulo 3

### Funciones, Módulos y Paquetes

#### Proyecto 3

##### Simulación de la máquina de Galton

Con el módulo random, generarás una serie de valores aleatorios, almacenarlos en una variable y graficarlos usando Matplotlib.



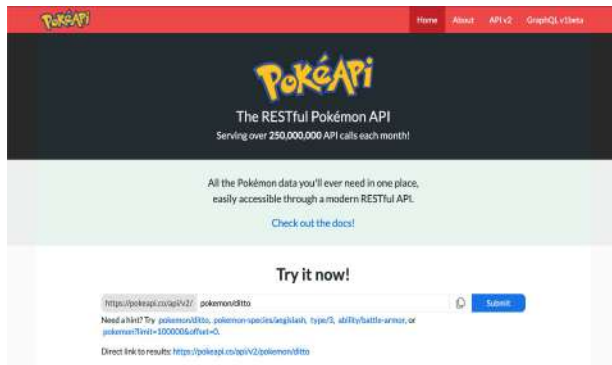
## Módulo 4

### Manejo de Archivos, Excepciones y Consumo de APIs

#### Proyecto 4

##### Construye un Pokédex

Con el módulo requests, realizarás consultas de información a la PokémonAPI para extraer datos y construir tu propia Pokédex.



# Proyecto

## Módulo 5

### Ejecución de proyectos ágiles con Scrum

#### Proyecto

Implementación de un caso con Scrum

Se aplicará métodos ágiles en el caso de una empresa real que te permitirá entender fácilmente las preguntas más frecuentes que surgen al aplicar SCRUM a una startup.





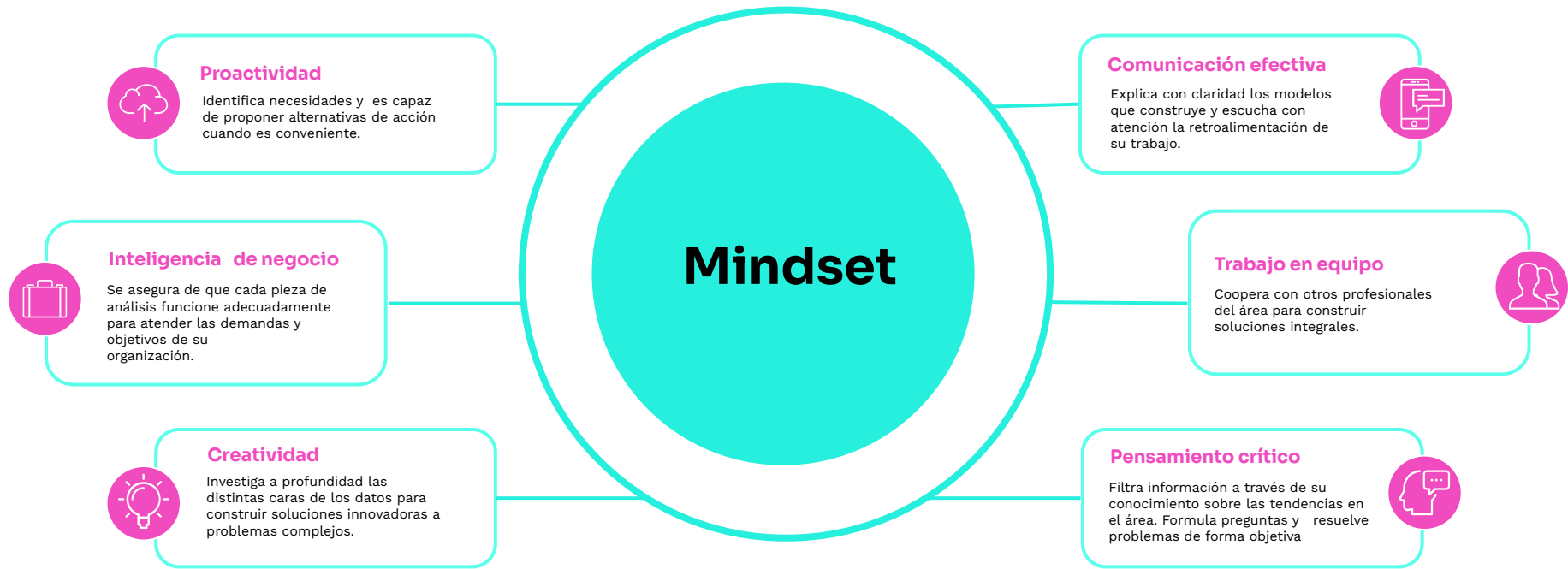
# ¿Cómo está estructurado el contenido?

- El contenido se encontrará dentro de una **plataforma LMS**.
- **Podrás consultarlo a tu tiempo y según tu disponibilidad**, dentro de las fechas pautadas para ello.
- **Están organizados por módulos** y se liberarán en fechas clave.
- El contenido está enfocado a que **realices varios proyectos** para que apliques lo que vas aprendiendo.



# Soft skills

Las habilidades blandas que obtendrás:



# Último módulo personalizable



**Empléate** en tu campo profesional



**IA** para Facilitarte la vida



**Aprendiendo a** Emprender



**Fundamentos** de Blockchain





## Nuevas oportunidades

Como U Camper podrás **descubrir si tu gusto por la programación es real.**

Inicia tu camino en el mundo de la tecnología como:

- Desarrollador Python Jr.
- Desarrollador Backend Jr.
- Desarrollador Web Python Jr.
- Python Developer Jr.

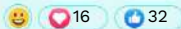
# Testimonios de U Campers

## +7000 estudiantes

**Eduardo**

Estudiante de informática

"Las clases fueron muy buenas, nos ayudaron a resolver dudas, las cosas que no quedaron muy claras se volvieron explicar y hubo mucha interacción"



**Antonio**

Profesor

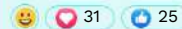
"El objetivo es crear, ser perseverante y generoso. Me sirvió mucho la retroalimentación"



**Carmen**

Gerente de sistemas

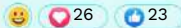
"Es un esfuerzo en conjunto, un 60% el interés del estudiante por aprender y un 40% el soporte que nos brindan. Estar ahí, acompañarnos en las clases, despejar dudas, los avances. Eso es lo que marca la diferencia"



**Silvia**

Profesora

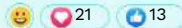
"Me hicieron sentir que todos podemos aprender, que todos podemos sacar lo mejor de este tipo de cursos y que no es necesario ser una persona erudita para aprovecharlo. Todos podemos aprender de todos. Eso es lo mejor del U Camp"



**Roman**

Estudiante de informática

"Lo mejor fue trabajar en equipo, aportar ideas y sugerencias entre los compañeros para ayudarnos y ser solidarios."



**Ximena**

Gerente de sistemas

"Me gustó la claridad con que exponen, la forma de trabajo, los coaches que se ve que saben y la disponibilidad de responder dudas."



# Auto-aprendizaje y acompañamiento

**Aprender algo nuevo es un gran reto**, por eso el **staff de U Camp** siempre estará dispuesto a resolver cualquier bug o duda para que tu experiencia de aprendizaje no tenga límites.



## **Foros abiertos Q&A con Coaches y compañeros.**

Salas de chat en Microsoft Teams para compartir avances, logros del equipo y recursos que son útiles para todos.



## **Sesiones grupales con Coaches**

Resuelve todas tus dudas, en un espacio grupal con tu Coach y que nada detenga tu aprendizaje.



## **Soporte técnico**

¿Microsoft Teams no responde?  
Escríbenos, nosotros te ayudamos.



# Insignias digitales



- Recibe una insignia al terminar cada proyecto.
- En total podrás recibir hasta 5 insignias, de acuerdo al cumplimiento de entregas de proyectos y el 85% de asistencia.
- Muéstrale al mundo tus avances académicos y profesionales.
- Aprovecha este nuevo formato para almacenar, verificar y compartir tus logros.
- Como egresado de U Camp recibirás una insignia de aprobación.
- Insignias con el respaldo de **Acredita y Credly**.



**Portabilidad y almacenamiento digital**



**Posicionamiento del perfil profesional**



**Mayor transparencia de habilidades y competencias**



**Mejores oportunidades de trabajo**



**Verificación inmediata**



# Inscríbete en línea en 3 pasos

1

## Completa el formulario

Cuéntanos de ti y de por qué quieres aprender Fundamentos de Python.

**Comienza haciendo clic en “Inscríbete ahora”**

2

## Asegura tu lugar

Realiza el pago de tu primera mensualidad de

**~~\$4,480.00~~ a \$2,000.00**  
**(MXN)**

3

## ¡Ya estás dentro!

Te llegará un correo de bienvenida con todo lo que necesitas comenzar.

**Revisa tu bandeja de no deseados.**



U Plan Bootcamp - Fundamentos de Python + SCRUM - Inscríbete en línea en 3 pasos

Inscríbete en el sitio web de tu país para realizar el pago en tu moneda local.







# Bootcamp Fundamentos de Python + Proyectos ágiles con SCRUM

[Inscríbete ahora](#)



Para ventas personalizadas puedes escribirnos o llamarnos:



**Whatsapp**

