

# Experto Universitario Desarrollo en Python

Aval/Membresía





## Experto Universitario Desarrollo en Python

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 meses**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **18 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-python](http://www.techtitute.com/informatica/experto-universitario/experto-desarrollo-python)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología de estudio

---

*pág.24*

06

Titulación

---

*pág. 34*

# 01

# Presentación

Python destaca como una elección sobresaliente en el ámbito de la Programación, gracias a todos los beneficios que aporta. En primer lugar, su sintaxis clara y fácilmente legible simplifica la tarea de codificación, agilizando el proceso de desarrollo y disminuyendo la probabilidad de errores. Además, Python dispone de una amplia variedad de bibliotecas y *Frameworks* que simplifican las tareas cotidianas, permitiendo a los desarrolladores concentrarse en la lógica de sus aplicaciones en lugar de perder tiempo en detalles técnicos. Python también abarca, desde el desarrollo web, hasta el análisis de datos y el aprendizaje automático. Así, TECH ha concebido un programa 100% online, diseñado para instruir a los expertos en las últimas innovaciones en Desarrollo en Python.



python

“

*Un programa exhaustivo y 100% online,  
exclusivo de TECH y con una perspectiva  
internacional respaldada por nuestra  
afiliación con Python Software Foundation”*

El desarrollo de Software en Python ha ganado gran reconocimiento y popularidad en la industria de la Programación, debido a diversas características que lo hacen atractivo para desarrolladores y empresas. En este contexto, Python es conocido por su sintaxis clara y legible, lo que facilita la escritura y mantenimiento del código. Además, ofrece una amplia gama de bibliotecas y marcos de trabajo, que simplifican tareas comunes y aceleran el proceso de desarrollo.

Así nace este Experto Universitario en Desarrollo en Python, una titulación académica que ofrece un completo conjunto de módulos, diseñados para proporcionar a los informáticos una comprensión exhaustiva del lenguaje y desarrollar habilidades avanzadas en programación. Primero, se abordará la creación y ejecución de programas en Python, la configuración del entorno de desarrollo y el uso de herramientas de desarrollo integrado (IDEs). Asimismo, se centrará en el manejo avanzado de datos y tipos, abordando temas como identificadores, palabras clave, tipos integrales, booleanos y tipos de punto flotante. Además, destacará el formateo avanzado de *strings*, las codificaciones Unicode y UTF-8, analizando en detalle la manipulación de colecciones como tuplas, listas y diccionarios, así como técnicas de iteración y copiado de colecciones.

De esta manera, TECH ofrece a los profesionales un programa completamente adaptable y en línea. De hecho, con este enfoque, los egresados experimentarán una libertad ampliada para gestionar sus momentos de conexión, posibilitando la conciliación de sus responsabilidades cotidianas tanto personales como laborales. Adicionalmente, contarán con acceso a un conjunto único de *Masterclasses* adicionales, impartidas por un renombrado docente de reconocido prestigio internacional, experto en Ingeniería de Aprendizaje Automático.

Asimismo, gracias a que TECH Global University es miembro de **Python Software Foundation (PSF)**, el profesional contará con materiales especializados, guías y ejercicios avanzados para la práctica en este sector. Además, podrá asistir a eventos académicos, recibir descuentos en publicaciones y conectarse con una amplia red internacional de destacados investigadores, reforzando el conocimiento en este campo.

Este **Experto Universitario en Desarrollo en Python** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Desarrollo en Python
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información teórica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*¡Conviértete en un experto en Ingeniería de Aprendizaje Automático con TECH! Tendrás la oportunidad de participar en Masterclasses exclusivas y complementarias, creadas por un prestigioso especialista internacional”*

“

*Te equiparás con las habilidades necesarias para desarrollar Software robusto y eficiente en un Entorno Orientado a Objetos, a través de la revolucionaria metodología Relearning”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Adquirirás habilidades en estructuras de control avanzadas, como condicionales, bucles y funciones recursivas, todo gracias a este Experto Universitario 100% online.*

*Profundizarás en los fundamentos de datos, explorando tipos primitivos, la conversión de tipos y la gestión de referencias a objetos, incluyendo conceptos avanzados, como referencias en memoria e igualdad.*



# 02 Objetivos

Este programa universitario tiene como objetivo principal convertir a los egresados en desarrolladores altamente competentes y versátiles, capaces de destacar en la vanguardia del mundo del Software. De esta forma, los informáticos adquirirán un dominio experto en la creación y ejecución de programas en Python, la configuración de entornos de desarrollo eficientes y el manejo avanzado de datos. Además, se fomentará la comprensión profunda de la Programación Orientada a Objetos (POO) y la capacidad de diseñar Software orientado a objetos eficaz y seguro.







“

*Ahondarás en los fundamentos del lenguaje Python, cultivando habilidades avanzadas en Programación y desarrollo de Software, con la guía de los recursos multimedia más innovadores”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Desarrollar habilidades prácticas en Programación
- ♦ Proporcionar una comprensión integral de Python
- ♦ Capacitar el manejo avanzado de datos y tipos en Python
- ♦ Equiparse con destrezas avanzadas en el control del flujo de programas
- ♦ Aplicar los principios de la Programación Orientada a Objetos (POO) en Python
- ♦ Manejar el diseño y la implementación de Software Orientado a Objetos



*Con un enfoque pedagógico sólido y proyectos prácticos desafiantes, este programa está diseñado para catapultarte hacia el éxito. ¡Apuesta por TECH!”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Programación en Python

- ◆ Habilitar la configuración y uso efectivo del entorno de desarrollo de Python
- ◆ Comprender de conceptos avanzados de Programación
- ◆ Capacitarse en el manejo avanzado de datos en Python

### Módulo 2. Datos avanzados y control de flujo con Python

- ◆ Dominar las convenciones y prácticas para el manejo de identificadores y palabras clave
- ◆ Aplicar estructuras de datos complejas y sus operaciones
- ◆ Manejar el uso avanzado de funciones en Python

### Módulo 3. Programación orientada a objetos en Python

- ◆ Dominar la creación y uso de clases y objetos en Python
- ◆ Aplicar herencia y polimorfismo en Python
- ◆ Implementar conceptos avanzados de Programación Orientada a Objetos (POO) como clases abstractas y excepciones personalizadas

# 03

## Dirección del curso

El equipo docente está conformado por profesionales apasionados y expertos de la industria, comprometidos con brindar a los egresados una experiencia educativa excepcional. Cada instructor no solo posee un profundo conocimiento en Python y desarrollo de Software, sino que también cuenta con una destacada trayectoria en proyectos reales. Así, estos docentes fomentarán la participación activa, la resolución de problemas y la innovación, generando un ambiente de aprendizaje dinámico que inspirará a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial.





“

*¡Capacítate con los mejores! Adquirirás habilidades de vanguardia que te catapultarán hacia el éxito en el emocionante campo del desarrollo de Software con Python”*

## Director Invitado Internacional

Nayan Paul es un destacado Arquitecto de Tecnología Principal con una especialización en Modelos de Lenguaje Grande (LLM), Inteligencia Artificial Generativa, Ciencia de Datos y estrategias de habilitación de *Big Data*. Con una amplia trayectoria profesional, ha trabajado en la implementación de soluciones tecnológicas avanzadas para diversas plataformas de datos, enfocándose en la seguridad, la gobernanza y la gestión de datos, además del aprendizaje automático. Igualmente, ha sido ponente en eventos internacionales de renombre, como el *Hadoop Summit – Strata*, en Londres, y el *San Jose Data Summit*, donde ha compartido sus conocimientos sobre las últimas tendencias en tecnologías de datos.

De este modo, ha formado parte integral de *Accenture*, donde ha ocupado diversos roles de liderazgo, incluido el de Director Principal de Ingeniería de Aprendizaje Automático. Además de haber sido certificado en las plataformas de nube de *Amazon* y *Google*, también ha sido reconocido como Campeón de *Databricks*. De hecho, su experiencia en la implementación de estrategias de datos “sin servidor” y nativas de la nube le ha permitido posicionarse como un referente en la industria, contribuyendo a la transformación digital de grandes organizaciones a nivel global.

Asimismo, ha sido autor del libro *The 7 Pillars of Designing Well Architected Solution* y ha obtenido una patente por su trabajo en la creación de “*Intelligent Data Foundation (IDF)*” para *Accenture*. A su vez, ha desempeñado roles clave como Analista de TI y Consultor en empresas como *Capgemini* y *Tata Consultancy Services*, donde ha liderado equipos en diseño, planificación y desarrollo de aplicaciones innovadoras.

En definitiva, la combinación de su vasta experiencia técnica, su capacidad para liderar equipos internacionales y su enfoque en el avance de la Inteligencia Artificial y el *Big Data* lo ha consolidado como una de las figuras más influyentes en el ámbito de la tecnología a nivel mundial.



## D. Paul, Nayan

---

- Director Principal de Ingeniería de Aprendizaje Automático en Accenture, Nueva York, Estados Unidos
- Director de Ingeniería de Aprendizaje Automático en Accenture
- Gerente en Accenture
- Consultor en Capgemini
- Analista de TI en Tata Consultancy Services
- Diploma en Gestión Empresarial, Administración y Gestión de Empresas por la Fundación ICFAI
- Licenciado en Tecnología e Ingeniería Informática por el Instituto Tecnológico Sikkim Manipal (SMU)

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### D. Matos Rodríguez, Dionis

- ♦ *Data Engineer* en Wide Agency Sadexo
- ♦ *Data Consultant* en Tokiota
- ♦ *Data Engineer* en Devoteam
- ♦ *BI Developer* en Ibermática
- ♦ *Applications Engineer* en Johnson Controls
- ♦ *Database Developer* en Suncapital España
- ♦ *Senior Web Developer* en Deadlock Solutions
- ♦ *QA Analyst* en Metaconcept
- ♦ Máster en *Big Data & Analytics* por la EAE Business School
- ♦ Máster en Análisis y Diseño de Sistemas
- ♦ Licenciatura en Ingeniería Informática por la Universidad APEC

## Profesores

### D. Villar Valor, Javier

- ♦ Director y Socio Fundador de Impulsa2
- ♦ *Chief Operations Officer (COO)* en Summa Insurance Brokers
- ♦ Director de Transformación y Excelencia Operacional en Johnson Controls
- ♦ Máster en *Coaching* Profesional
- ♦ Executive MBA por la Emylon Business School, Francia
- ♦ Máster en Gestión de la Calidad por EOI
- ♦ Ingeniería Informática por la Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

### Dña. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ Asistente Administrativo y Operador De Vigilancia Electrónica en la Dirección Nacional de Control de Drogas
- ♦ Servicio al Cliente en Cáceres y Equipos
- ♦ Reclamaciones y Servicio al Cliente en Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Especialista en Microsoft Office por la Escuela Nacional de Informática
- ♦ Comunicadora Social por la Universidad Católica Santo Domingo



#### **D. Gil Contreras, Armando**

- ♦ *Lead Big Data Scientist* en Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* en Opensistemas S.A.
- ♦ Auditor de Fondos en Creatividad y Tecnología S.A. (CYTSA)
- ♦ Auditor del Sector Público en PricewaterhouseCoopers Auditores
- ♦ Máster en *Data Science* por el Centro Universitario de Tecnología y Arte
- ♦ Máster MBA en Relaciones y Negocios Internacionales por el Centro de Estudios Financieros (CEF)
- ♦ Licenciatura en Economía por el Instituto Tecnológico de Santo Domingo

#### **Dña. Gil Contreras, Milagros**

- ♦ *Content Creator* en MPCTech LLC
- ♦ Gestora de proyectos
- ♦ *Freelance IT Writer*
- ♦ MBA por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada/Graduada en Administración de Empresas por el Instituto Tecnológico de Santo Domingo

“*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria*”

# 04

## Estructura y contenido

El contenido del Experto Universitario ha sido elaborado para dar a los estudiantes una inmersión profunda y completa en el mundo de la programación con Python. Desde los fundamentos esenciales hasta las habilidades avanzadas, cada módulo estará estructurado para proporcionar un conocimiento sólido y las destrezas prácticas que son altamente demandadas en la industria del desarrollo de Software. Así, se abarcará desde la creación y ejecución de programas en Python, la configuración de entornos de desarrollo y el manejo avanzado de datos, hasta la Programación Orientada a Objetos (POO) y el diseño eficiente de Software.

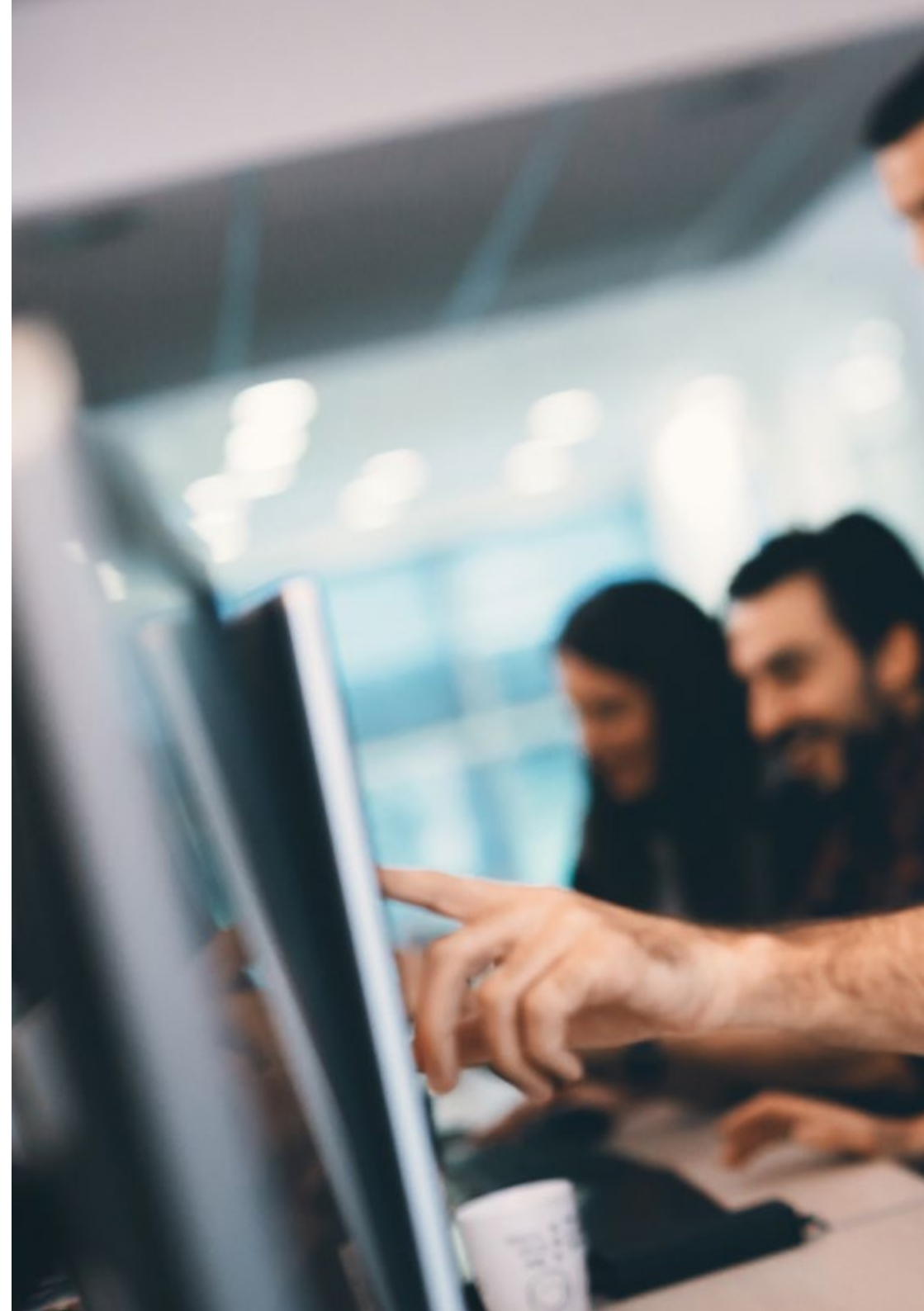


“

*¡Una oportunidad única que solo encontrarás en TECH! Sumérgete en la creación y ejecución eficiente de programas en Python, la configuración de entornos de desarrollo y el manejo avanzado de datos”*

## Módulo 1. Programación en Python

- 1.1. Creación y ejecución de programas en Python
  - 1.1.1. Configuración del entorno de desarrollo
  - 1.1.2. Ejecución *scripts* en Python
  - 1.1.3. Herramientas de Desarrollo Integrado (IDEs)
- 1.2. Datos en Python
  - 1.2.1. Tipos primitivos (*int, float, str*)
  - 1.2.2. Conversión y *casting* de tipos de datos en Python
  - 1.2.3. Inmutabilidad y almacenamiento de datos en Python
- 1.3. Referencias a objetos en Python
  - 1.3.1. Referencias en memoria
  - 1.3.2. Identidad vs. Igualdad
  - 1.3.3. Gestión de referencias y recolección de basura
- 1.4. Datos de colección en Python
  - 1.4.1. Listas y operaciones comunes
  - 1.4.2. Tuplas y su inmutabilidad
  - 1.4.3. Diccionarios y acceso a datos
- 1.5. Operaciones lógicas en Python
  - 1.5.1. Operadores booleanos
  - 1.5.2. Expresiones condicionales
  - 1.5.3. *Short-Circuit Evaluation*
- 1.6. Operadores aritméticos en Python
  - 1.6.1. Operaciones aritméticas en Python
  - 1.6.2. Operadores de división
  - 1.6.3. Precedencia y asociatividad
- 1.7. Entrada/salida en Python
  - 1.7.1. Lectura de datos desde la entrada estándar
  - 1.7.2. Escritura de datos a la salida estándar
  - 1.7.3. Manejo de archivos
- 1.8. Creación y llamada de funciones en Python
  - 1.8.1. Sintaxis de funciones
  - 1.8.2. Parámetros y argumentos
  - 1.8.3. Valores de retorno y funciones anónimas





- 1.9. Uso de *strings* en Python
  - 1.9.1. Manipulación y formateo de *strings*
  - 1.9.2. Métodos comunes de *strings*
  - 1.9.3. Interpolación y *F-strings*
- 1.10. Gestión de errores y excepciones en Python
  - 1.10.1. Tipos comunes de excepciones
  - 1.10.2. Bloques *try-except*
  - 1.10.3. Creación de excepciones personalizadas

## Módulo 2. Datos avanzados y control del flujo con Python

- 2.1. Identificadores y palabras clave en Python
  - 2.1.1. Reglas para nombres de variables
  - 2.1.2. Palabras reservadas en Python
  - 2.1.3. Convenciones de nomenclatura
- 2.2. Tipos integrales y booleanos en Python
  - 2.2.1. Tipos integrales
  - 2.2.2. Operaciones específicas de booleanos
  - 2.2.3. Conversiones y representaciones
- 2.3. Tipos de punto flotante y números complejos en Python
  - 2.3.1. Precisión y representación
  - 2.3.2. Operaciones con punto flotante
  - 2.3.3. Uso de números complejos en cálculos
- 2.4. Formateo de *strings* y codificaciones en Python
  - 2.4.1. Métodos avanzados de formateo
  - 2.4.2. Codificaciones *Unicode* y UTF-8
  - 2.4.3. Trabajo con caracteres especiales
- 2.5. Colecciones: Tuplas, Listas y Diccionarios en Python
  - 2.5.1. Comparación y contraste entre tipos
  - 2.5.2. Métodos específicos de cada tipo
  - 2.5.3. Eficiencia y selección de tipo adecuado
- 2.6. *Sets* y *Frozen Sets* en Python
  - 2.6.1. Creación y operaciones en *Sets*
  - 2.6.2. *Frozen Sets*
  - 2.6.3. Aplicaciones prácticas y rendimiento

- 2.7. Iteración y copiado de colecciones en Python
  - 2.7.1. Bucles *for* y comprensiones de lista
  - 2.7.2. Copia superficial vs. Profunda
  - 2.7.3. Iteradores y generadores
- 2.8. Uso de funciones *Lambda* en Python
  - 2.8.1. Sintaxis y creación de funciones *Lambda*
  - 2.8.2. Aplicaciones en filtros y mapas
  - 2.8.3. Limitaciones y buenas prácticas
- 2.9 Estructuras de control: Condicionales y bucles en Python
  - 2.9.1. Estructuras *if-else* y *elif*
  - 2.9.2. Bucles *while* y *for*
  - 2.9.3. Control de flujo con *break*, *continue* y *else*
- 2.10. Funciones y métodos avanzados en Python
  - 2.10.1. Funciones recursivas
  - 2.10.2. Funciones de orden superior
  - 2.10.3. Decoradores de funciones

### Módulo 3. Programación Orientada a Objetos (POO) en Python

- 3.1. Programación Orientada a Objetos (POO) en Python
  - 3.1.1. Clases y objetos
  - 3.1.2. Encapsulación y abstracción
  - 3.1.3. Programación Orientada a Objetos (POO) en Python
- 3.2. Creación de clases y objetos en Python
  - 3.2.1. Clases en POO en Python
  - 3.2.2. Instanciación y métodos de inicialización
  - 3.2.3. Atributos y métodos
- 3.3. Atributos y métodos en Python
  - 3.3.1. Atributos de instancia vs. Clase
  - 3.3.2. Métodos de instancia, clase y estáticos
  - 3.3.3. Encapsulación y ocultamiento de información





- 3.4. Herencia y polimorfismo en Python
  - 3.4.1. Herencia simple y múltiple
  - 3.4.2. Sobreescritura y extensión de métodos
  - 3.4.3. Polimorfismo y *Duck Typing*
- 3.5. Propiedades y acceso a atributos en Python
  - 3.5.1. *Getters* y *Setters*
  - 3.5.2. Decorador *@property*
  - 3.5.3. Control de acceso y validación
- 3.6. Clases y colecciones personalizadas en Python
  - 3.6.1. Creación de tipos de colección
  - 3.6.2. Métodos especiales (`__len__`, `__getitem__`)
  - 3.6.3. Iteradores personalizados
- 3.7. Agregación y composición en clases en Python
  - 3.7.1. Relaciones entre clases
  - 3.7.2. Agregación vs. Composición
  - 3.7.3. Gestión del ciclo de vida de objetos
- 3.8. Uso de decoradores en clases en Python
  - 3.8.1. Decoradores para métodos
  - 3.8.2. Decoradores de clases
  - 3.8.3. Aplicaciones y casos de uso
- 3.9. Clases abstractas y métodos en Python
  - 3.9.1. Clases abstractas
  - 3.9.2. Métodos abstractos e implementación
  - 3.9.3. Uso de ABC (*Abstract Base Class*)
- 3.10. Excepciones y manejo de errores en POO en Python
  - 3.10.1. Excepciones personalizadas en clases
  - 3.10.2. Manejo de excepciones en métodos
  - 3.10.3. Buenas prácticas en excepciones y POO

05

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.





“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

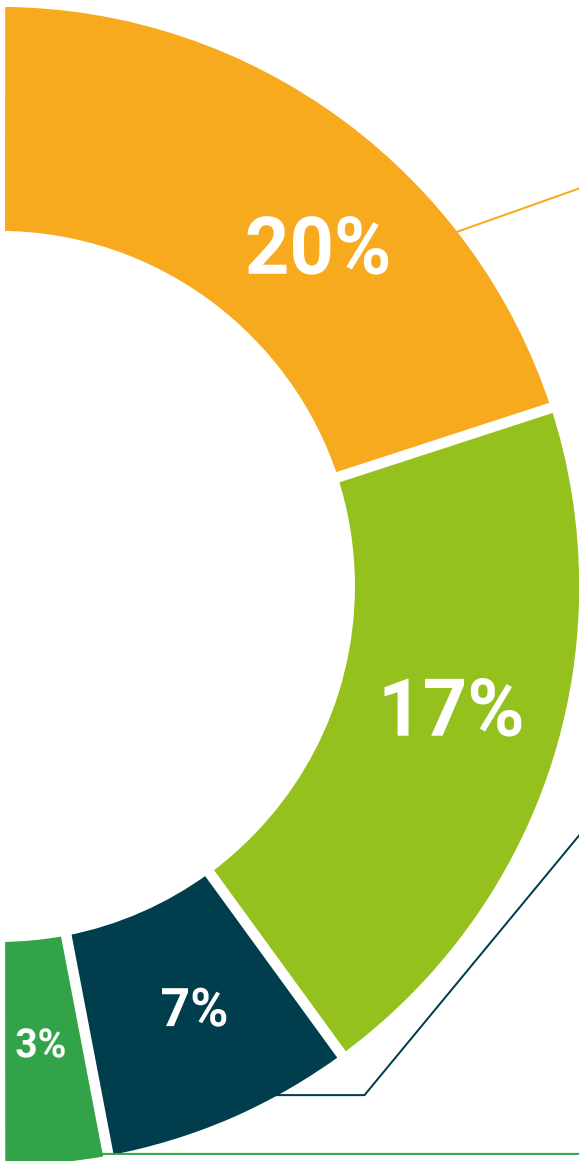


#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.







#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

# Titulación

El Experto Universitario en Desarrollo en Python garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Global University.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Experto Universitario en Desarrollo en Python** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

**TECH Global University**, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (**boletín oficial**). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

TECH es miembro de **Python Software Foundation (PSF)**, organización dedicada a promover la excelencia en la difusión del lenguaje de programación Python y la aplicación en Deep Learning. Esta afiliación refirma su compromiso con la calidad científica y práctica.



Título: **Experto Universitario en Desarrollo en Python**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**





## Experto Universitario Desarrollo en Python

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 18 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Experto Universitario Desarrollo en Python

Aval/Membresía

