

Universitätsexperte

Design von Android-Anwendungen



**tech** technologische  
universität



## Universitätsexperte

### Design von Android-Anwendungen

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

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-design-android-anwendungen](http://www.techtitude.com/de/informatik/spezialisierung/spezialisierung-design-android-anwendungen)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 16

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

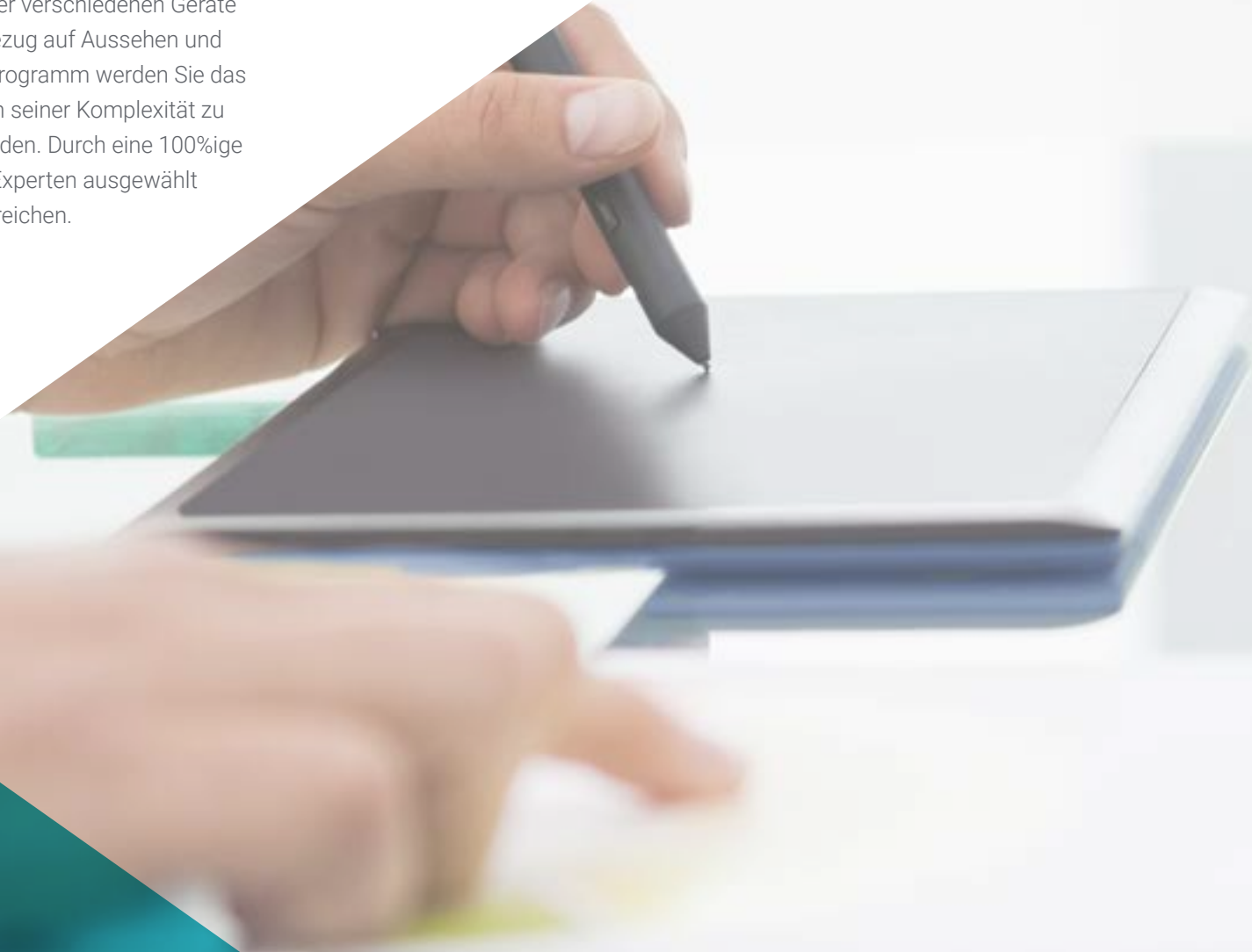
---

Seite 30

# 01

# Präsentation

Android ist auf Millionen von Geräten mit einer Vielzahl von Bildschirmgrößen und -formen vertreten. Die Festlegung einer Designmethodik für visuelle Elemente und Bildschirme ist von grundlegender Bedeutung für die Entwicklung einer Anwendung auf diesem Betriebssystem. Außerdem müssen die Bedürfnisse der verschiedenen Geräte und Systeme, die es gibt und die auf den Markt kommen, in Bezug auf Aussehen und Funktionalität berücksichtigt werden. In diesem Fortbildungsprogramm werden Sie das Wissen erlangen, um das Design von Android-Anwendungen in seiner Komplexität zu verstehen und die Schlüssel für ein erfolgreiches Projekt zu finden. Durch eine 100%ige Online-Studienmethodik mit den aktuellsten Inhalten, die von Experten ausgewählt werden, können Sie Ihren Abschluss in maximal 6 Monaten erreichen.



“

*In einer Welt, in der sich ständig etwas ändert, müssen Fachleute immer auf dem neuesten Stand sein. Aus diesem Grund bietet TECH Ihnen Programme wie diesen Universitätsexperten in Design von Android-Anwendungen an. Um Ihre Karriere auf die nächste Stufe zu heben"*

Mit dem Aufkommen der 5G-Kommunikation und der weiten Verbreitung von Mobilgeräten und vernetzten Elementen ist Android zweifellos eines der Schlüsselemente des heutigen Technologie-Ökosystems. Allmählich erreichen wir ein Verarbeitungsniveau und eine Geschwindigkeit, die weit über dem bisher Erreichten liegen, was die Entwicklung neuer und spektakulärer Anwendungen wie virtuelle und erweiterte Realität vorantreibt, bei denen Android seine Vielseitigkeit unter Beweis zu stellen beginnt.

Aus diesem Grund ist es notwendig, die strukturellen Elemente, aus denen eine Android-Architektur besteht, und ihre Beziehungen zueinander näher zu betrachten, um zu verstehen, wie man sie aufbaut und programmiert. Diese Erwägungen müssen bei der Konzeption neuer Systeme und der optimalen Nutzung ihrer Möglichkeiten in allen Bereichen, in denen sie inzwischen zu einem wesentlichen Bestandteil geworden sind, berücksichtigt werden.

Andererseits sollte sich eine gute Entwicklung darauf konzentrieren, wie das Produkt auf verschiedenen Geräten aussieht, um ein homogenes, vertrautes Erscheinungsbild zu zeigen und die Besonderheiten jedes Geräts zu nutzen. Diese Besonderheiten können unterschiedliche Auflösungen, unterschiedliche Bildschirmgrößen oder eine größere Verfügbarkeit von Ressourcen betreffen. Die Einführung eines *Responsive Designs* ist keine Option, sondern eine wesentliche Voraussetzung für die Anpassung an die Beschaffenheit des jeweiligen Geräts. Neben der Fragmentierung in Bezug auf die Endgeräte und das große Publikum, das die Plattform hat, ist es notwendig, die Nutzererfahrung anzupassen.

In diesem Sinne vereint dieser Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen, alle Kenntnisse, die notwendig sind, um sich mit diesem Betriebssystem zu entfalten und gute Projekte zu entwickeln, die innerhalb des Universums von vorhandenen Optionen erfolgreich sind. Deshalb widmet sich ein Modul der Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse darüber, wie man die Erfahrungen der Nutzer auf dem Weg zur Konversion kreiert, entwirft und analysiert, mit den fortschrittlichsten Tools und Techniken und spezifischen Methoden wie *Design Thinking*, die es Ihnen ermöglichen, in einem neuen, dynamischeren und nutzerzentrierten Umfeld zu arbeiten.

Es ist anzumerken, dass die für das Studium all dieser Kenntnisse angewandte Methodik auf dem *Relearning* basiert, das das Lernen erleichtert, indem es zusätzliche Anstrengungen des Studenten und größere Zeitinvestitionen vermeidet und den Abschluss in einem Zeitraum von nicht mehr als 6 Monaten ermöglicht. Ebenso verfügt die Plattform TECH Technologische Universität über die notwendigen interaktiven Mittel, um die Kommunikation zwischen den Lehrkräften und den Studenten flüssig zu gestalten, und bietet die Dynamik, die diese Art von Fach mit praktischen Anwendungen auf der Grundlage realer Probleme erfordert.

Dieser **Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung praktischer Fallstudien, die von Experten für die Entwicklung von Android-Anwendungen vorgestellt werden
- ♦ 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
- ♦ Theoretischer Unterricht, Fragen an den Experten und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Möglichkeit des Zugriffs auf Inhalte von jedem festen oder tragbaren Rechner aus, der über eine Internetverbindung verfügt



*Lernen Sie alles, was Sie über Design von Android-Anwendungen und die Schaffung einer differenzierten Benutzererfahrung wissen müssen, um Ihre Projekte zum Erfolg zu führen"*

“

*TECH bietet dieses 100%ige Online-Programm an, in dem Sie als Universitätsexperte in maximal 6 Monaten lernen, Android-Anwendungen zu designen. Schreiben Sie sich jetzt ein"*

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 Fachkräfte versuchen müssen, 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.

*Die Lösung der verschiedenen Probleme, die bei der Entwicklung mehrerer Geräte auftreten, wird nach dem Studium dieses Universitätsexperten möglich sein.*

*Mit diesem Programm werden Sie in der Lage sein zu verstehen, wie man ein Projekt in Android-Architektur erstellt und programmiert.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen zielt darauf ab, die Fachkraft darauf vorzubereiten, erfolgreiche Projekte innerhalb der Android-Architektur zu erstellen, indem sie alles über die Programmiersprache und ihre Architektur für Multiplattformen beherrscht und die beste Benutzererfahrung bietet. So werden sie auf die Bedürfnisse des Marktes abgestimmt und bleiben an der Spitze der Konzepte und Stile, die behandelt werden, um ihre berufliche Entwicklung zu erhalten und ihre Geschäftsmöglichkeiten zu erweitern.





“

*Das Erreichen beruflicher Ziele ist nur mit Entschlossenheit und Vorbereitung möglich. Dieser Universitätsexperte wird in Ihrem Lebenslauf einen entscheidenden Unterschied machen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Bestimmung von strukturellen Elementen eines Android-Systems
- ◆ Entwicklung einer Methodik für die optimale Datenverwaltung im Gerät
- ◆ Analyse der Anwendungsfälle für Android-Geräte auf dem Markt
- ◆ Beherrschen der Elemente des reaktionsfähigen Designs und Bewältigung der Herausforderungen eines solchen Designs
- ◆ Zusammenstellung der verschiedenen Phasen eines kontinuierlichen Integrationszyklus für die Android-Entwicklung





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Android-Programmiersprache

- ◆ Untersuchung des Linux-Kerns und der virtuellen Maschine auf der Grundlage von Android
- ◆ Analyse der systemeigenen Bibliotheken
- ◆ Festlegung der Vorteile von Android gegenüber anderen Plattformen
- ◆ Bestimmung der Elemente einer Android-Anwendung
- ◆ Vorstellung der Android-Versionen und ihrer Verbesserungen
- ◆ Bewertung des Android-Anwendungsmarktes
- ◆ Grundlagen für die zukünftige Entwicklung von Android

### Modul 2. Responsive Design auf Android

- ◆ Analyse der Hauptelemente eines Designs
- ◆ Definition einer Methodik für die Gestaltung visueller Elemente und einer Methodik für die Bildschirmgestaltung
- ◆ Lösung verschiedener Probleme, die bei der Entwicklung mehrerer Geräte auftreten
- ◆ Verfügbarkeit von Tools, um bessere und mehr Ressourcen für die Mehrgeräte-Entwicklung zu generieren.
- ◆ Prüfung alternativer *Frameworks* zur nativen *Responsive* Entwicklung.
- ◆ Schaffung einer eigenen Methodik für die Entwicklung von Anwendungen unter Verwendung bewährter Verfahren für die Anzeige auf mehreren Geräten von Beginn des Projekts an

### Modul 3. Marketing für Android-Anwendungen

- ◆ Analyse von neuen nutzerzentrierte Methoden
- ◆ Bestimmung, wie künstliche Intelligenz die CX auf den nächsten Level gehoben hat
- ◆ Feststellung der Bedeutung von Zugänglichkeit und Mobilität
- ◆ Entwicklung modernster Techniken zur Sitzungs- und Verhaltensanalyse
- ◆ Festlegung von Zielen der Mikropersonalisierung während der *User Journey*
- ◆ Zusammenstellung neuer Methoden für ein sich wandelndes und lebendiges Umfeld zusammenstellen
- ◆ Vorschlag von Prototyping-Techniken



*Stellen Sie die modernsten Tools zusammen, die es Ihnen ermöglichen, nützlichere und anpassungsfähigere Anwendungen zu entwerfen"*

# 03

## Kursleitung

Für die Leitung dieses Programms hat TECH herausragende Fachleute auf dem Gebiet der neuen Technologien, der Lösungsarchitektur und der digitalen Infrastrukturen, Experten für Android-Programmierung und Anwendungsentwickler ausgewählt, um diesen Universitätsexperten zu leiten. Sie sind bestrebt, den Lernprozess für die Studenten zu optimieren, die in diesem Bereich den Beitrag suchen, den sie für ihren beruflichen Erfolg benötigen. Diese beraten und begleiten sie während des gesamten Prozesses über die exklusive virtuelle Plattform der größten digitalen Universität der Welt.





“

*Die Plattform von TECH bietet Ihnen die notwendigen interaktiven Mittel, um sich jederzeit von uns unterstützt zu fühlen"*

## 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. Guerrero Díaz-Pintado, Arturo

- ◆ Berater für professionelle Dienstleistungen, der seit IBM mit führenden Organisationen in Europa, dem Nahen Osten und Lateinamerika zusammenarbeitet.
- ◆ Herausragende Kooperationen mit renommierten Universitäten und Hochschulen in technologiebezogenen Themen wie Künstliche Intelligenz, *Internet of Things*, *Cloud*, *Customer Experience* und *Digital Transformation*
- ◆ Technischer Vertriebsingenieur von Watson *Customer Engagement* Portfolio (Lösungen für Marketing und *Customer Experience*) in Spanien, Portugal, Griechenland und Israel bei IBM
- ◆ F&E-Netzwerkingenieur bei Telefónica
- ◆ Hochschulabschluss in Telekommunikationstechnik an der Universität Alcalá und der *Danish Technical University*

### Hr. Pérez Rico, Javier

- ◆ Derzeitiger Technischer Leiter Android bei Nologis
- ◆ Technischer Leiter Android bei Seekle
- ◆ Android-Programmierer bei Gowex-Ideup
- ◆ Junior Android-Programmierer bei Tecnomcom
- ◆ Referent des II Simposio iTest, E@tic2011
- ◆ Technischer Ingenieur für Computersysteme an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Forschung an der Universität Complutense in Madrid





### **Hr. Arranz, Héctor**

- ◆ Software-Projektleiter bei Ezenit
- ◆ Hochschulabschluss in Softwaretechnik an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ MBA Power Leaders von The Power MBA Lehr-Erfahrung
- ◆ Ausbilder für digitale Fähigkeiten bei Three Life
- ◆ Ausbilderin für digitale Fähigkeiten bei Fundacion Esplai
- ◆ Außerordentlicher Professor für den Studiengang Multiplattform-Anwendungsentwicklung am MEDAC
- ◆ Unterstützung der unternehmerischen Tätigkeit an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Ausbilder für digitale Fähigkeiten bei Three Life y Fundacion Esplai
- ◆ Berater für Unternehmertum bei Cink Venturing
- ◆ Außerordentlicher Professor für den Studiengang Multiplattform-Anwendungsentwicklung am MEDAC

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Inhalt dieses Programms ist in 3 Module aufgeteilt, die alle Konzepte, Techniken und Tools beinhalten, die man für das korrekte Design von Android-Anwendungen beherrschen muss, angefangen beim Verständnis der strukturellen Elemente des Betriebssystems, über die Beherrschung der Besonderheiten und Charakteristika jedes Formats bis hin zur Schaffung komfortablerer Benutzererfahrungen und der Entwicklung intuitiver, nützlicher und erfolgreicher Anwendungen. Durch die Präsentation praktischer Fälle, die auf realen Problemen basieren, und eine Vielzahl theoretischer und audiovisueller Formate. Und durch die Implementierung einer Online -Methodik, die dem Studenten Flexibilität und Bequemlichkeit bietet, sodass er in der Lage ist, seinen Abschluss in wenigen Monaten zu machen.



“

*Bilden Sie sich auf agile und dynamische Weise mit einer 100%igen Online-Methodik weiter. Mit exklusiven Inhalten von Experten für Sie entwickelt"*

## Modul 1. Programmiersprache Android

- 1.1. Android-Plattform
  - 1.1.1. Android-Plattform
  - 1.1.2. Betriebssystem Android
  - 1.1.3. *Open Handset Alliance* in der Android-Entwicklung
- 1.2. Android-Architektur
  - 1.2.1. Architektonische Elemente eines Android-Systems
  - 1.2.2. Kommunikation zwischen den Elementen
  - 1.2.3. Erweiterbarkeit der Android-Architektur
  - 1.2.4. Verwaltung der Maschinenressourcen: Batterie und Speicher
  - 1.2.5. Android-Emulatoren
- 1.3. Android Linux-Kern
  - 1.3.1. Zusammensetzung des Kerns
  - 1.3.2. Strukturelle Elemente des Kerns
  - 1.3.3. Die virtuelle Dalvik-Maschine
  - 1.3.4. Die virtuelle Android-Laufzeitmaschine (ART)
- 1.4. Native Android-Bibliotheken
  - 1.4.1. Native Android-Bibliotheken
  - 1.4.2. Hilfsbibliotheken (*Support Library*)
  - 1.4.3. Native Bibliotheken und Erweiterbarkeit
- 1.5. Das Datei- und Datensystem in Android
  - 1.5.1. Aufbau einer typischen Android-Anwendung
  - 1.5.2. YAFFS2 und ext4-Dateisystem
  - 1.5.3. Verwendung von SQLite und Room für die Datenverwaltung
- 1.6. Android-Sicherheit
  - 1.6.1. Genehmigungssystem
  - 1.6.2. Digitale Signaturen in den *Android Application Package* (apk)
  - 1.6.3. Laufende Prozesse im Kern
  - 1.6.4. Ausführungsfäden und Ereignisse
- 1.7. Strukturelle Komponenten einer Standardanwendung
  - 1.7.1. Ansicht (*View*)
  - 1.7.2. Aktivität (*Activity*)
  - 1.7.3. Fragment (*Fragment*)
  - 1.7.4. Service (*Service*)
  - 1.7.5. Absicht (*Intent*)
  - 1.7.6. *Broadcasts Receiver und Content Provider*
  - 1.7.7. Datenverwaltung und Nutzerpräferenzen
- 1.8. Android-Versionen
  - 1.8.1. Android-Versionen
  - 1.8.2. Einsatz von Android-Versionen
  - 1.8.3. Streuung der Android-Verteilungen
  - 1.8.4. Android vs. Apple iOS und andere mobile Betriebssysteme
- 1.9. Android für Fahrzeuge
  - 1.9.1. Android und die Automobilwelt
  - 1.9.2. Strukturelle Elemente in einem Android-System für Kraftfahrzeuge
  - 1.9.3. Kommunikation zwischen Geräten
- 1.10. Android in Domotik, *Wearables und Internet of Things* (IoT)
  - 1.10.1. Die vernetzte Welt
  - 1.10.2. Strukturelle Elemente in einem domotischen Android-System
  - 1.10.3. Elemente des Android Wearable
  - 1.10.4. Android in *Internet of Things* (IoT)



## Modul 2. Design Responsive auf Android

- 2.1. *Responsive Design*
  - 2.1.1. *Design Responsive*
  - 2.1.2. Benutzerfreundlichkeit, Zugänglichkeit und UX
  - 2.1.3. *Design Responsive*. Vor- und Nachteile
- 2.2. *Mobile vs. Tablet vs. Web vs. Smartwatches*
  - 2.2.1. Verschiedene Formate, verschiedene Größen, verschiedene Bedürfnisse
  - 2.2.2. Fragen der Gestaltung
  - 2.2.3. Adaptiv vs. responsiv
- 2.3. Stilrichtlinien
  - 2.3.1. Stilrichtlinien. Nützlichkeit
  - 2.3.2. *Material Design*
  - 2.3.3. Eigene Stilrichtlinien
- 2.4. *Flexibles Layouting*
  - 2.4.1. *Flexibles Layouting*
  - 2.4.2. Grundlegendes *Layouting*
  - 2.4.3. *Layouting in Grid*
  - 2.4.4. *Layouting mit Relative Layout*
  - 2.4.5. *Layouting mit Constraint Layout*
- 2.5. Flexible Hilfsmittel
  - 2.5.1. Flexible Hilfsmittel
  - 2.5.2. Bilder
  - 2.5.3. 9-Patch
  - 2.5.4. Globale Ressourcen
- 2.6. Flexible Navigation
  - 2.6.1. Flexible Navigation
  - 2.6.2. Navigation mit *Aktivitäten*
  - 2.6.3. Navigation mit *Fragments*

- 2.7. Externe Tools
  - 2.7.1. Automatische Generatoren
  - 2.7.2. Prototyping-Tools
  - 2.7.3. Design Tools
- 2.8. *Debug und Tests*
  - 2.8.1. *Debug Layouts*
  - 2.8.2. Automatische Tests
  - 2.8.3. Komponentenbasierte Entwicklung
  - 2.8.4. Gewährte Praktiken in *Testing* und Prüfungen
- 2.9. Alternativen zum nativen Android I. *Web-Seiten*
  - 2.9.1. Design in einer *WebView*
  - 2.9.2. *Chrome Custom Tabs*
  - 2.9.3. *Debug und Tests auf Web Seiten*
- 2.10. Alternativen zum nativen Android II. *Hybride Anwendungen*
  - 2.10.1. *React/React native*
  - 2.10.2. *Flutter*
  - 2.10.3. *Ionic*
  - 2.10.4. *Apache Cordova*

### Modul 3. Marketing in Android-Anwendungen

- 3.1. Vom *Customer Service* bis *Customer Experience*
  - 3.1.1. *Customer Service*. Entwicklung des Kunden von heute
  - 3.1.2. Benutzer mit Zugang zu Informationen. Anforderungen und Bedürfnisse
  - 3.1.3. Feedback als Wissensquelle
- 3.2. *Customer Journey*
  - 3.2.1. Benutzerpfad zur Konvertierung
  - 3.2.2. Mikro-Segmentierung
  - 3.2.3. Kanalübergreifende Erfahrung
- 3.3. Messung der Benutzererfahrung
  - 3.3.1. Web- und mobile Architektur
  - 3.3.2. Sitzungsanalyse als neuer Standard
  - 3.3.3. Stand der Technik Benutzererfahrung



- 3.4. Marketing für Android-Anwendungen
  - 3.4.1. CX+IA
  - 3.4.2. CX+Blockchain
  - 3.4.3. CX+IoT
- 3.5. CX-Produkte (Kundenerfahrung)
  - 3.5.1. Standards der Industrie
  - 3.5.2. Telepräsenz
  - 3.5.3. Kundenerfahrung für alle Entwicklungsagenten
- 3.6. Benutzerzentrierte Arbeit
  - 3.6.1. Geräte
  - 3.6.2. Design Thinking
  - 3.6.3. Arbeit vor Ort
- 3.7. Benutzerwissenschaft
  - 3.7.1. Benutzerwissenschaft. Goldene Regeln
  - 3.7.2. Iteration
  - 3.7.3. Häufige Fehler
- 3.8. Prototyping und *Wireframing*
  - 3.8.1. Prototyping und *Wireframing*
  - 3.8.2. *Hands-On*
  - 3.8.3. Fortgeschrittenes Niveau
- 3.9. Mobile Benutzeroberflächen
  - 3.9.1. Visuelle Gestaltung. Regeln
  - 3.9.2. Benutzeroberflächen von Apps. Schlüssel
  - 3.9.3. Bewährte Praktiken bei der Entwicklung mobiler Schnittstellen
- 3.10. Bewährte Praktiken in der Benutzererfahrung. Tipps für Entwickler
  - 3.10.1. Level eins. Bewährte Praktiken im Bereich CX
  - 3.10.2. Level zwei. Bewährte Praktiken im Bereich UX
  - 3.10.3. Level drei. Bewährte Praktiken im Bereich UI

# 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 Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen 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 **Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen** 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 Technologische 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: **Universitätsexperte in Design von Android-Anwendungen**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
Design von  
Android-Anwendungen

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

# Universitätsexperte

## Design von Android-Anwendungen

