

# Universitätskurs

Programmiersprachen in  
Android-Anwendungen.  
Fortgeschrittenes Kotlin



## Universitätskurs Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittenes Kotlin

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH Technische Universität**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/programmiersprachen-android-anwendungen-fortgeschrittenes-kotlin](http://www.techtitude.com/de/informatik/universitatskurs/programmiersprachen-android-anwendungen-fortgeschrittenes-kotlin)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 20

06

Qualifizierung

---

Seite 28

# 01

# Präsentation

Um bei der Programmierung mobiler Anwendungen auf dem Laufenden zu bleiben, ist eine genaue Kenntnis der Sprache Kotlin erforderlich. Die Beherrschung dieser Sprache kann jedoch eine komplexe Aufgabe sein, sowohl für Fachleute, die sich auf diese Sprache spezialisieren wollen, als auch für diejenigen, die die grundlegenden Konzepte kennen, aber die wichtigsten Techniken zur Erstellung funktionaler und hochwertiger Anwendungen beherrschen wollen. Dieses Programm vermittelt nicht nur fortgeschrittene Konzepte über die Sprache Kotlin, sondern ermöglicht es den Studenten auch, sofort und von überall aus zu lernen, mit der Garantie, dass das Lehrmaterial an die aktuelle Realität der Android-Anwendungsentwicklung angepasst ist.



“

*Ein fortgeschrittenes, praktisches Programm, das an die Bedürfnisse der Studenten und des Marktes angepasst ist und es Ihnen ermöglicht, die Programmierung mit Kotlin in 6 Wochen zu beherrschen"*

Während die meisten Programmiersprachen seit Jahrzehnten im Einsatz sind, ist Kotlin aktueller und hat daher einige neue Funktionen, die die Produktivität der Entwickler verbessern sollen. Dies hat dazu geführt, dass sie in nur wenigen Jahren zu einer der wichtigsten Techniken für die Erstellung von Anwendungen, vor allem für Android, geworden ist und daher immer häufiger Stellenangebote für Experten und Fachleute mit nachweislicher Erfahrung in diesem Bereich zu finden sind.

Aus diesem Grund ermöglicht ein Universitätskurs, das sich auf die fortgeschrittene Programmiersprache für Android-Anwendungen mit Kotlin konzentriert, den Absolventen nicht nur, ihr Wissen zu erweitern und ihren beruflichen Lebenslauf zu verbessern, sondern erweitert auch ihre Möglichkeiten, sich dem Arbeitsmarkt zu stellen. Mit einem vollständigen Programm, das sich auf die wichtigsten Funktionen, die Struktur und die Syntax von Kotlin konzentriert, liefert dieser Titel die Schlüssel für Android- (oder Kotlin im Allgemeinen) Entwickler und gibt dem Profi die besten Werkzeuge, um in diesem Bereich voranzukommen.

Während des Lernprozesses lernen die Teilnehmer alles über fortgeschrittene Begriffe, funktionale Programmierung, asynchrones Computing und weitere Konzepte, die es ihnen ermöglichen, im Endergebnis einen besser lesbaren, prägnanten und sicheren Code zu entwickeln.

TECH ihrerseits stellt dem Absolventen ab Beginn der akademischen Tätigkeit den gesamten Lehrplan zur Verfügung, sodass er sein Studium, das zu 100% online durchgeführt wird, selbst organisieren kann. Zusätzlich zu den sorgfältig ausgewählten Inhalten, die auf den Studienbereich abgestimmt sind, wird der Universitätskurs von einer Gruppe von Fachleuten aus diesem Bereich betreut, die nicht nur ihre Erfahrung und Kompetenz einbringen, sondern auch praktische Fälle präsentieren, in denen die Studenten alles anwenden können, was sie während des Kurses gelernt haben.

Dieser **Universitätskurs in Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittenes Kotlin** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus dem Bereich der Computertechnik vorgestellt wurden, konzentrierte sich auf die Programmierung von Anwendungen auf Android durch Kotlin
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Ihr besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Lernen Sie die wichtigsten Grundlagen zur Beherrschung der Sprache Kotlin kennen und erweitern Sie Ihre beruflichen Möglichkeiten als Programmierer"*



*Integrieren Sie die verschiedenen Konzepte, die die Sprache Kotlin bietet, in Ihre Arbeit und erstellen Sie ein funktionales Modell, das an Ihren eigenen Programmierstil angepasst ist"*

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Training ermöglicht, das auf reale Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs 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.

*Erwerben Sie fortgeschrittene Fähigkeiten und implementieren Sie die besten Techniken zur Programmierung von Anwendungen mit der Sprache Kotlin.*

*Lernen Sie mit diesem Universitätskurs, die verschiedenen Tools und Bibliotheken des Kotlin-Ökosystems zu nutzen.*



# 02 Ziele

Im Wissen um die Komplexität der Welt der Programmierung, in diesem Fall im Zusammenhang mit der Entwicklung mobiler Anwendungen, ist es das Ziel von TECH, ein leicht zu erwerbenden Universitätskurs anzubieten. Gleichzeitig ist es notwendig, dass er die Anforderungen erfüllt, um ein Experte in diesem Bereich zu werden. Daher wird die während der Fortbildung angewandte Methodik in Verbindung mit der Erfahrung des an dem Programm beteiligten Dozenten den Studenten dazu bringen, sich immer anspruchsvollere Ziele zu setzen.



“

*Das Hauptziel von TECH besteht darin, dass der Student seine eigenen beruflichen Ziele mit Leichtigkeit erreicht und übertrifft"*



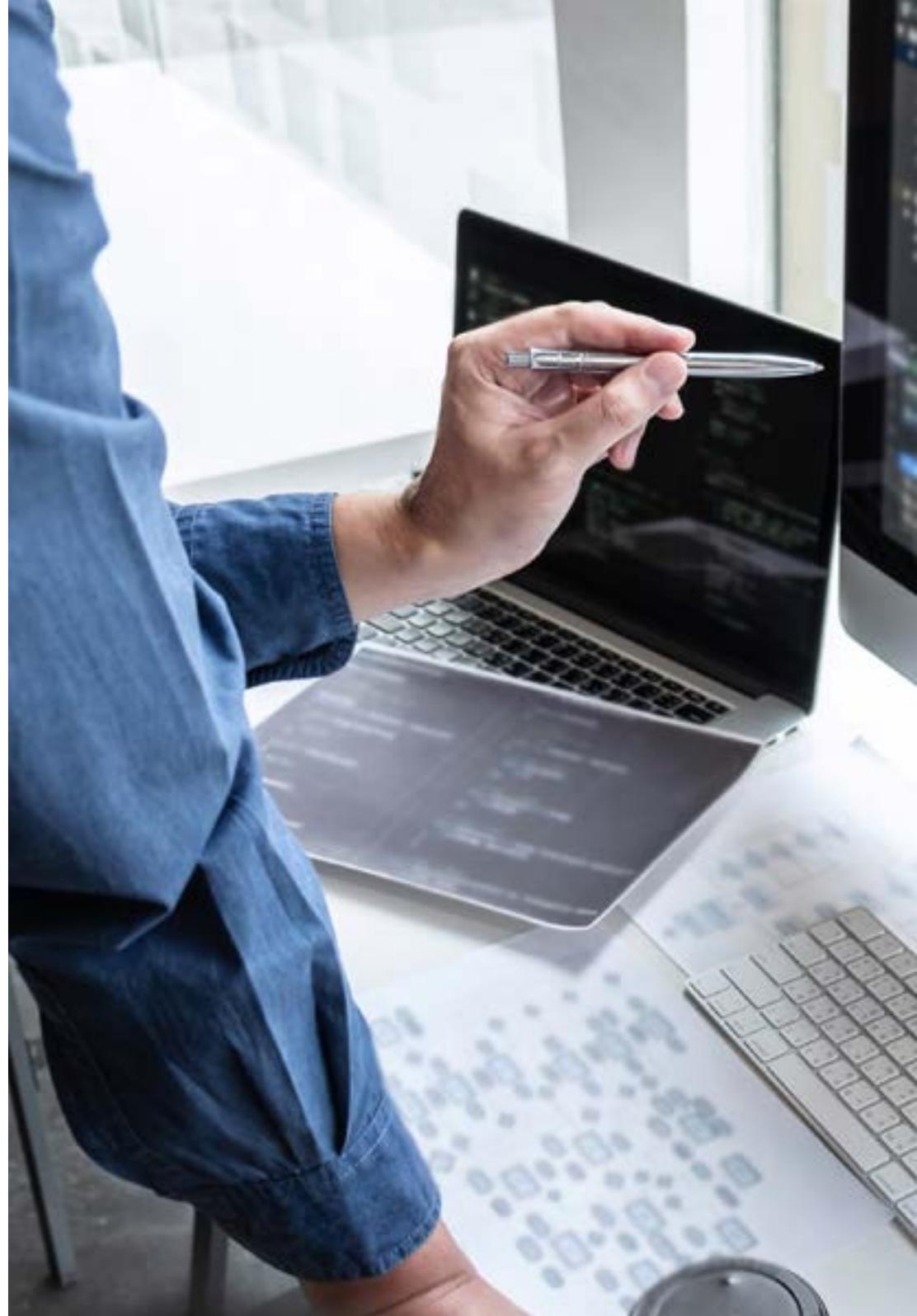
## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Entwicklung von fortgeschrittenen Fähigkeiten und besten Praktiken in der Anwendungsentwicklung mit der Programmiersprache Kotlin
- ◆ Analyse des Kotlin Generizitätsmodells
- ◆ Untersuchung des funktionalen Programmiermodells von Kotlin und des Modells der asynchronen Programmierung in Kotlin
- ◆ Zusammenstellung der verschiedenen Tools und Bibliotheken des Kotlin-Ökosystems

“

*Wenn es Ihr Ziel ist, Ihr Studium mit der Programmierung von Android-Anwendungen abzuschließen, ist dieser Universitätskurs genau das Richtige für Sie"*





## Spezifische Ziele

---

- ◆ Untersuchung des kovarianten und kontravarianten Generizitätsmodells in Kotlin
- ◆ Analyse des funktionalen Programmiermodells mit *Kotlin Lambdas*
- ◆ Spezifizierung der Funktionen höherer Ordnung von Kotlin
- ◆ Entwicklung der Erweiterungen und Begleitobjekte in Kotlin
- ◆ Untersuchung der Verwendung des Musters *Delegation* in Kotlin
- ◆ Zusammenstellung von Anmerkungen und Gedanken in Kotlin
- ◆ Vertiefung in das Modell *Testing* von Kotlin
- ◆ Festlegung der verschiedenen asynchronen Programmiermodelle, die in Kotlin verfügbar sind
- ◆ Bestimmung des Koroutinenmodells von Kotlin
- ◆ Zusammenstellung verschiedener Bibliotheken und Hilfsprogramme des Kotlin-Ökosystems

# 03

## Kursleitung

Das Dozententeam von TECH erfüllt eine Reihe von Anforderungen: einen aussagekräftigen akademischen Lebenslauf, nachweisliche Erfahrung in diesem Bereich sowie menschliche und fachliche Qualität. Dies garantiert einen Bildungsprozess, bei dem die Absolventen stets ein positives und produktives *Feedback* für ihre berufliche Laufbahn erhalten. In diesem Fall bietet das Lernen von Computerexperten, die auf die Entwicklung und Verwaltung von Anwendungen spezialisiert sind, den Studenten auch die Möglichkeit, neue Ideen zu entdecken und ihr Wissen nicht nur durch die Theorie, sondern auch durch die eigenen Erfahrungen der Dozenten zu erweitern.



“

*Die Erfahrung unserer Dozenten wird Ihnen den Weg zum Erfolg als Kotlin-Programmierer erleichtern“*

## Internationale Gastdirektorin

Colin Lee ist ein erfolgreicher Entwickler mobiler Anwendungen, der sich auf nativen Android-Code spezialisiert hat und dessen Einfluss sich international erstreckt. Der Experte ist eine Autorität in der Region Twin Cities und im Umgang mit Kotlin. Einer seiner jüngsten Beiträge bestand darin, in Live-Code zu demonstrieren, wie man mit der genannten Programmiersprache und den Open-Source-Browser-Komponenten von Mozilla für Android schnell einen Browser erstellen kann.

Darüber hinaus sind seine Anwendungen mit großen globalen Unternehmen verbunden. So war er zum Beispiel für die Entwicklung digitaler Lösungen für Pearson, einen der größten Verlage der Welt, verantwortlich. Er entwickelte auch einen Low-Level-Android-Videorekorder für das Startup Flipgrid, das später von Microsoft übernommen wurde.

Außerdem entwickelte er ein erfolgreiches Android-VPN für einen großen Beratungskunden. Er ist auch der Schöpfer eines Frachtmanagement-Tools, das von dem transnationalen Unternehmen Amazon eingesetzt wird, um die Arbeit seiner Vertragstrucker zu erleichtern. Außerdem hat er für Mozilla an der Entwicklung der mobilen Versionen des Firefox-Browsers mitgewirkt.

Heute ist er als Auftragnehmer tätig, unter anderem für Code-Reviews und Sicherheitsüberprüfungen. Sein Einfluss auf die Entwicklung mobiler Anwendungen und seine Erfahrung im Laufe der Jahre machen ihn zu einer führenden Persönlichkeit in der globalen Technologie-Arena.



## Mr. Lee, Colin

---

- Direktor bei ColinTheShots LLC
- Android-Software-Ingenieur für Specto Inc.
- Leitender Android-Ingenieur für Mozilla
- Softwareentwicklungsingenieur für Amazon
- Ingenieur für mobile Anwendungen für Flipgrid
- Software-Konfigurationsspezialist für Pearson VUE
- Hochschulabschluss an der Universität von Florida

“

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildung, um Ihre berufliche Entwicklung zu fördern”*

## Leitung



### Hr. Olalla Bonal, Martín

- ◆ *Actual Blockchain Technical Specialist bei IBM SPGI*
- ◆ Techniker für digitale Elektronik
- ◆ *Blockchain* Architekt
- ◆ Infrastruktur Architekt im Bankwesen
- ◆ Schulung *Hyperledger Fabric* für Unternehmen
- ◆ Geschäftsorientierte Schulung *Blockchain* für Unternehmen
- ◆ Projektleitung und Implementierung von Lösungen
- ◆ Mehr als 25 Jahre Erfahrung in der IT-Branche

## Professoren

### Hr. Villot Guisán, Pablo

- ◆ Cloud Architekt, Exponential Lösungen und Fachexperte *Blockchain* bei KPMG
- ◆ Cloud Architekt, Exponential Lösungen und Fachexperte *Blockchain* bei KPMG
- ◆ Entwickler und technischer Leiter von Web- und Desktop-Anwendungen für den Bereich Handelslogistik von Inditex, Connectis.
- ◆ Hochschulabschluss in Computertechnik an der Universität von La Coruña
- ◆ Microsoft MSCA-Zertifizierung: *Cloud Plattform*



# 04

## Struktur und Inhalt

TECH bietet stets Programme an, die an die Besonderheiten des Marktes angepasst sind, wobei der Inhalt auf die aktuelle Nachfrage und die Bedürfnisse des Berufsprofils abgestimmt wird. Aus diesem Grund wurde dieser Abschluss unter Berücksichtigung der aktuellsten Konzepte im Bereich der Programmierung entwickelt. Dies alles in Verbindung mit innovativem Online-Lernen, bei dem die wichtigsten Informationen wiederholt werden, was einen progressiven und qualitativ hochwertigen Wissenserwerb ermöglicht. Dies macht diesen Universitätskurs zur besten Gelegenheit, berufliche Fähigkeiten sofort zu erlernen und zu verbessern.

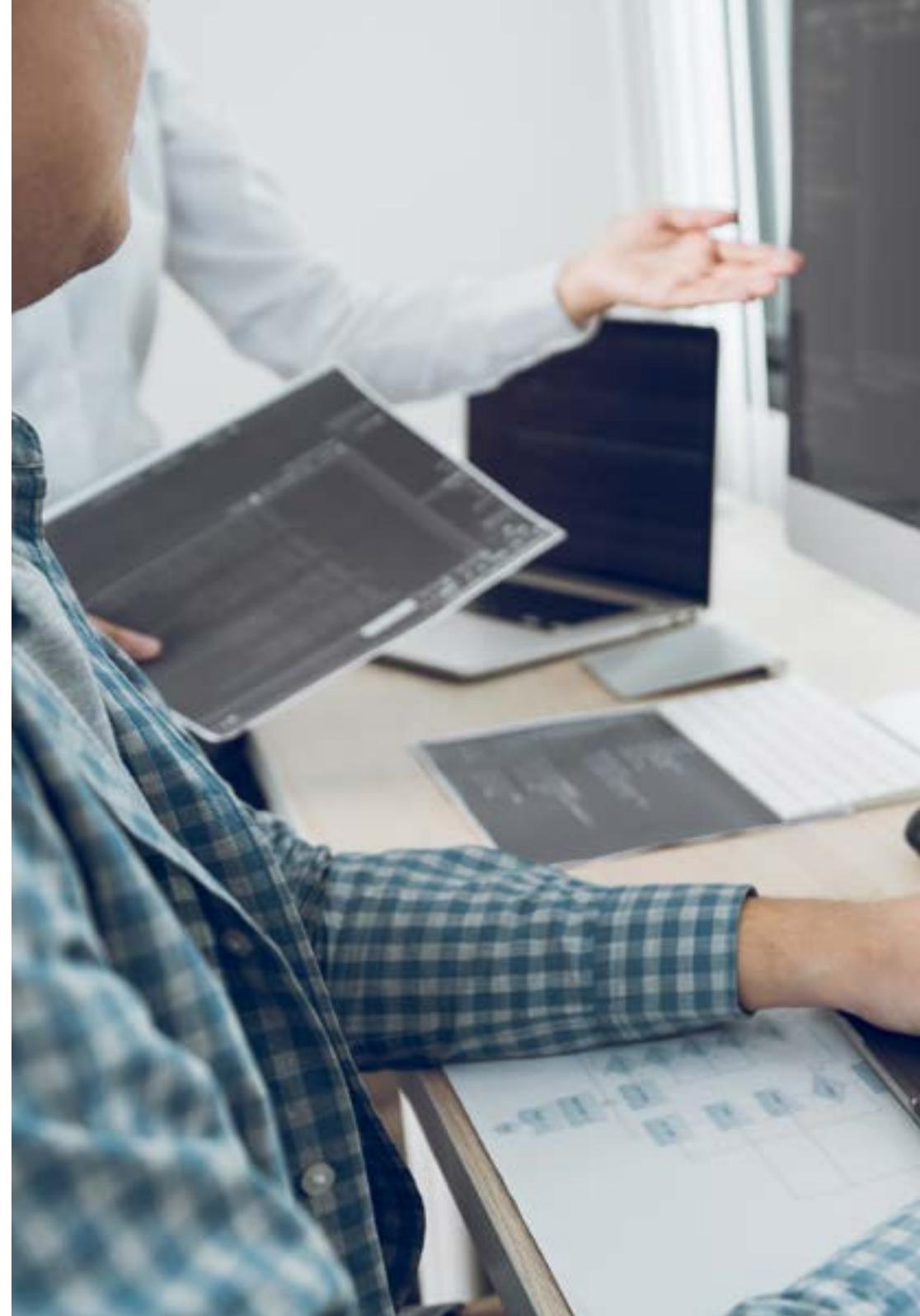


“

*Werden Sie in nur 150 Stunden  
zum Kotlin-Experten und steigern  
Sie die Qualität Ihrer Projekte"*

**Modul 1.** Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittene  
Generizität von Kotlin, funktionale Programmierung und Parallelität

- 1.1. Generizität in Kotlin
  - 1.1.1. Generizität in Kotlin
  - 1.1.2. Generizität in Sammlungen, Funktionen, Klassen und Benutzeroberflächen
  - 1.1.3. Kovarianz und Kontravarianz: *Out* oder *In*
- 1.2. Funktionen *Lambda* in Kotlin
  - 1.2.1. Funktionen *Lambdas*
  - 1.2.2. Struktur einer Funktion *Lambda*
  - 1.2.3. Nutzung von Funktionen *Lambda*
- 1.3. Funktionen höherer Ordnung in Kotlin
  - 1.3.1. Funktionen höherer Ordnung
  - 1.3.2. Standard Funktionen höherer Ordnung in Kotlin
  - 1.3.3. Verknüpfung von Aufrufen an Funktionen
- 1.4. Erweiterungen in Kotlin
  - 1.4.1. Erweiterungen in Kotlin
  - 1.4.2. Erweiterungsfunktionen
  - 1.4.3. Eigenschaften der Erweiterung
  - 1.4.4. Begleitende Objekte
- 1.5. Muster *Delegation* in Kotlin
  - 1.5.1. Muster *Delegation*
  - 1.5.2. *Delegation* in Kotlin
  - 1.5.3. Delegierte Eigenschaften
- 1.6. Anmerkungen und Reflexion in Kotlin
  - 1.6.1. Anmerkungen und Reflexion
  - 1.6.2. Anmerkungen in Kotlin
  - 1.6.3. Reflexion in Kotlin



- 1.7. *Testing* in Kotlin
  - 1.7.1. *Testing* in Kotlin
  - 1.7.2. *Frameworks* und Bibliotheken von *Testing* in Kotlin
  - 1.7.3. Kotest
- 1.8. Asynchrone Programmierung in Kotlin
  - 1.8.1. Asynchrone Programmierung
  - 1.8.2. Asynchrone Programmierungstechniken in Kotlin
  - 1.8.3. Vergleich der Programmierungstechniken
- 1.9. Koroutinen in Kotlin
  - 1.9.1. Koroutinen
  - 1.9.2. Kanäle
  - 1.9.3. Kontext und *Dispatchers*
  - 1.9.4. Geteilter Stand und Konkurrenz
  - 1.9.5. Verwaltung von Ausnahmen in Koroutinen
- 1.10. Ökosystem Kotlin
  - 1.10.1. Ökosystem Kotlin
  - 1.10.2. Bibliotheken für Kotlin
  - 1.10.3. Tools für Kotlin

“ Ein vollständiges Kotlin-Sprachprogramm mit fortgeschrittenen Konzepten und Inhalten”



# 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.





*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”*



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



*Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.*

## 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 die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

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 Studierenden mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

## Relearning Methodik

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 auszubilden. 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 Online-Universität in Spanisch 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 ausgebildet. 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 Ihr Fachgebiet 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 neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



#### Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken 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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





#### Fallstudien

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.



#### Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittenes Kotlin garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittenes Kotlin** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post\* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Programmiersprachen in Android-Anwendungen. Fortgeschrittenes Kotlin**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



\*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION 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

**tech** technologische  
universität

### Universitätskurs

Programmiersprachen  
in Android-Anwendungen.  
Fortgeschrittenes Kotlin

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

virtuelles Klassenzimmer

# Universitätskurs

Programmiersprachen  
in Android-Anwendungen.  
Fortgeschrittenes Kotlin