

# Diplomado

## Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python

```
arg_path
arg_path_positional
elif arg_str
arg_str_positional
elif arg_switch
```



## Diplomado Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Dedicación: **16h/semana**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: [www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/interfaz-usuario-experiencia-usuario-ptyhon](http://www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/interfaz-usuario-experiencia-usuario-ptyhon)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

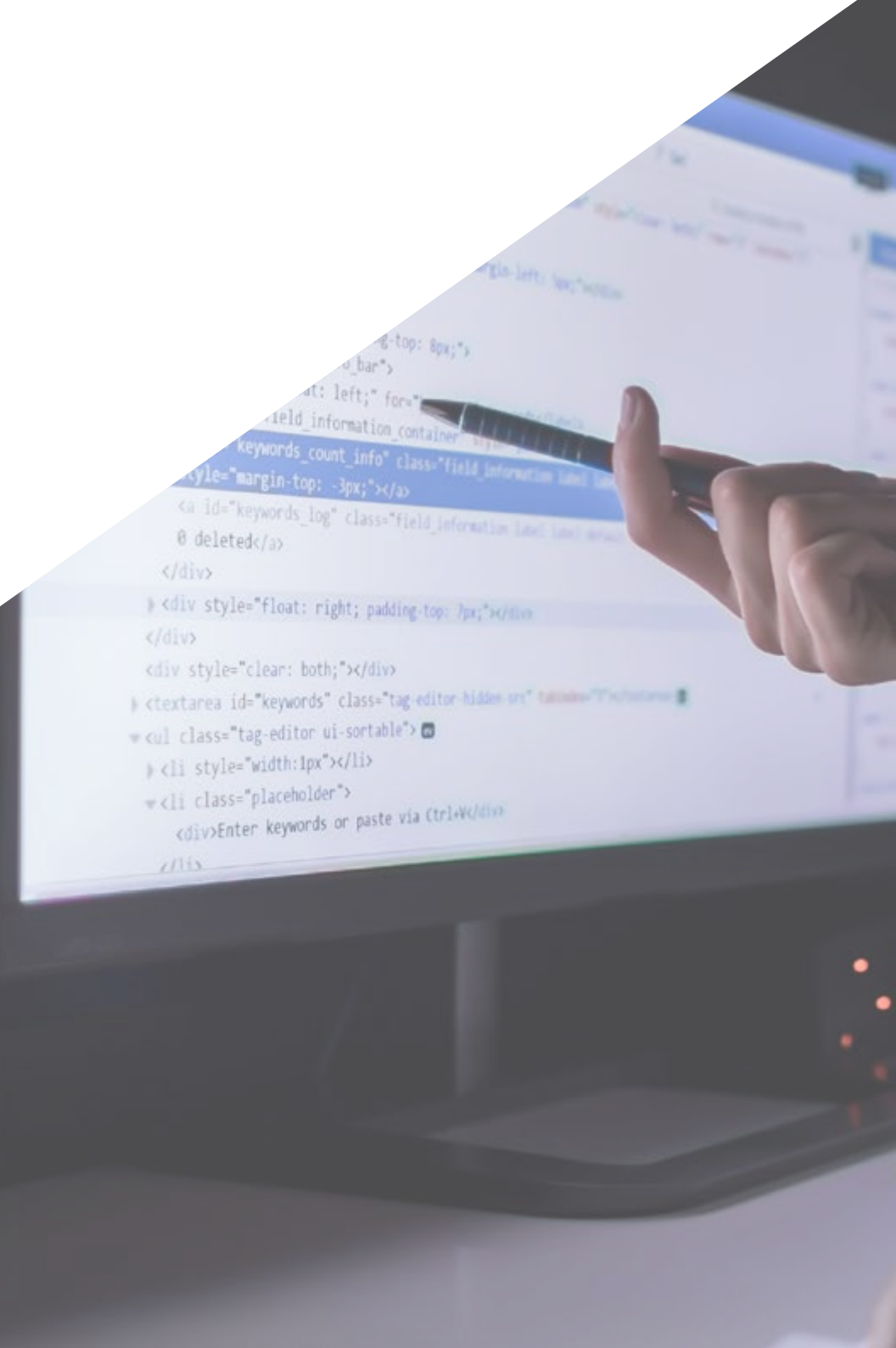
Titulación

---

*pág. 28*

# 01 Presentación

Las Animaciones y Transiciones en el desarrollo de sitios webs con Python está adquiriendo cada vez más importancia. Esto se debe principalmente a que estos recursos sirven para comunicar efectivamente la información y guiar la atención de las personas. Por ejemplo, pueden ayudar a los consumidores a comprender cómo funciona una interfaz, destacar elementos importantes o indicar cambios de estado. Asimismo, estos elementos contribuyen a que las aplicaciones sean más atractivas visualmente, lo que resulta clave tanto para atraer como retener a los usuarios. En este sentido, TECH lanza una titulación universitaria que brindará las herramientas y librerías más avanzadas para la creación de animaciones. Además, se basa en un formato 100% online para dotar de flexibilidad a los estudiantes.



“

*Domina el software de diseño y prototipado a través del exclusivo contenido de TECH, la mejor universidad digital del mundo según Forbes”*

La Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX) en el desarrollo de aplicaciones con Python son fundamentales para garantizar el éxito de un proyecto. Cuando estos aspectos se planifican cuidadosamente, contribuyen a la satisfacción de la audiencia. De esta forma, al encontrar una interfaz intuitiva y vivir una experiencia agradable, aumentan las probabilidades de que los usuarios utilicen las aplicaciones de forma regular. Además, las interfaces eficientes incrementan significativamente la productividad de los individuos al permitirles realizar tareas de manera más rápida y sencilla. Esto es especialmente importante en aplicaciones empresariales y de productividad.

En este contexto, TECH implementa un Diplomado que profundizará en el diseño de Interfaz de Usuarios mediante Python. Para ello, el plan de estudios analizará en detalle técnicas de diseño responsivo y adaptación a diferentes pantallas. A su vez, los alumnos llevarán a cabo pruebas de testing destinadas asegurar la calidad de los procesos. Por otra parte, los materiales didácticos brindarán herramientas vanguardistas para la creación de animaciones efectivas, con el fin de captar el interés de los consumidores. También la capacitación abordará el análisis de comportamiento de los usuarios, a través de técnicas modernas entre las que destacan el tracking. El alumnado indagará en las innovaciones y tendencias emergentes que se han producido en este campo, lo que les permitirá prepararse de cara a futuros retos.

La metodología de este programa refuerza su carácter innovador. TECH ofrece un entorno educativo 100% online, adaptado a las necesidades de los profesionales ocupados que buscan avanzar en sus carreras. Igualmente, emplea la metodología *Relearning*, basada en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. De esta manera, la combinación de flexibilidad y un enfoque pedagógico robusto, lo hace altamente accesible. Además, los alumnos accederán a una biblioteca atestada de recursos multimedia en diferentes formatos audiovisuales (como resúmenes interactivos e infografías).

Este **Diplomado en Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python** contiene el programa educativo 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



*Ahondarás en los comportamientos de los usuarios con Python para realizar una mejora continua basada en datos y métricas”*

“ *Profundizarás en la técnica del Diseño Responsivo y harás que las páginas webs se vean correctamente en una variedad de dispositivos, desde ordenadores a móviles y tablets”*

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.

*Desarrollarás pruebas de Testing y aseguramiento de la calidad para que los programas funcionen libre de errores.*

*¡Olvídate de memorizar! Con el sistema del Relearning integrarás los conceptos de manera natural y progresiva.*



# 02

## Objetivos

Gracias a este programa, los egresados obtendrán habilidades avanzadas en el Diseño de Interfaz y Experiencia de Usuario utilizando Python. En este sentido, estos profesionales integrarán de forma óptima los principios de UI/UX en el desarrollo de Software. Asimismo, dominarán el uso de herramientas de diseño responsivo y adaptativo, implementando pruebas de *testing* destinadas al aseguramiento de la calidad. Los expertos estarán cualificados para realizar pruebas de usabilidad y análisis de comportamiento del público. Los informáticos contarán con las competencias requeridas para destacar en el ámbito del desarrollo tecnológico y superar exitosamente los desafíos que se presenten durante sus labores.





“

*Sacarás el máximo partido a las Herramientas de Colaboración y Feedback con este programa en tan solo 150 horas”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Proporcionar una comprensión integral de Python
- ♦ Capacitar el manejo avanzado de datos y tipos en Python
- ♦ Aplicar los principios de la Programación Orientada a Objetos (POO) en Python
- ♦ Fomentar el uso de mejores prácticas y metodologías modernas en desarrollo de Software
- ♦ Proporcionar una capacitación integral en desarrollo web y móvil con Python
- ♦ Integrar principios de UI/UX en el desarrollo de Software
- ♦ Capacitar en la configuración y uso de herramientas y entornos de desarrollo para datos
- ♦ Profundizar en el uso de estructuras de datos y funciones en Python
- ♦ Capacitar en técnicas avanzadas de visualización de datos con Matplotlib
- ♦ Capacitar en estrategias de optimización de rendimiento y almacenamiento de datos





## Objetivos específicos

---

- ♦ Instruir en técnicas de diseño responsivo y adaptativo
- ♦ Preparar para realizar pruebas de usabilidad y análisis de comportamiento del usuario

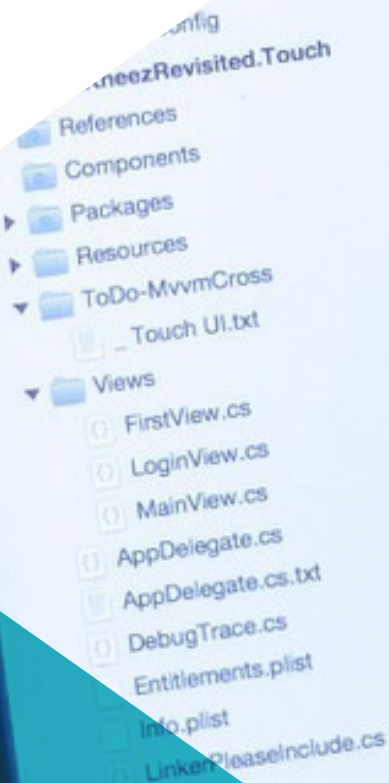


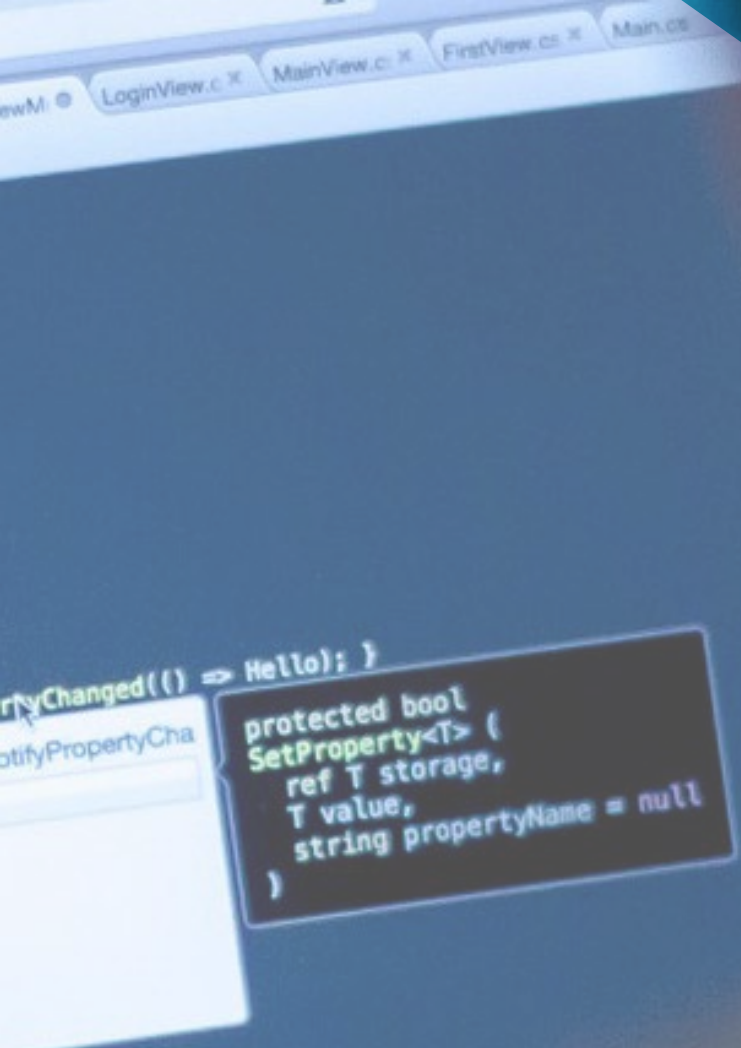
*TECH es una universidad de vanguardia tecnológica, que pone todos sus recursos al alcance del alumno para ayudarlo a alcanzar el éxito empresarial”*

# 03

## Dirección del curso

En consonancia con su filosofía de brindar la máxima excelencia educativa, TECH cuenta con un cuadro docente de prestigio internacional. Los especialistas que conforman esta titulación universitaria atesoran una dilatada trayectoria profesional en el desarrollo de *Software*. Gracias a esto, poseen conocimientos y habilidades avanzadas en Python. Además, estos expertos se mantienen al corriente de las tendencias actuales en el sector para proporcionar servicios basados en la máxima excelencia. De esta forma, los estudiantes cuentan con las garantías que demandan para actualizarse en una profesión que avanza con rapidez y ofrece numerosas oportunidades.





“

*Un experimentado grupo docente te guiará durante todo el proceso de aprendizaje y resolverá las dudas que puedan surgirtte”*

## Dirección



### Dr. 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

### Dña. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ Asistente Administrativo y Operador De Vigilancia Electrónica en la Dirección Nacional de Control de Drogas (DNCD)
- ♦ 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

### 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

**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 Emlyon Business School, Francia
- ♦ Máster en Gestión de la Calidad por EOI
- ♦ Ingeniería Informática por la Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

**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

**D. Delgado Panadero, Ángel**

- ♦ *ML Engineer* en Paradigma Digital
- ♦ *Computer Vision Engineer* en NTT Disruption
- ♦ *Data Scientist* en Singular People
- ♦ *Data Analyst* en Parclick
- ♦ Especialista en *Data Engineering* on GPC
- ♦ Especialista en *Deep Learning*
- ♦ Licenciado en Física por la Universidad de Salamanca



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

# 04

## Estructura y contenido

Esta capacitación estará enfocada en el desarrollo de habilidades en diseño de Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario empleando Python, para que los egresados integren de forma efectiva los principios de UI/UX en el desarrollo de *software*. El plan de estudios abarcará desde el diseño UI o la interacción usuario-computadora hasta el diseño centrado en el usuario con Python.

Además, el temario ofrecerá herramientas avanzadas de prototipado para que el alumnado cree aplicaciones de forma eficiente. También los materiales ahondarán en el diseño responsivo, las animaciones e importancia tanto de la accesibilidad como usabilidad en la creación de *wireframes*.







“

*Mejorarás la experiencia de los usuarios y adquirirás competencias avanzadas para superar desafíos futuros en el campo del diseño UI/UX”*

## Módulo 1. Interfaz y experiencia de usuario con Python

- 1.1. Diseño de interfaz de usuario con Python
  - 1.1.1. Diseño UI con Python
  - 1.1.2. Interacción usuario-computadora con Python
  - 1.1.3. Diseño centrado en el usuario con Python
- 1.2. Herramientas de diseño UI/UX con Python
  - 1.2.1. Software de diseño y prototipado
  - 1.2.2. Herramientas de colaboración y *Feedback*
  - 1.2.3. Integración de diseño en el proceso de desarrollo
- 1.3. Diseño responsivo y adaptativo con Python
  - 1.3.1. Técnicas de diseño responsivo
  - 1.3.2. Adaptación a diferentes dispositivos y pantallas
  - 1.3.3. *Testing* y aseguramiento de la calidad
- 1.4. Animaciones y transiciones con Python
  - 1.4.1. Creación de animaciones efectivas con Python
  - 1.4.2. Herramientas y librerías para animaciones
  - 1.4.3. Impacto en la UX y rendimiento
- 1.5. Accesibilidad y usabilidad con Python
  - 1.5.1. Accesibilidad web
  - 1.5.2. Herramientas y técnicas de evaluación
  - 1.5.3. Implementación de mejores prácticas
- 1.6. Prototipado y *Wireframes* con Python
  - 1.6.1. Creación de *Wireframes* y *Mockups*
  - 1.6.2. Herramientas de prototipado rápido
  - 1.6.3. *Tests* de usabilidad y *Feedback*
- 1.7. Pruebas de usabilidad con Python
  - 1.7.1. Métodos y técnicas de testeo de usabilidad
  - 1.7.2. Análisis y mejoras basados en resultados
  - 1.7.3. Herramientas para pruebas de usabilidad





- 1.8. Análisis de comportamiento del usuario con Python
  - 1.8.1. Técnicas de análisis y *Tracking*
  - 1.8.2. Interpretación de datos y métricas
  - 1.8.3. Mejora continua basada en datos
- 1.9. Mejoras basadas en *Feedback* con Python
  - 1.9.1. Gestión y análisis de *Feedback*
  - 1.9.2. Ciclos de *Feedback* y mejora continua
  - 1.9.3. Estrategias para implementar cambios efectivos
- 1.10. Tendencias futuras en UI/UX con Python
  - 1.10.1. Innovaciones y tendencias emergentes
  - 1.10.2. Impacto de nuevas tecnologías en UI/UX
  - 1.10.3. Preparación para el futuro del diseño



*Un programa intensivo, riguroso y 100% online que te llevarán hacia un nivel superior de diseño de interfaces de usuarios con Python. ¡Matricúlate ya!”*

# 05 Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.





*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”*



*Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.*



*El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.*

## Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

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

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.





En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### 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, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### 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 las futuras decisiones difíciles.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





**Case studies**

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Resúmenes interactivos**

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



**Testing & Retesting**

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

# Titulación

El Diplomado en Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python** contiene el programa más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Diplomado**  
Interfaz de Usuario  
y Experiencia de  
Usuario con Python

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Diplomado

## Interfaz de Usuario y Experiencia de Usuario con Python

