

Universitätskurs Fortgeschrittene Backend-Entwicklung

```
    {  
        (NGROUPSPERBLOCK, count);  
        >nblocks; i++) {  
            cpcount * sizeof(*grouplist);  
            count = min(NGROUPSPERBLOCK, count);  
            signed int len = cpcount * sizeof(*grouplist);  
            if (copyto_user(grouplist, group_info->blocks[i], len))  
                return -EFAULT;  
            copyto_user(grouplist, group_info->blocks[i], len)  
        }  
    }
```



Universitätskurs Fortgeschrittene Backend-Entwicklung

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

Internetzugang: www.techtute.com/de/informatik/universitatskurs/fortgeschrittene-backend-entwicklung

Index

01

Präsentation des Programms

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

Seite 8

03

Lehrplan

Seite 12

04

Lehrziele

Seite 16

05

Studienmethodik

Seite 20

06

Lehrkörper

Seite 30

07

Qualifizierung

Seite 34

01

Präsentation des Programms

Laut den Vereinten Nationen ist die Softwareentwicklung einer der Bereiche mit dem größten Wachstum und den besten Zukunftsaussichten im Technologiesektor, angetrieben durch die Digitalisierung und den Bedarf an sicheren und skalierbaren Infrastrukturen. Mit der Ausbreitung des E-Commerce und der *Cloud*-Dienste suchen Unternehmen Fachkräfte mit fortgeschrittenen Kenntnissen in den Bereichen Datenbanken, moderne Architekturen und IT-Sicherheit. Aus diesem Grund präsentiert TECH ein innovatives Hochschulprogramm mit Schwerpunkt auf fortgeschrittener *Backend*-Entwicklung. Das Programm basiert auf einem komfortablen, vollständig online verfügbaren Format.



```
elif operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
    #selection at the end  
    mirror_ob.select= 1  
    modifier_ob.select=1  
    bpy.context.scene  
    print("Selected")  
    #mirror
```

“

*Dank dieses 100%igen Online-
Universitätskurses werden Sie skalierbare,
sichere und wartbare Software entwickeln“*

Im aktuellen Kontext der Softwareentwicklung hat sich die *Backend*-Entwicklung erheblich weiterentwickelt und verteilte Architekturen, *Microservices* und *Cloud*-Dienste integriert. Diese Veränderungen erfordern von Fachleuten fortgeschrittene Kompetenzen, um skalierbare, sichere und effiziente Systeme zu entwerfen. Nur so können sie die Herausforderungen moderner Anwendungen, die eine hohe Verfügbarkeit, minimale Reaktionszeiten und eine nahtlose Integration mit mehreren Diensten erfordern, erfolgreich bewältigen.

Dieser Universitätskurs von TECH vermittelt fundierte Kenntnisse der am häufigsten verwendeten Technologien und Tools im *Backend*-Bereich und ermöglicht die Entwicklung strategischer Fähigkeiten, die das berufliche Wachstum fördern. Die Beherrschung fortgeschrittener Programmiersprachen, Datenbanken und moderner Architekturen eröffnet neue berufliche Möglichkeiten, von innovativen Projekten bis hin zu Schlüsselpositionen in führenden Technologieunternehmen. Die Spezialisierung in diesem Bereich verbessert nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt, sondern ermöglicht auch den Zugang zu besser bezahlten Positionen mit besseren langfristigen Perspektiven.

Der 100%ige Online-Modus dieses Programms bietet die nötige Flexibilität, um von überall aus zu lernen und sich an unterschiedliche Lerngeschwindigkeiten und Verpflichtungen anzupassen. Ohne zeitliche Einschränkungen oder Anfahrtswege ermöglicht er den Zugriff auf aktuelle Inhalte und interaktive Tools, die das Lernerlebnis verbessern. Darüber hinaus erleichtert er die Vereinbarkeit von Beruf und anderen Verpflichtungen und garantiert einen dynamischen und effizienten Lernprozess.

Dieser **Universitätskurs in Fortgeschrittene Backend-Entwicklung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Technologie und Informatik vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden in den Bereichen Technologie und Informatik 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



Beherrschen Sie die fortgeschrittene Backend-Entwicklung, indem Sie sich intensiv mit den Rollen, Verantwortlichkeiten und Schlüsseltechnologien befassen, die den Aufbau effizienter und skalierbarer Systeme ermöglichen"

“

Stellen Sie die Authentifizierung und Autorisierung in Backend-Anwendungen mithilfe von Technologien wie JWT und OAuth2 sicher, gewährleisten Sie eine sichere Sitzungsverwaltung und wenden Sie effektive Kontrollstrategien an“

Zu den Dozenten gehören Fachleute aus den Bereichen Informatik und Technologie, die ihre Erfahrungen in dieses Programm einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 der Student versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

Verbessern Sie die Verwaltung und Optimierung fortschrittlicher Datenbanken durch die Implementierung von Strategien zur Indizierung, Partitionierung und Optimierung von SQL-Abfragen.

Verbessern Sie die Skalierbarkeit und Leistung Ihrer Entwicklungen mit fortschrittlichen Caching-Techniken, Lastenausgleich und Echtzeitüberwachung.



02

Warum an der TECH studieren?

TECH ist die größte digitale Universität der Welt. Mit einem beeindruckenden Katalog von über 14.000 Hochschulprogrammen, die in 11 Sprachen angeboten werden, ist sie mit einer Vermittlungsquote von 99% führend im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus verfügt sie über einen beeindruckenden Lehrkörper mit mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalem Prestige.



“

Studieren Sie an der größten digitalen Universität der Welt und sichern Sie sich Ihren beruflichen Erfolg. Die Zukunft beginnt bei TECH“

Die beste Online-Universität der Welt laut FORBES

Das renommierte, auf Wirtschaft und Finanzen spezialisierte Magazin Forbes hat TECH als „beste Online-Universität der Welt“ ausgezeichnet. Dies wurde kürzlich in einem Artikel in der digitalen Ausgabe des Magazins festgestellt, in dem die Erfolgsgeschichte dieser Einrichtung „dank ihres akademischen Angebots, der Auswahl ihrer Lehrkräfte und einer innovativen Lernmethode, die auf die Ausbildung der Fachkräfte der Zukunft abzielt“, hervorgehoben wird.

Die besten internationalen Top-Lehrkräfte

Der Lehrkörper der TECH besteht aus mehr als 6.000 Professoren von höchstem internationalen Ansehen. Professoren, Forscher und Führungskräfte multinationaler Unternehmen, darunter Isaiah Covington, Leistungstrainer der Boston Celtics, Magda Romanska, leitende Forscherin am Harvard MetaLAB, Ignacio Wistumba, Vorsitzender der Abteilung für translationale Molekularpathologie am MD Anderson Cancer Center, und D.W. Pine, Kreativdirektor des TIME Magazine, um nur einige zu nennen.

Die größte digitale Universität der Welt

TECH ist die weltweit größte digitale Universität. Wir sind die größte Bildungseinrichtung mit dem besten und umfangreichsten digitalen Bildungskatalog, der zu 100% online ist und die meisten Wissensgebiete abdeckt. Wir bieten weltweit die größte Anzahl eigener Abschlüsse sowie offizieller Grund- und Aufbaustudiengänge an. Insgesamt sind wir mit mehr als 14.000 Hochschulabschlüssen in elf verschiedenen Sprachen die größte Bildungseinrichtung der Welt.



Die umfassendsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft

TECH bietet die vollständigsten Lehrpläne in der Universitätslandschaft an, mit Lehrplänen, die grundlegende Konzepte und gleichzeitig die wichtigsten wissenschaftlichen Fortschritte in ihren spezifischen wissenschaftlichen Bereichen abdecken. Darüber hinaus werden diese Programme ständig aktualisiert, um den Studenten die akademische Avantgarde und die gefragtesten beruflichen Kompetenzen zu garantieren. Auf diese Weise verschaffen die Abschlüsse der Universität ihren Absolventen einen bedeutenden Vorteil, um ihre Karriere erfolgreich voranzutreiben.

Eine einzigartige Lernmethode

TECH ist die erste Universität, die *Relearning* in allen ihren Studiengängen einsetzt. Es handelt sich um die beste Online-Lernmethodik, die mit internationalen Qualitätszertifikaten renommierter Bildungseinrichtungen ausgezeichnet wurde. Darüber hinaus wird dieses disruptive akademische Modell durch die „Fallmethode“ ergänzt, wodurch eine einzigartige Online-Lehrstrategie entsteht. Es werden auch innovative Lehrmittel eingesetzt, darunter ausführliche Videos, Infografiken und interaktive Zusammenfassungen.

Die offizielle Online-Universität der NBA

TECH ist die offizielle Online-Universität der NBA. Durch eine Vereinbarung mit der größten Basketball-Liga bietet sie ihren Studenten exklusive Universitätsprogramme sowie eine breite Palette von Bildungsressourcen, die sich auf das Geschäft der Liga und andere Bereiche der Sportindustrie konzentrieren. Jedes Programm hat einen einzigartig gestalteten Lehrplan und bietet außergewöhnliche Gastredner: Fachleute mit herausragendem Sporthintergrund, die ihr Fachwissen zu den wichtigsten Themen zur Verfügung stellen.

Führend in Beschäftigungsfähigkeit

TECH ist es gelungen, die führende Universität im Bereich der Beschäftigungsfähigkeit zu werden. 99% der Studenten finden innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Studiengangs der Universität einen Arbeitsplatz in dem von ihnen studierten Fachgebiet. Ähnlich viele erreichen einen unmittelbaren Karriereaufstieg. All dies ist einer Studienmethodik zu verdanken, die ihre Wirksamkeit auf den Erwerb praktischer Fähigkeiten stützt, die für die berufliche Entwicklung absolut notwendig sind.



Google Partner Premier

Der amerikanische Technologieriese hat TECH mit dem Logo Google Partner Premier ausgezeichnet. Diese Auszeichnung, die nur 3% der Unternehmen weltweit erhalten, unterstreicht die effiziente, flexible und angepasste Erfahrung, die diese Universität den Studenten bietet. Die Anerkennung bestätigt nicht nur die maximale Präzision, Leistung und Investition in die digitalen Infrastrukturen der TECH, sondern positioniert diese Universität auch als eines der modernsten Technologieunternehmen der Welt.



Die von ihren Studenten am besten bewertete Universität

Die Studenten haben TECH auf den wichtigsten Bewertungsportalen als die am besten bewertete Universität der Welt eingestuft, mit einer Höchstbewertung von 4,9 von 5 Punkten, die aus mehr als 1.000 Bewertungen hervorgeht. Diese Ergebnisse festigen die Position der TECH als internationale Referenzuniversität und spiegeln die Exzellenz und die positiven Auswirkungen ihres Bildungsmodells wider.



03

Lehrplan

Die Entwicklung effizienter und sicherer digitaler Infrastrukturen ist in einer zunehmend technologiegetriebenen Welt von grundlegender Bedeutung. Dieser Lehrplan befasst sich eingehend mit den fortschrittlichsten Programmiersprachen, Datenbankmanagement und skalierbaren Architekturen, die Schlüsselemente für die Optimierung der Leistung von Systemen und Anwendungen sind. Darüber hinaus umfasst er agile Methoden und Automatisierungstools, um effizientere Prozesse zu gewährleisten. Mit einem praktischen und innovationsorientierten Ansatz vermittelt dieses Programm hoch gefragte Kompetenzen in der Branche und eröffnet neue Möglichkeiten in hochkarätigen Technologieumgebungen.



the deselecte

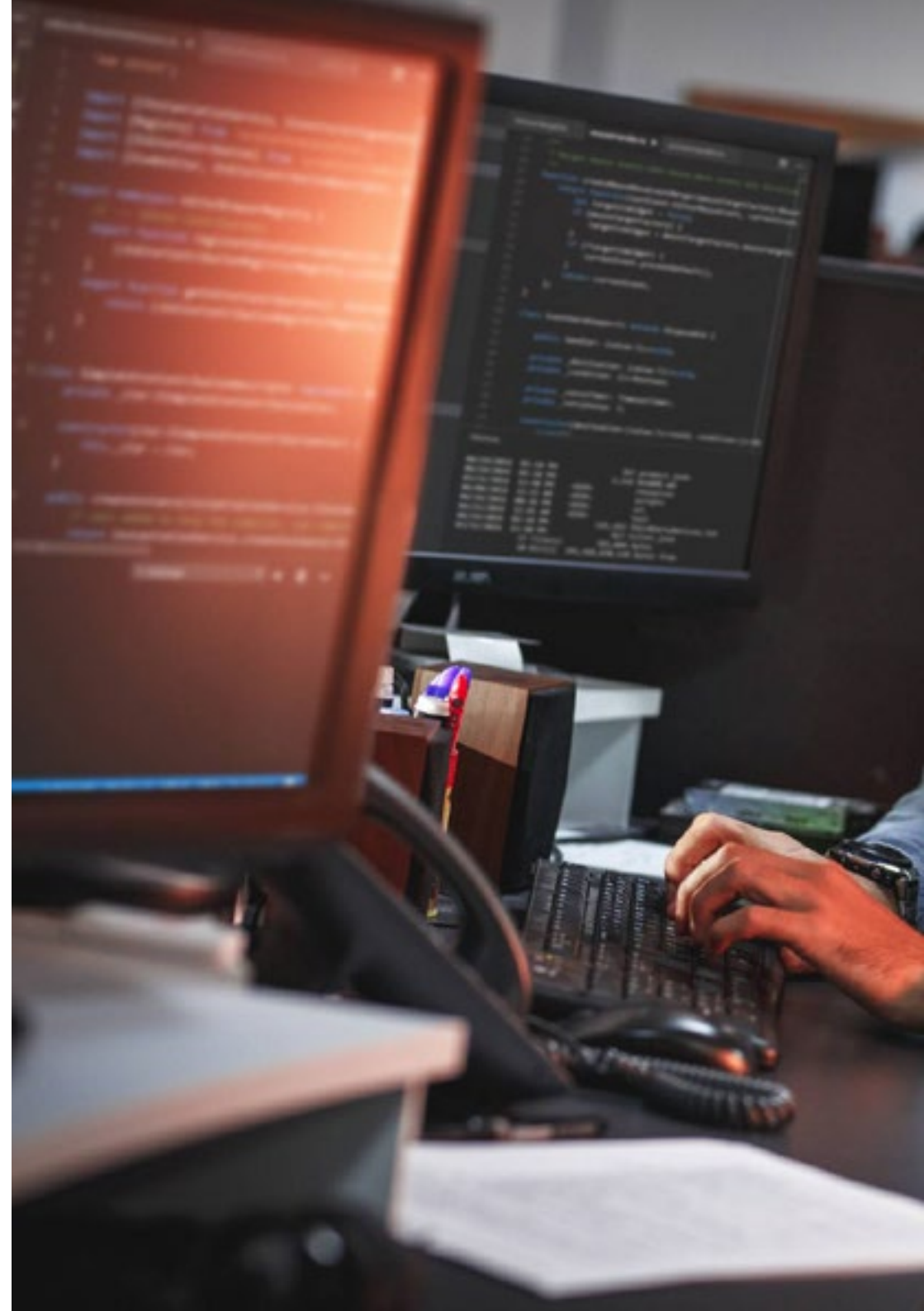
“

Garantieren Sie die Qualität Ihres Codes durch automatisierte Tests auf verschiedenen Ebenen, von Unit- bis zu End-to-End-Tests"

odif

Modul 1. Fortgeschrittene *Backend*-Entwicklung für Senior-Fachkräfte

- 1.1. Fortgeschrittene *Backend*-Entwicklung
 - 1.1.1. Rollen und Verantwortlichkeiten im *Backend*
 - 1.1.2. Schlüsseltechnologien in *Backend*-Umgebungen
 - 1.1.3. Beispiele für erfolgreiche *Backend*-Anwendungen
- 1.2. REST- und GraphQL-APIs
 - 1.2.1. Entwurf und Nutzung von RESTful-APIs
 - 1.2.2. GraphQL: Vorteile
 - 1.2.3. Praktische Integrationsbeispiele
- 1.3. Fortgeschrittene Datenbanken
 - 1.3.1. Optimierung von SQL-Abfragen
 - 1.3.2. Indizierung und Partitionierung
 - 1.3.3. NoSQL-Datenbanken
- 1.4. Authentifizierung und Autorisierung im *Backend*
 - 1.4.1. Verwendung von JWT und OAuth2
 - 1.4.2. Sichere Sitzungsverwaltung
 - 1.4.3. Strategien zur Zugriffskontrolle
- 1.5. Skalierbarkeit und Leistung im *Backend*
 - 1.5.1. *Caching* mit Redis
 - 1.5.2. Lastenausgleich in *Backend*-Anwendungen
 - 1.5.3. Überwachung und wichtige Kennzahlen
- 1.6. *Testing* und Codequalität im *Backend*
 - 1.6.1. Testarten: Unit-Tests, Integrationstests, E2E-Tests
 - 1.6.2. Automatisierungstools
 - 1.6.3. Codeabdeckung und -analyse
- 1.7. Integration von Diensten im *Backend*
 - 1.7.1. Verbindung mit externen Diensten
 - 1.7.2. Umgang mit Fehlern bei Integrationen
 - 1.7.3. Strategien für *Retries* und *Timeouts*





- 1.8. Verwaltung asynchroner Aufgaben im *Backend*
 - 1.8.1. Hintergrundaufgaben
 - 1.8.2. Tools wie Celery und RabbitMQ
 - 1.8.3. Häufige Anwendungsfälle
- 1.9. *Microservices* im *Backend*
 - 1.9.1. Design und Kommunikation zwischen *Microservices*
 - 1.9.2. Orchestrierung und Überwachung
 - 1.9.3. Praktische Umsetzung mit *Frameworks*
- 1.10. Bereitstellung und Wartung im *Backend*
 - 1.10.1. Automatisierung der Bereitstellung
 - 1.10.2. Versionsverwaltung und *Rollback*
 - 1.10.3. Überwachung in der Produktion

“

Sie werden sich eingehend mit den Grundlagen der modernen Backend-Entwicklung befassen, einschließlich verteilter Architekturen“

04

Lehrziele

In diesem Universitätskurs entwickeln Fachleute Schlüsselkompetenzen für den Aufbau moderner, robuster und skalierbarer *Backend*-Systeme. Außerdem werden die Studenten die Erstellung fortschrittlicher APIs, die Verwaltung komplexer Datenbanken und die Integration mit *Cloud*-Diensten beherrschen. Darüber hinaus erwerben sie Kenntnisse in den Bereichen Sicherheit, *Testing* und Optimierung und werden so darauf vorbereitet, die technischen Herausforderungen anspruchsvoller Umgebungen souverän zu meistern.



“

Integrieren Sie externe Dienste effizient, indem Sie die besten Strategien für das Fehlermanagement, die Implementierung von Retries und die Zeitüberschreitungssteuerung verstehen"



Allgemeine Ziele

- ♦ Vermitteln fundierter Kenntnisse über fortschrittliche Softwarearchitekturen und deren Anwendbarkeit in professionellen Umgebungen
- ♦ Vermitteln eines umfassenden Überblicks über die moderne *Backend*-Entwicklung, einschließlich Architekturen, Tools und bewährter Verfahren
- ♦ Entwickeln effizienter und skalierbarer *Frontend*-Anwendungen mit modernen Technologien
- ♦ Anwenden fortschrittlicher Techniken aus den Bereichen *Data Science* und *Machine Learning*
- ♦ Verstehen der Grundlagen der Cybersicherheit und ihrer Bedeutung für die Softwareentwicklung
- ♦ Beherrschen der Grundprinzipien von DevOps und ihrer Auswirkungen auf die Softwareentwicklung
- ♦ Implementieren der Prinzipien des agilen Manifests in Entwicklungsumgebungen
- ♦ Verwalten der Unterschiede und Vorteile der nativen und plattformübergreifenden mobilen Entwicklung
- ♦ Analysieren der grundlegenden Konzepte des *Cloud Computing* und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung und den Betrieb von Anwendungen





Spezifische Ziele

- ♦ Entwerfen effizienter und skalierbarer *RESTful*- und *GraphQL*-APIs
- ♦ Optimieren von SQL-Abfragen und Verwalten von leistungsstarken NoSQL-Datenbanken
- ♦ Implementieren einer sicheren Authentifizierung mittels JWT und OAuth2
- ♦ Konfigurieren von Cache-Strategien mit Redis und Lastenausgleich auf *Backend*-Servern

“

Verwalten Sie asynchrone Aufgaben mit Tools wie Celery und RabbitMQ und ermöglichen Sie so die effiziente Ausführung von Prozessen im Hintergrund“

05 Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

“

*Bei TECH gibt es KEINE
Präsenzveranstaltungen (an denen man nie
teilnehmen kann)“*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



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.



Interaktive Zusammenfassungen

Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

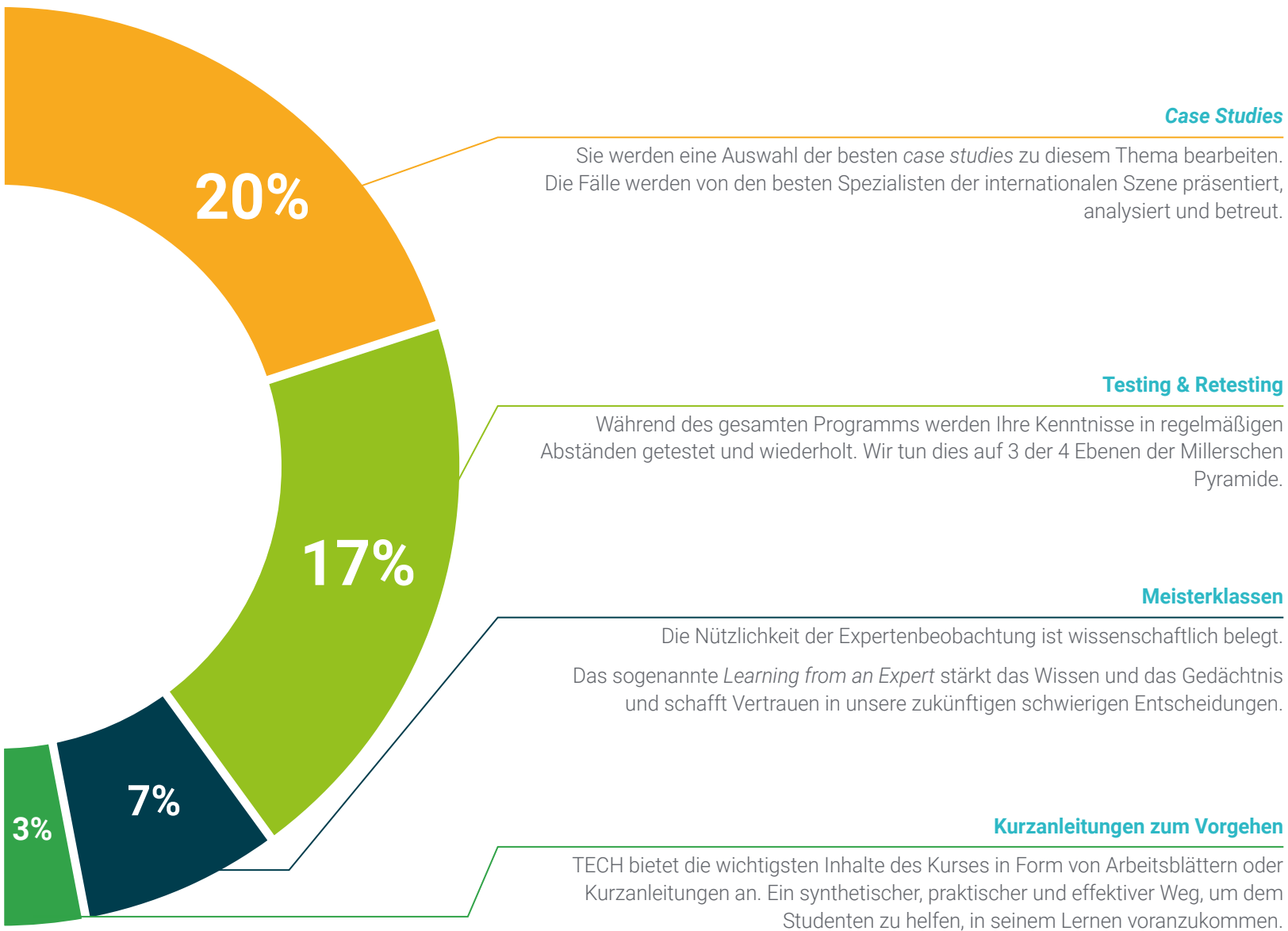
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





06 Lehrkörper

Der Lehrkörper dieses Programms besteht aus Experten für die Entwicklung digitaler Architekturen, Prozessautomatisierung und Datenbankmanagement. Dank ihrer Erfahrung in hochkarätigen Technologieprojekten können sie einen Unterricht anbieten, der auf der praktischen Anwendung der einzelnen Konzepte basiert. Darüber hinaus setzen sie agile Methoden und fortschrittliche Strategien ein, um die Leistung komplexer Systeme zu optimieren. Durch einen praktischen und innovationsorientierten Ansatz vermitteln sie einen umfassenden Überblick über die Branche und stellen sicher, dass jedes erworbene Wissen den Anforderungen des Marktes entspricht und zum Fortschritt effizienter und sicherer digitaler Infrastrukturen beiträgt.



“

*Sie werden vom Dozententeam unterstützt,
das aus echten Spezialisten für
fortgeschrittene Backend-Entwicklung besteht"*

Leitung



Hr. Utrilla Utrilla, Rubén

- Leiter der Technologieprojekte bei Serquo
- Fullstack-Entwickler bei ESSP
- Junior Fullstack Entwickler bei Sinis Technology S.L
- Junior Fullstack Entwickler an der Polytechnischen Schule Cantoblanco Campus
- Masterstudiengang in KI und Innovation von Founderz
- Hochschulabschluss in Ingenieurinformatik an der Autonomen Universität von Madrid
- Kurs in Google Cloud Developer im akademischen Programm von Google



Professoren

Hr. Pradilla Pórtoles, Adrián

- ♦ Projektleiter für die digitale Transformation öffentlicher Dienste in der Regierung der Kanarischen Inseln
- ♦ Forensischer Sachverständiger für Informatik bei Juan Antonio Rodríguez
- ♦ Projektleiter bei Aguas y Estructuras S.A.
- ♦ Leitender Technologieberater bei Plexus Tecnologías
- ♦ Analyst bei Novasoft Soluciones Canarias S.A
- ♦ Hochschulabschluss in Ingenieurinformatik an der Universität von La Laguna
- ♦ Techniker für Ingenieurinformatik von der Universität von La Laguna
- ♦ Experte für *Big Data* in der öffentlichen Verwaltung (R.FD.14.IN.24) vom Kanarischen Instituts für öffentliche Verwaltung
- ♦ Experte für europäisches Projektmanagement (R.FD.62.AB.24) vom Kanarischen Institut für öffentliche Verwaltung
- ♦ Spezialist für Power BI. Datenvisualisierungstool für die Entscheidungsfindung von Structuralia
- ♦ Experte für Scrum Manager - eLearning von Scrum Master
- ♦ Experte für Management und Marketing von Innovationsprodukten von Human Development (Beratungsfirma für Humanressourcen und Fortbildung)
- ♦ Experte für die Nutzung des AVIP-Tools für Lehrer-Tutoren von INTECCA

07

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Backend-Entwicklung 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 **Universitätskurs in Fortgeschrittene Backend-Entwicklung**.

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 eigene 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: Universitätskurs in Fortgeschrittene Backend-Entwicklung

Modalität: online

Dauer: 6 Wochen

Akkreditierung: 6 ECTS



zukunft
gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoeren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer sprachen



Universitätskurs
Fortgeschrittene
Backend-Entwicklung

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

Universitätskurs Fortgeschrittene Backend-Entwicklung