

# Universitätsexperte

## Entwicklung in Python





## Universitätsexperte Entwicklung in Python

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 18 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-python](http://www.techtitute.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-entwicklung-python)



# Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

pág.22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

# Präsentation

Python ist dank seiner vielen Vorteile eine hervorragende Wahl für die Programmierung. Erstens vereinfacht die klare und leicht lesbare Syntax die Kodierung, beschleunigt den Entwicklungsprozess und verringert die Fehlerwahrscheinlichkeit. Darüber hinaus verfügt Python über eine Vielzahl von Bibliotheken und Frameworks, die alltägliche Aufgaben vereinfachen und es Entwicklern ermöglichen, sich auf die Logik ihrer Anwendungen zu konzentrieren, anstatt Zeit mit technischen Details zu verschwenden. Python deckt außerdem alle Bereiche von der Webentwicklung bis hin zur Datenanalyse und zum maschinellen Lernen ab. Daher hat TECH ein 100%iges Online-Programm konzipiert, das Experten in den neuesten Innovationen der Python-Entwicklung unterrichtet.



“

*Dieses Programm wird Ihnen ein leistungsfähiges Werkzeug an die Hand geben, mit dem Sie eine Vielzahl von Herausforderungen in der Welt der Programmierung bewältigen können”*

Die Softwareentwicklung in Python hat in der Programmierbranche große Anerkennung und Beliebtheit erlangt, da sie aufgrund verschiedener Merkmale für Entwickler und Unternehmen attraktiv ist. In diesem Zusammenhang ist Python für seine klare und lesbare Syntax bekannt, die es einfacht, Code zu schreiben und zu pflegen. Darüber hinaus bietet es eine breite Palette von Bibliotheken und Frameworks, die gängige Aufgaben vereinfachen und den Entwicklungsprozess beschleunigen. Seine Vielseitigkeit ist entscheidend, da es von der Webentwicklung bis hin zur Datenanalyse und zum maschinellen Lernen eingesetzt wird.

So entstand dieser Universitätsexperte in Entwicklung in Python, eine akademische Weiterbildung, die ein komplettes Set von Modulen anbietet, um Informatikern ein gründliches Verständnis der Sprache zu vermitteln und fortgeschrittene Programmierkenntnisse zu entwickeln. Zunächst werden die Erstellung und Ausführung von Programmen in Python, die Konfiguration der Entwicklungsumgebung und die Verwendung integrierter Entwicklungstools (IDEs) behandelt.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf fortgeschrittenen Datenverarbeitung und Datentypen, indem Themen wie Bezeichnern, Schlüsselwörtern, Integern, Boolean und Fließkommazahlen behandelt werden. Darüber hinaus werden erweiterte *String*-Formatierung, Unicode- und UTF-8-Codierungen hervorgehoben, indem die Manipulation von Sammlungen wie Tupeln, Listen und Wörterbüchern sowie Iterations- und Kopiertechniken von Sammlungen detailliert analysiert wird.

Schließlich wird die objektorientierte Programmierung (OOP) in Python behandelt, die die Erstellung und Verwendung von Klassen und Objekten, Vererbung, Polymorphismus, Kapselung und Abstraktion umfasst. Es werden auch fortgeschrittene Themen wie abstrakte Klassen, benutzerdefinierte Ausnahmen, Aggregation, Komposition und Ausnahmebehandlung behandelt.

Auf diese Weise bietet TECH den Fachleuten ein vollständig anpassbares Online-Programm. Mit diesem Ansatz werden die Studenten eine größere Freiheit bei der Gestaltung ihrer Studienzeit erfahren, die es ihnen ermöglicht, ihre täglichen persönlichen und beruflichen Verpflichtungen miteinander zu vereinbaren. All dies geschieht durch die revolutionäre *Relearning*-Methode, die aus der kontinuierlichen Wiederholung von wichtigen Konzepten besteht, um die Assimilation des Inhalts zu optimieren.

Dieser **Universitätsexperte in Entwicklung in Python** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ◆ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für die Entwicklung in Python vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt theoretische und praktische Informationen zu den Disziplinen, die für die berufliche Praxis unerlässlich sind
- ◆ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Python hat sich bei der Erstellung robuster und skalierbarer Anwendungen bewährt und ist daher die bevorzugte Wahl für alle, die qualitativ hochwertige Software entwickeln möchten. Schreiben Sie sich jetzt ein!*

“

Durch die revolutionäre Relearning-Methodik werden Sie mit den notwendigen Fähigkeiten ausgestattet, um robuste und effiziente Software in einer objektorientierten Umgebung zu entwickeln”

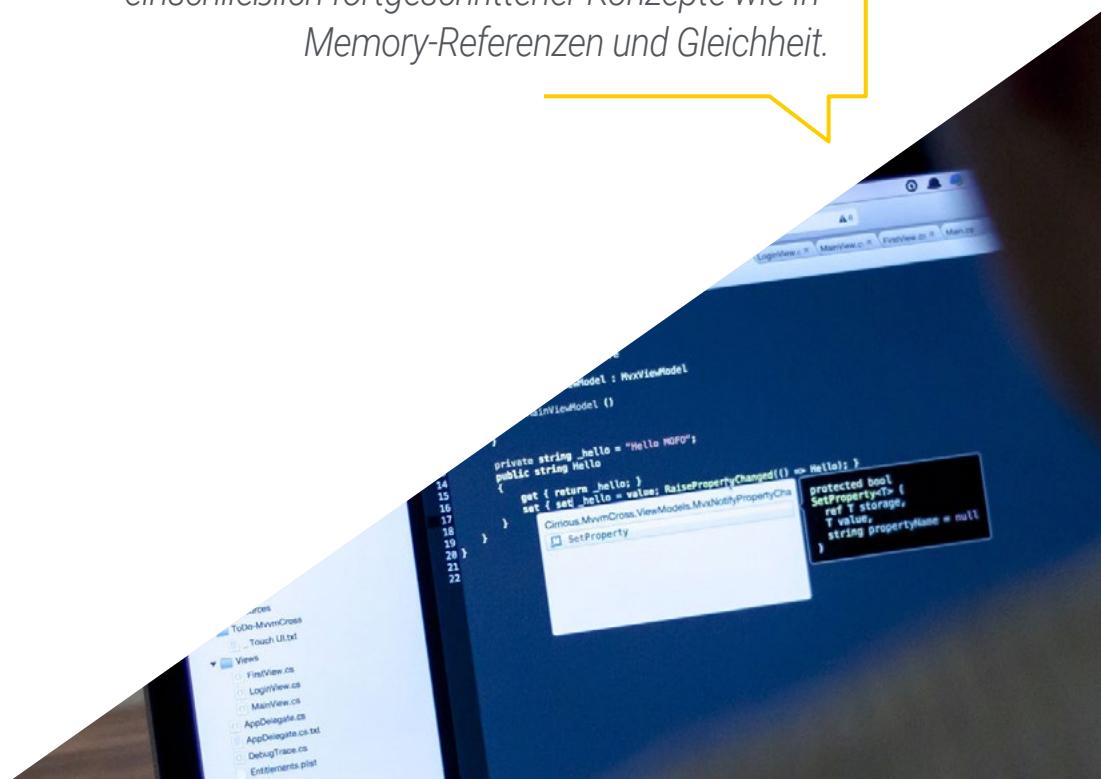
Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

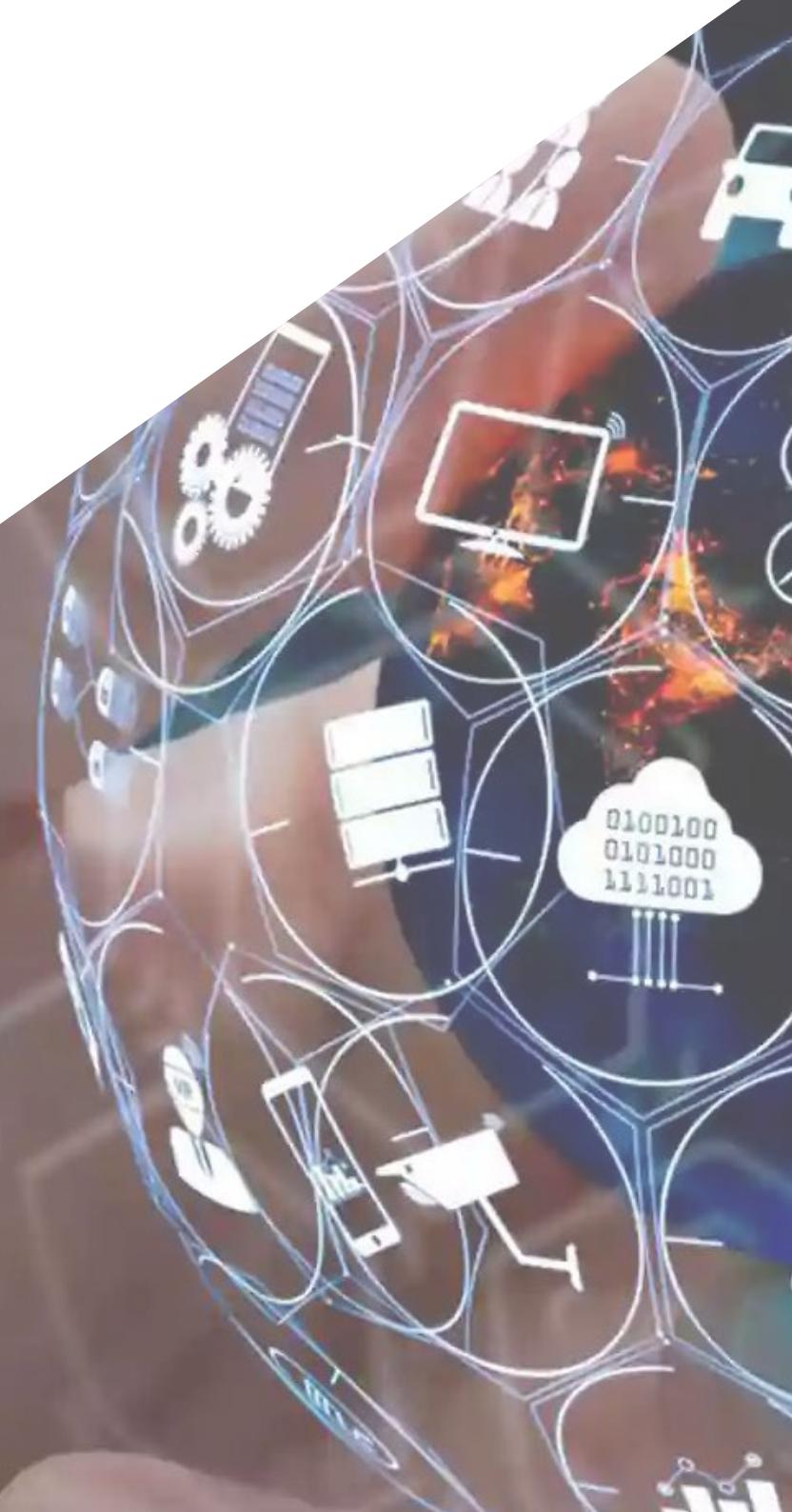
Mit diesem 100%igen Online-Universitätsexperten erwerben Sie Kenntnisse über fortgeschrittene Kontrollstrukturen wie Konditionale, Schleifen und rekursive Funktionen.

Sie werden sich mit den Grundlagen von Daten befassen und primitive Typen, Typkonvertierung und Objektreferenzmanagement erforschen, einschließlich fortgeschrittener Konzepte wie In-Memory-Referenzen und Gleichheit.



## 02 Ziele

Das Hauptziel dieses Universitätsprogramms ist es, die Studenten zu hochkompetenten und vielseitigen Entwicklern zu machen, die in der Lage sind, sich an der Spitze der Software-Welt zu behaupten. Auf diese Weise werden Informatiker in der Erstellung und Ausführung von Python-Programmen, der Konfiguration effizienter Entwicklungsumgebungen und der fortgeschrittenen Datenverarbeitung fortgebildet. Darüber hinaus wird ein gründliches Verständnis der objektorientierten Programmierung (OOP) und die Fähigkeit zum Entwurf effektiver und sicherer objektorientierter Software gefördert.



66

Sie werden in die Grundlagen der Sprache Python eintauchen und fortgeschrittene Fähigkeiten in der Programmierung und Softwareentwicklung unter Anleitung der innovativsten Multimedia-Ressourcen entwickeln"



## Allgemeine Ziele

- Entwickeln praktischer Programmierkenntnisse
- Vermitteln eines umfassenden Verständnisses von Python
- Fortbilden in der fortgeschrittenen Daten- und Typverarbeitung in Python
- Ausstatten mit fortgeschrittenen Fertigkeiten in der Steuerung des Programmflusses
- Anwenden der Grundsätze der objektorientierten Programmierung (OOP) in Python
- Verwalten des Entwurfs und der Implementierung von objektorientierter Software

“

*Mit einem starken pädagogischen Ansatz und herausfordernden praktischen Projekten ist dieses Programm darauf ausgerichtet, Sie zum Erfolg zu führen. Setzen Sie auf TECH!"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Programmierung in Python

- ◆ Einrichten und effektives Nutzen der Python-Entwicklungsumgebung
- ◆ Verstehen von fortgeschrittenen Programmierkonzepten
- ◆ Fortbilden in fortgeschrittener Datenverarbeitung in Python

### Modul 2. Fortgeschrittene Daten und Flusskontrolle mit Python

- ◆ Beherrschung der Konventionen und Praktiken für den Umgang mit Bezeichnern und Schlüsselwörtern
- ◆ Anwenden komplexer Datenstrukturen und ihrer Operationen
- ◆ Beherrschung des fortgeschrittenen Einsatzes von Funktionen in Python

### Modul 3. Objektorientierte Programmierung in Python

- ◆ Beherrschung der Erstellung und Verwendung von Klassen und Objekten in Python
- ◆ Anwenden von Vererbung und Polymorphismus in Python
- ◆ Implementieren fortgeschrittener Konzepte der objektorientierten Programmierung (OOP) wie abstrakte Klassen und benutzerdefinierte Ausnahmen

03

# Kursleitung

Das Lehrteam besteht aus engagierten Fachleuten und Branchenexperten, die sich dafür einsetzen, den Studenten eine außergewöhnliche Bildungserfahrung zu bieten. Jeder Dozent verfügt nicht nur über fundierte Kenntnisse in Python und Softwareentwicklung, sondern auch über eine hervorragende Erfolgsbilanz in realen Projekten. Auf diese Weise fördert dieser Lehrkörper die aktive Teilnahme, Problemlösung und Innovation und schafft ein dynamisches Lernumfeld, das die Studenten dazu anregt, ihr Potenzial voll auszuschöpfen.



66

*Lernen Sie mit den Besten! Sie werden wegweisende Fähigkeiten erwerben, die Sie im spannenden Bereich der Softwareentwicklung mit Python zum Erfolg führen werden"*

## Leitung



### Hr. Matos Rodríguez, Dionis

- *Data Engineer* bei Wide Agency Sodexo
- *Data Consultant* bei Tokiota
- *Data Engineer* bei Devoteam
- *BI Developer* bei Ibermática
- *Applications Engineer* bei Johnson Controls
- *Database Developer* bei Suncapital España
- *Senior Web Developer* bei Deadlock Solutions
- *QA Analyst* bei Metaconzept
- Masterstudiengang in *Big Data & Analytics* von der EAE Business School
- Masterstudiengang in Systemanalyse und -design
- Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität APEC

## Professoren

### Hr. Villar Valor, Javier

- ♦ Direktor und Gründungspartner von Impulsa2
- ♦ *Chief Operations Officer (COO)* bei Summa Insurance Brokers
- ♦ Direktor für Transformation und betriebliche Exzellenz bei Johnson Controls
- ♦ Masterstudiengang in Professionelles Coaching
- ♦ Executive MBA der Emylon Business School, Frankreich
- ♦ Masterstudiengang in Qualitätsmanagement von EOI
- ♦ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

### Hr. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist* bei Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* bei Opensistemas S.A.
- ♦ Wirtschaftsprüfer bei Creatividad y Tecnología S.A. (CYTSA)
- ♦ Wirtschaftsprüfer für den öffentlichen Sektor bei PricewaterhouseCoopers Auditors
- ♦ Masterstudiengang in *Data Science* am Universitätszentrum für Technologie und Kunst
- ♦ Masterstudiengang MBA in Internationale Beziehungen und Wirtschaft am Finanzstudienzentrum (CEF)
- ♦ Hochschulabschluss in Wirtschaftswissenschaften am Technologischen Institut von Santo Domingo

### Fr. Gil Contreras, Milagros

- ♦ Content Creator bei MPCTech LLC
- ♦ Projektleiterin
- ♦ *Freelance IT Writer*
- ♦ MBA an der Universität Complutense von Madrid
- ♦ Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre am Technischen Institut von Santo Domingo

### Fr. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ Verwaltungsassistentin und Operatorin für elektronische Überwachung bei der Nationalen Drogenkontrollbehörde (DNCD)
- ♦ Kundendienst bei Cáceres y Equipos
- ♦ Reklamationen und Kundendienst bei Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Spezialistin für Microsoft Office von der Nationalen Schule für Informatik
- ♦ Soziale Kommunikatorin von der Katholischen Universität Santo Domingo

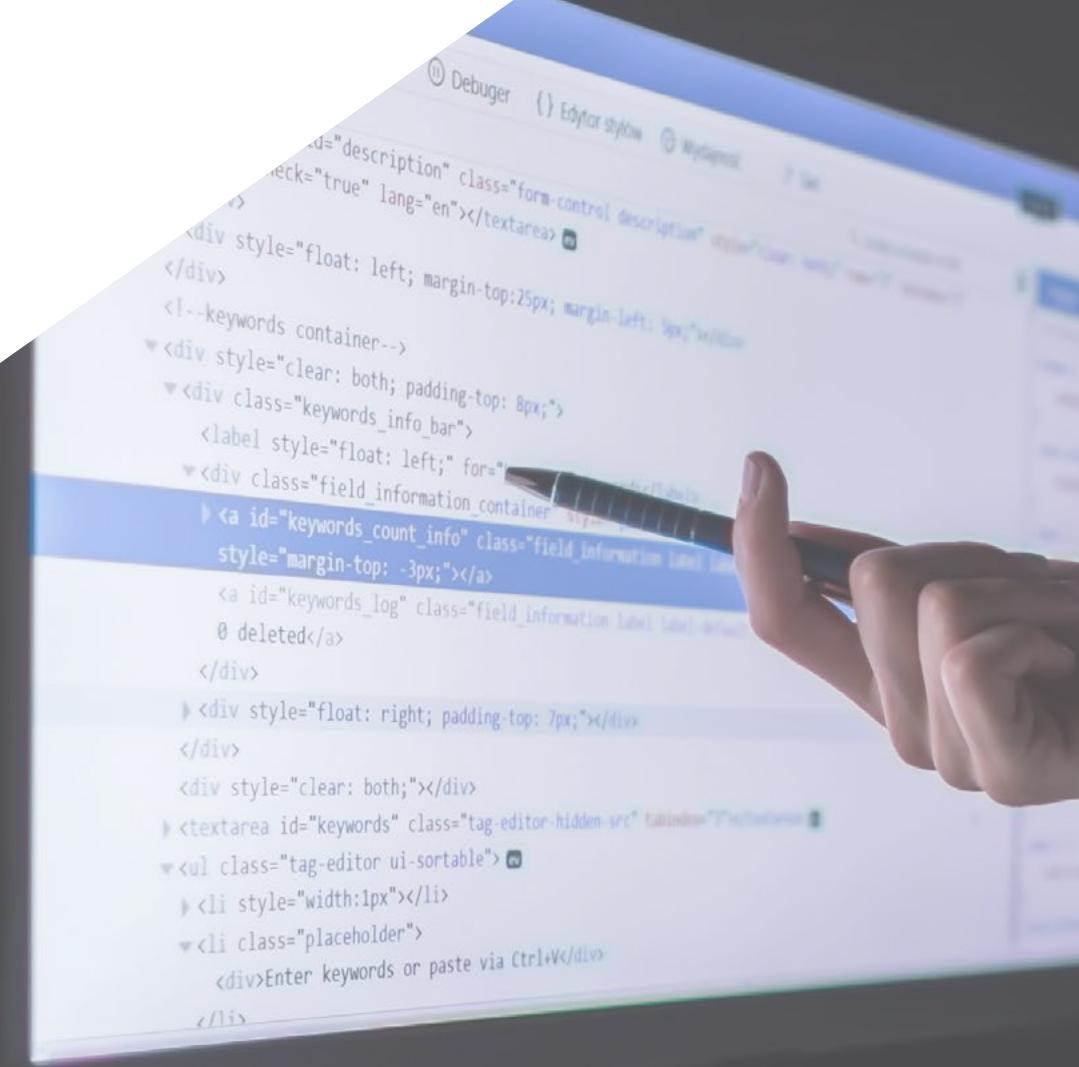
“

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich über die neuesten Fortschritte auf diesem Gebiet zu informieren und diese in Ihrer täglichen Praxis anzuwenden”

# 04

# Struktur und Inhalt

Der Inhalt des Universitätsexperten wurde entwickelt, um den Studenten ein tiefes und vollständiges Eintauchen in die Welt der Python-Programmierung zu ermöglichen. Jedes Modul ist so strukturiert, dass es solide Kenntnisse und praktische Fertigkeiten vermittelt, die in der Softwareentwicklungsbranche sehr gefragt sind - von den Grundlagen bis zu fortgeschrittenen Fähigkeiten. Dieser Universitätsexperte deckt alles ab, von der Erstellung und Ausführung von Python-Programmen, der Konfiguration von Entwicklungsumgebungen und fortgeschrittener Datenverwaltung bis hin zu objektorientierter Programmierung (OOP) und effizientem Softwaredesign.

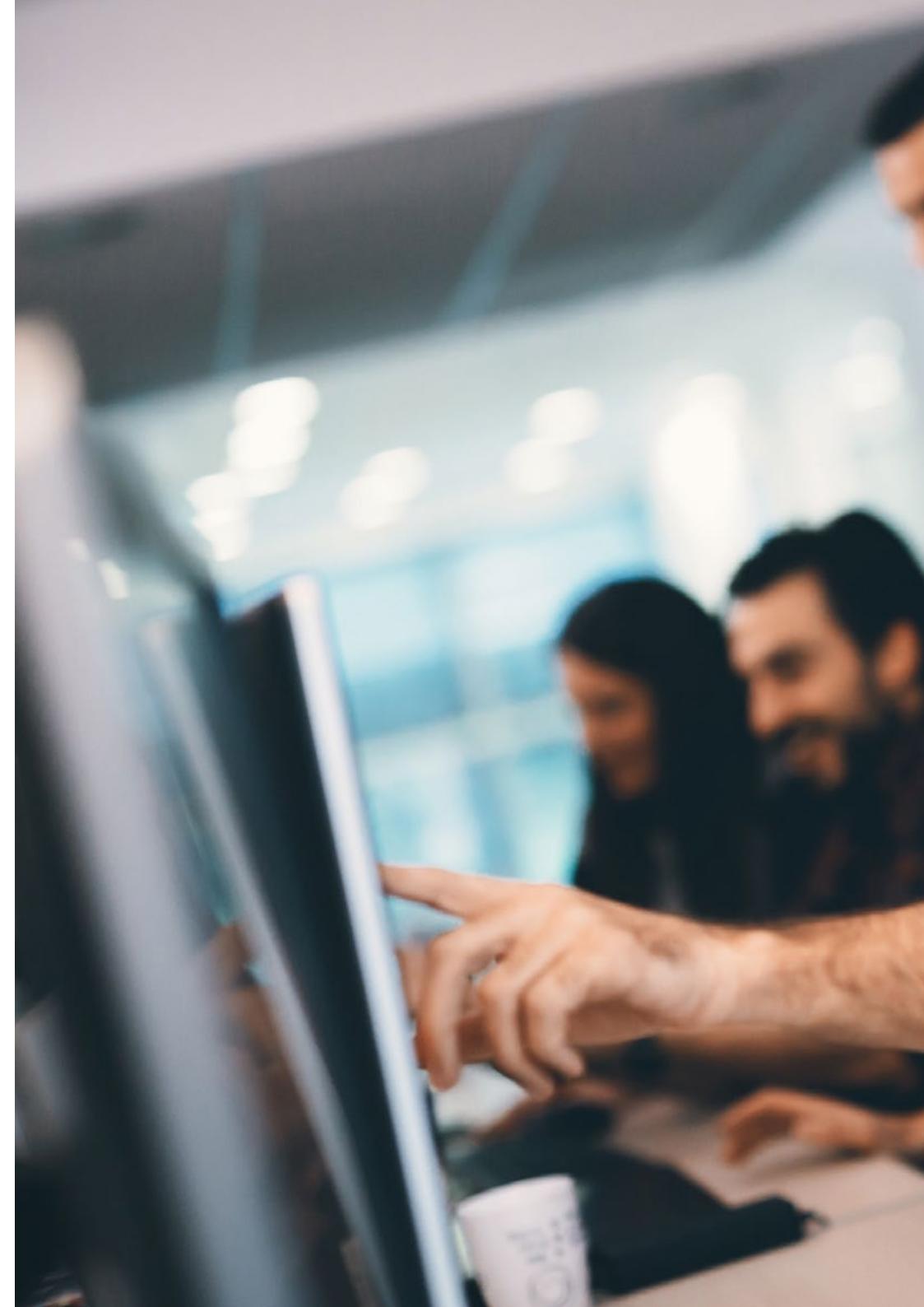


“

Eine einmalige Gelegenheit, die Sie nur bei TECH finden werden! Tauchen Sie ein in die Erstellung und effiziente Ausführung von Python-Programmen, die Konfiguration von Entwicklungsumgebungen und fortgeschrittene Datenverarbeitung”

## Modul 1. Programmierung in Python

- 1.1. Erstellen und Ausführen von Python-Programmen
  - 1.1.1. Konfiguration der Entwicklungsumgebung
  - 1.1.2. Ausführung von Scripts in Python
  - 1.1.3. Integrierte Entwicklungswerkzeuge (IDEs)
- 1.2. Daten in Python
  - 1.2.1. Primitive Typen (*int*, *float*, *str*)
  - 1.2.2. Casting und Konvertierung von Datentypen in Python
  - 1.2.3. Unveränderlichkeit und Datenspeicherung in Python
- 1.3. Referenzen auf Objekte in Python
  - 1.3.1. Referenzen im Speicher
  - 1.3.2. Identität vs. Gleichheit
  - 1.3.3. Referenzenmanagement und Abfallsammlung
- 1.4. Datenerhebung in Python
  - 1.4.1. Allgemeine Listen und Operationen
  - 1.4.2. Tupel und ihre Unveränderlichkeit
  - 1.4.3. Wörterbücher und Datenzugriff
- 1.5. Logische Operationen in Python
  - 1.5.1. Boolesche Operatoren
  - 1.5.2. Bedingte Ausdrücke
  - 1.5.3. *Short-Circuit Evaluation*
- 1.6. Arithmetische Operatoren in Python
  - 1.6.1. Arithmetische Operationen in Python
  - 1.6.2. Divisionsoperatoren
  - 1.6.3. Vorrangigkeit und Assoziativität
- 1.7. Python-Eingang/Ausgang
  - 1.7.1. Lesen von Daten aus der Standardeingabe
  - 1.7.2. Schreiben von Daten auf die Standardausgabe
  - 1.7.3. Dateiverwaltung
- 1.8. Erstellen und Aufrufen von Funktionen in Python
  - 1.8.1. Syntax der Funktionen
  - 1.8.2. Parameter und Argumente
  - 1.8.3. Rückgabewerte und anonyme Funktionen



- 1.9. Verwendung von *Strings* in Python
  - 1.9.1. Bearbeitung und Formatierung von *Strings*
  - 1.9.2. Gemeinsame *String*-Methoden
  - 1.9.3. Interpolation und *F-Strings*
- 1.10. Fehler- und Ausnahmebehandlung in Python
  - 1.10.1. Häufige Arten von Ausnahmen
  - 1.10.2. *Try-Except*-Blöcke
  - 1.10.3. Erstellen von benutzerdefinierten Ausnahmen

## Modul 2. Fortgeschrittene Daten und Flusskontrolle mit Python

- 2.1. Bezeichner und Schlüsselwörter in Python
  - 2.1.1. Regeln für Variablenamen
  - 2.1.2. Reservierte Wörter in Python
  - 2.1.3. Konventionen der Nomenklatur
- 2.2. Ganzzahlige und boolesche Typen in Python
  - 2.2.1. Ganzzahlen (Integers)
  - 2.2.2. Boolean-spezifische Operationen
  - 2.2.3. Umrechnungen und Darstellungen
- 2.3. Fließkommazahlen und komplexe Zahlen in Python
  - 2.3.1. Genauigkeit und Darstellung
  - 2.3.2. Fließkommaoperationen
  - 2.3.3. Verwendung von komplexen Zahlen in Berechnungen
- 2.4. *String*-Formatierung und Kodierungen in Python
  - 2.4.1. Erweiterte Formatierungsmethoden
  - 2.4.2. *Unicode* und *UTF-8* Kodierungen
  - 2.4.3. Arbeiten mit Sonderzeichen
- 2.5. Sammlungen: Tupel, Listen und Wörterbücher in Python
  - 2.5.1. Vergleich und Kontrast zwischen den Typen
  - 2.5.2. Typspezifische Methoden
  - 2.5.3. Effizienz und Auswahl des geeigneten Typs
- 2.6. Sets und Frozen Sets in Python
  - 2.6.1. Erstellung und Operationen in Sets
  - 2.6.2. Frozen Sets
  - 2.6.3. Praktische Anwendungen und Leistung

- 2.7. Iterieren und Kopieren von Sammlungen in Python
  - 2.7.1. *for*-Schleifen und Listen-Abstraktion
  - 2.7.2. Oberflächliches Kopieren vs. Tiefes
  - 2.7.3. Iteratoren und Generatoren
- 2.8. Nutzung von *Lambda*-Funktionen in Python
  - 2.8.1. Syntax und Erstellung von *Lambda*-Funktionen
  - 2.8.2. Anwendungen in Filtern und Karten
  - 2.8.3. Beschränkungen und bewährte Verfahren
- 2.9. Kontrollstrukturen: Konditionale Bedingungen und Schleifen in Python
  - 2.9.1. *if-else- und elif*-Strukturen
  - 2.9.2. *while*- und *for*-Schleifen
  - 2.9.3. Ablaufsteuerung mit *break*, *continue* und *else*
- 2.10. Fortgeschrittene Python-Funktionen und -Methoden
  - 2.10.1. Rekursive Funktionen
  - 2.10.2. Funktionen höherer Ordnung
  - 2.10.3. Funktionsdekoratoren

## Modul 3. Objektorientierte Programmierung (OOP) in Python

- 3.1. Objektorientierte Programmierung (OOP) in Python
  - 3.1.1. Klassen und Objekte
  - 3.1.2. Funktionsdekoratoren
  - 3.1.3. Objektorientierte Programmierung (OOP) in Python
- 3.2. Erstellen von Klassen und Objekten in Python
  - 3.2.1. OOP-Klassen in Python
  - 3.2.2. Instanziierung und Initialisierungsmethoden
  - 3.2.3. Attribute und Methoden
- 3.3. Attribute und Methoden in Python
  - 3.3.1. Instanz-Attribute vs. Klasse
  - 3.3.2. Instanz-, Klassen- und statische Methoden
  - 3.3.3. Verkapselung und Verheimlichung von Informationen
- 3.4. Vererbung und Polymorphismus in Python
  - 3.4.1. Einfach- und Mehrfachvererbung
  - 3.4.2. Überschreiben und Methodenerweiterung
  - 3.4.3. Polymorphismus und *Duck Typing*





- 3.5. Eigenschaften und Zugriff auf Attribute in Python
  - 3.5.1. Getters und Setters
  - 3.5.2. Dekorateur `@property`
  - 3.5.3. Zugangskontrolle und Validierung
- 3.6. Benutzerdefinierte Klassen und Sammlungen in Python
  - 3.6.1. Erstellung von Sammlungsarten
  - 3.6.2. Spezielle Methoden (`__len__`, `__getitem__`)
  - 3.6.3. Kundenspezifische Iteratoren
- 3.7. Aggregation und Komposition von Klassen in Python
  - 3.7.1. Beziehungen zwischen Klassen
  - 3.7.2. Aggregation vs. Komposition
  - 3.7.3. Verwaltung des Lebenszyklus von Objekten
- 3.8. Verwendung von Dekoratoren in Python-Klassen
  - 3.8.1. Dekoratoren für Methoden
  - 3.8.2. Klassen-Dekoratoren
  - 3.8.3. Anwendungen und Anwendungsfälle
- 3.9. Abstrakte Klassen und Methoden in Python
  - 3.9.1. Abstrakte Klassen
  - 3.9.2. Abstrakte Methoden und Implementierung
  - 3.9.3. Verwendung von ABC (Abstract Base Class)
- 3.10. Ausnahmen und Fehlerbehandlung in OOP in Python
  - 3.10.1. Benutzerdefinierte Ausnahmen in Klassen
  - 3.10.2. Behandlung von Ausnahmen in Methoden
  - 3.10.3. Bewährte Praktiken bei Ausnahmen und OOP

05

# Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: ***das Relearning***.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem ***New England Journal of Medicine*** als eines der effektivsten angesehen.



66

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

## Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

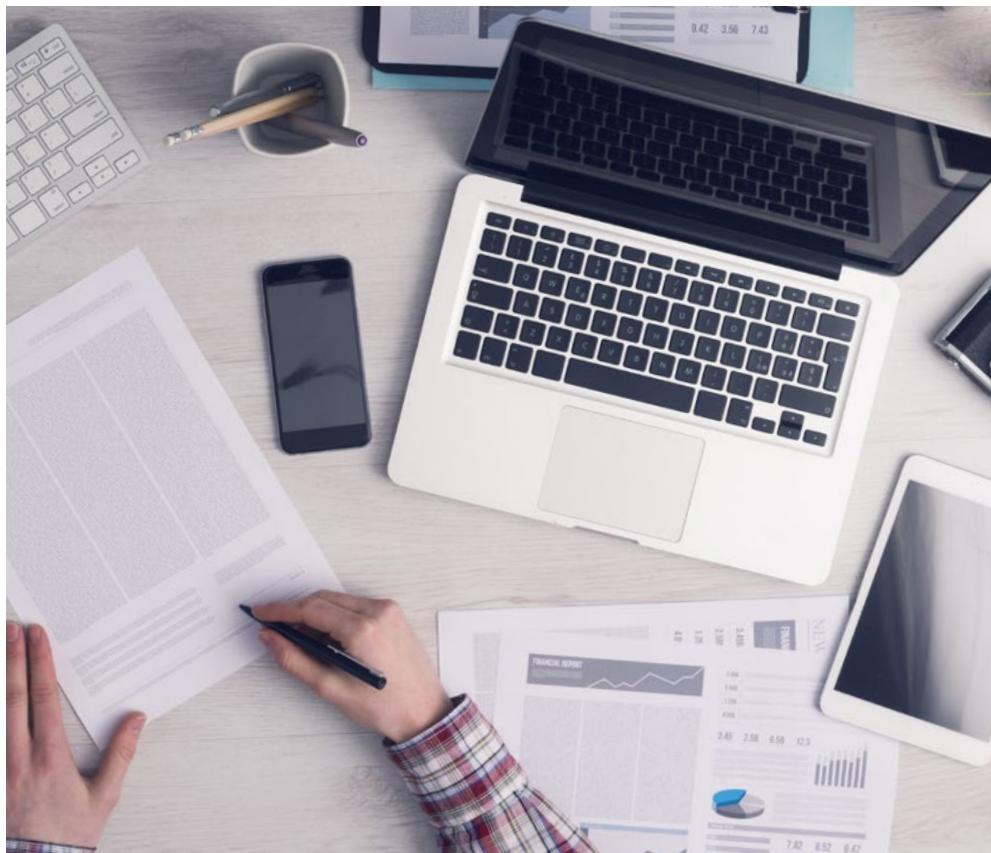
Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

*Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"*



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

## Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“

*Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein"*

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Informatikschulen der Welt, seit es sie gibt. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode.

Während des gesamten Kurses werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

*Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.*

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.





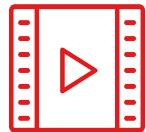
In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

*Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.*

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



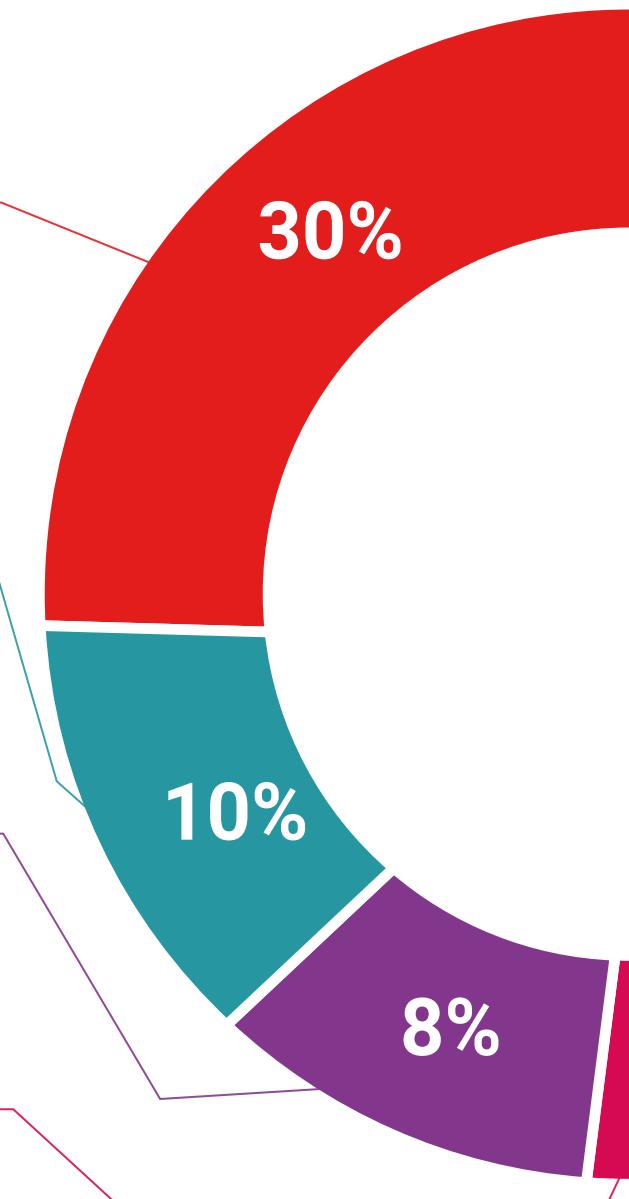
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

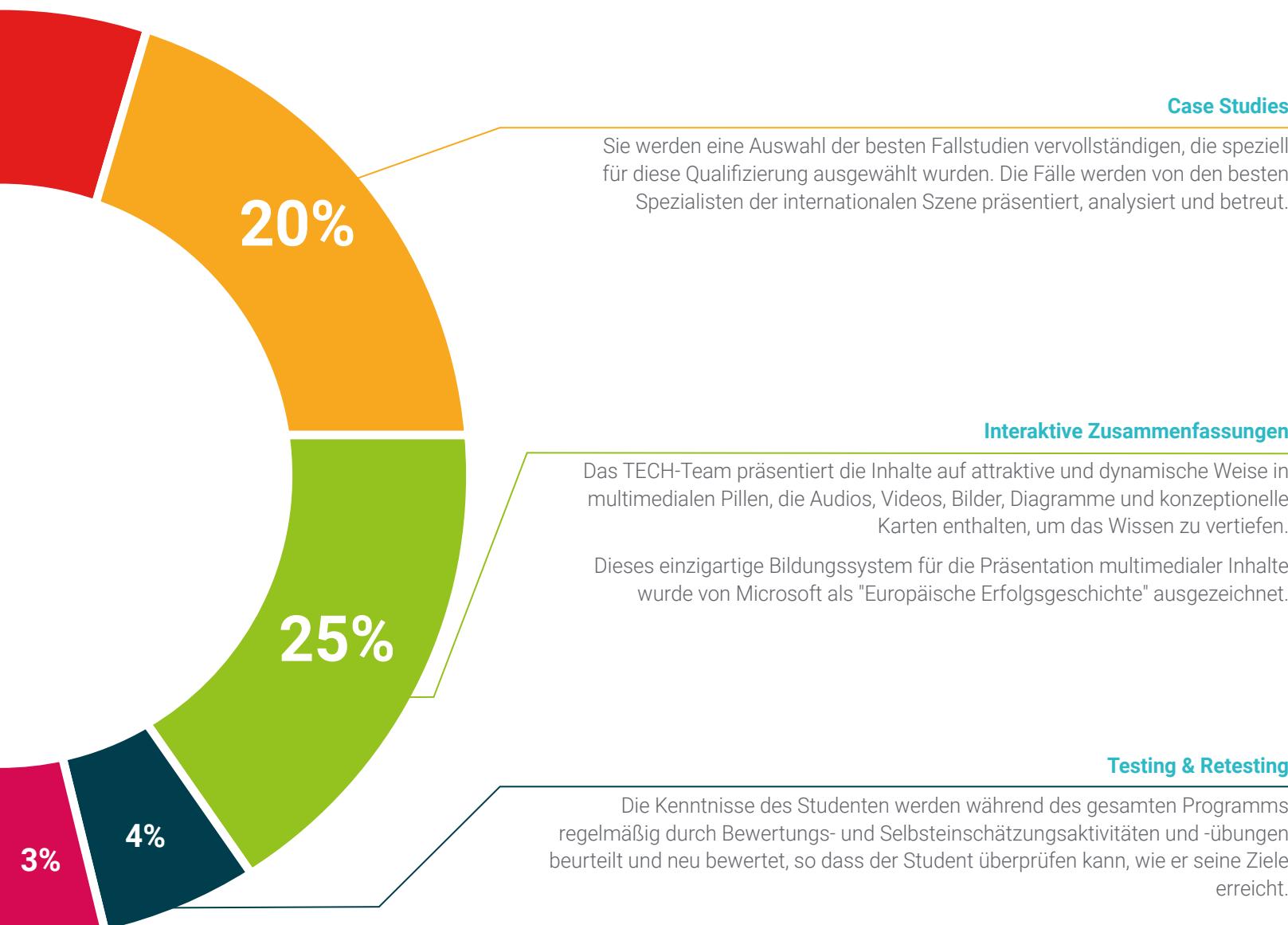
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





#### Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Entwicklung in Python garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global University ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab  
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss  
ohne lästige Reisen oder Formalitäten”

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätsexperte in Entwicklung in Python**.

**TECH Global University** ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra ([Amtsblatt](#)) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

**Titel:** **Universitätsexperte in Entwicklung in Python**

**Modalität:** **online**

**Dauer:** **6 Monate**

**Akkreditierung:** **18 ECTS**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH Global University die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft  
gesundheit vertrauen menschen  
erziehung information tutoren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtungen  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer Sparten



Universitätsexperte  
Entwicklung in Python

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 18 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätsexperte

## Entwicklung in Python