

# Universitätskurs

Fortgeschrittene Finanzielle  
Optimierungstechniken mit OR-Tools



## Universitätskurs

### Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online
- » Gerichtet an: Hochschulabsolventen, die zuvor einen der Studiengänge in den Bereichen  
Wirtschaft und Recht, Verwaltungs- und Betriebswissenschaften abgeschlossen haben

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/wirtschaftsschule/universitatskurs/fortgeschrittene-finanzielle-optimierungstechniken-or-tools](http://www.techtitute.com/de/wirtschaftsschule/universitatskurs/fortgeschrittene-finanzielle-optimierungstechniken-or-tools)

# Index

01

Willkommen

---

Seite 4

02

Warum an der TECH studieren?

---

Seite 6

03

Warum unser Programm?

---

Seite 10

04

Ziele

---

Seite 14

05

Struktur und Inhalt

---

Seite 20

06

Studienmethodik

---

Seite 26

07

Profil unserer Studenten

---

Seite 36

08

Kursleitung

---

Seite 40

09

Auswirkung auf Ihre Karriere

---

Seite 44

10

Vorteile für Ihr Unternehmen

---

Seite 48

11

Qualifizierung

---

Seite 52

# 01

# Willkommen

Finanzielle Optimierung ist eine ständige Herausforderung für Finanzabteilungen, die in einem unsicheren Umfeld ihre Erträge maximieren und ihre Ressourcen effizient verwalten wollen. In diesem Szenario sind OR-Tools zu einem unverzichtbaren Werkzeug geworden, um sowohl die Ressourcenzuweisung zu verbessern als auch Risiken wie die Kapitalzuweisung abzuschwächen. Aus diesem Grund müssen die Experten diese spezialisierte Software rigoros handhaben, um innovative Lösungen zur Verbesserung der strategischen Entscheidungsfindung anbieten zu können. Um diese Aufgabe zu erleichtern, hat TECH ein revolutionäres Hochschulprogramm geschaffen, das sich auf die Nutzung dieses Instruments und die Anwendung von Algorithmen der künstlichen Intelligenz konzentriert. Es basiert auch auf einer Online-Modalität, die es den Fachleuten ermöglicht, ihre Zeitpläne zu organisieren.



Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools  
TECH Global University

“

*Dank dieses 100%igen Online-Universitätskurses werden Sie die OR-Tools beherrschen, um komplexe Finanzprobleme wie die Optimierung von Investitionsportfolios und die Maximierung von Erträgen zu lösen“*

02

# Warum an der TECH studieren?

TECH ist die weltweit größte 100%ige Online Business School. Es handelt sich um eine Elite-Business School mit einem Modell, das höchsten akademischen Ansprüchen genügt. Ein leistungsstarkes internationales Zentrum für die intensive Fortbildung von Führungskräften.



“

*TECH ist eine Universität an der Spitze der Technologie, die dem Studenten alle Ressourcen zur Verfügung stellt, um ihm zu helfen, geschäftlich erfolgreich zu sein"*

## Bei TECH Global University



### Innovation

Die Universität bietet ein Online-Lernmodell an, das modernste Bildungstechnologie mit höchster pädagogischer Genauigkeit verbindet. Eine einzigartige Methode mit höchster internationaler Anerkennung, die dem Studenten die Schlüssel für seine Entwicklung in einer Welt des ständigen Wandels liefert, in der Innovation der wesentliche Einsatz eines jeden Unternehmers sein muss.

*"Die Erfolgsgeschichte von Microsoft Europa"* für die Einbeziehung des neuen interaktiven Multivideosystems in unsere Programme.



### Maximalforderung

Das Zulassungskriterium von TECH ist nicht wirtschaftlich. Sie brauchen keine große Investitionen zu tätigen, um bei TECH zu studieren. Um jedoch einen Abschluss bei TECH zu erlangen, werden die Grenzen der Intelligenz und der Kapazität des Studenten getestet. Die akademischen Standards von TECH sind sehr hoch...

**95%** | der Studenten von TECH schließen ihr Studium erfolgreich ab



### Networking

Fachleute aus der ganzen Welt nehmen an der TECH teil, so dass der Student ein großes Netzwerk von Kontakten knüpfen kann, die für seine Zukunft nützlich sein werden.

**+100.000** jährlich spezialisierte Manager  
**+200** verschiedene Nationalitäten



### Empowerment

Der Student wird Hand in Hand mit den besten Unternehmen und Fachleuten von großem Prestige und Einfluss wachsen. TECH hat strategische Allianzen und ein wertvolles Netz von Kontakten zu den wichtigsten Wirtschaftsakteuren auf den 7 Kontinenten aufgebaut.

**+500** | Partnerschaften mit den besten Unternehmen



### Talent

Dieses Programm ist ein einzigartiger Vorschlag, um die Talente des Studenten in der Geschäftswelt zu fördern. Eine Gelegenheit für ihn, seine Anliegen und seine Geschäftsvision vorzutragen.

TECH hilft dem Studenten, sein Talent am Ende dieses Programms der Welt zu zeigen.



### Multikultureller Kontext

Ein Studium bei TECH bietet dem Studenten eine einzigartige Erfahrung. Er wird in einem multikulturellen Kontext studieren. In einem Programm mit einer globalen Vision, dank derer er die Arbeitsweise in verschiedenen Teilen der Welt kennenlernen und die neuesten Informationen sammeln kann, die am besten zu seiner Geschäftsidee passen.

Unsere Studenten kommen aus mehr als 200 Ländern.



TECH strebt nach Exzellenz und hat zu diesem Zweck eine Reihe von Merkmalen, die sie zu einer einzigartigen Universität machen:



### Analyse

---

TECH erforscht die kritische Seite des Studenten, seine Fähigkeit, Dinge zu hinterfragen, seine Problemlösungsfähigkeiten und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten.



### Akademische Spitzenleistung

---

TECH bietet dem Studenten die beste Online-Lernmethodik. Die Universität kombiniert die *Relearning*-Methode (die international am besten bewertete Lernmethode für Aufbaustudien) mit der Fallstudie. Tradition und Avantgarde in einem schwierigen Gleichgewicht und im Rahmen einer anspruchsvollen akademischen Laufbahn.



### Skaleneffekt

---

TECH ist die größte Online-Universität der Welt. Sie verfügt über ein Portfolio von mehr als 10.000 Hochschulabschlüssen. Und in der neuen Wirtschaft gilt: **Volumen + Technologie = disruptiver Preis**. Damit stellt TECH sicher, dass das Studium nicht so kostspielig ist wie an anderen Universitäten.



### Mit den Besten lernen

---

Das Lehrteam von TECH erklärt im Unterricht, was sie in ihren Unternehmen zum Erfolg geführt hat, und zwar in einem realen, lebendigen und dynamischen Kontext. Lehrkräfte, die sich voll und ganz dafür einsetzen, eine hochwertige Spezialisierung zu bieten, die es dem Studenten ermöglicht, in seiner Karriere voranzukommen und sich in der Geschäftswelt zu profilieren.

Lehrkräfte aus 20 verschiedenen Ländern.



*Bei TECH werden Sie Zugang zu den präzisesten und aktuellsten Fallstudien im akademischen Bereich haben"*

03

# Warum unser Programm?

Die Teilnahme am TECH-Programm bedeutet eine Vervielfachung der Chancen auf beruflichen Erfolg im Bereich der höheren Unternehmensführung.

Es ist eine Herausforderung, die Anstrengung und Hingabe erfordert, aber die Tür zu einer vielversprechenden Zukunft öffnet. Der Student wird von den besten Lehrkräften und mit den flexibelsten und innovativsten Lehrmethoden unterrichtet.



“

*Wir verfügen über das renommierteste Dozententeam und den umfassendsten Lehrplan auf dem Markt, so dass wir Ihnen eine Fortbildung auf höchstem akademischen Niveau bieten können"*

Dieses Programm bietet eine Vielzahl von beruflichen und persönlichen Vorteilen, darunter die Folgenden:

01

### Einen deutlichen Schub für die Karriere des Studenten

Mit einem Studium bei TECH wird der Student seine Zukunft selbst in die Hand nehmen und sein volles Potenzial entfalten können. Durch die Teilnahme an diesem Programm wird er die notwendigen Kompetenzen erwerben, um in kurzer Zeit eine positive Veränderung in seiner Karriere zu erreichen.

*70% der Teilnehmer dieser Spezialisierung erreichen in weniger als 2 Jahren eine positive Veränderung in ihrer Karriere.*

02

### Entwicklung einer strategischen und globalen Vision des Unternehmens

TECH bietet einen detaillierten Überblick über das allgemeine Management, um zu verstehen, wie sich jede Entscheidung auf die verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens auswirkt.

*Die globale Vision des Unternehmens von TECH wird Ihre strategische Vision verbessern.*

03

### Konsolidierung des Studenten in der Unternehmensführung

Ein Studium an der TECH öffnet die Türen zu einem beruflichen Panorama von großer Bedeutung, so dass der Student sich als hochrangiger Manager mit einer umfassenden Vision des internationalen Umfelds positionieren kann.

*Sie werden mehr als 100 reale Fälle aus dem Bereich der Unternehmensführung bearbeiten.*

04

### Übernahme neuer Verantwortung

Während des Programms werden die neuesten Trends, Entwicklungen und Strategien vorgestellt, damit der Student seine berufliche Tätigkeit in einem sich verändernden Umfeld ausüben kann.

*45% der Studenten werden intern befördert.*

05

### Zugang zu einem leistungsfähigen Netzwerk von Kontakten

TECH vernetzt seine Studenten, um ihre Chancen zu maximieren. Studenten mit den gleichen Sorgen und dem Wunsch zu wachsen. So wird es möglich sein, Partner, Kunden oder Lieferanten zu teilen.

*Sie werden ein Netz von Kontakten finden, das für Ihre berufliche Entwicklung unerlässlich ist.*

06

### Rigoreuse Entwicklung von Unternehmensprojekten

Der Student wird eine tiefgreifende strategische Vision erlangen, die ihm helfen wird, sein eigenes Projekt unter Berücksichtigung der verschiedenen Bereiche des Unternehmens zu entwickeln.

*20% unserer Studenten entwickeln ihre eigene Geschäftsidee.*

07

### Verbesserung von *Soft Skills* und Führungsqualitäten

TECH hilft dem Studenten, sein erworbenes Wissen anzuwenden und weiterzuentwickeln und seine zwischenmenschlichen Fähigkeiten zu verbessern, um eine Führungspersönlichkeit zu werden, die etwas bewirkt.

*Verbessern Sie Ihre Kommunikations- und Führungsfähigkeiten und geben Sie Ihrer Karriere einen neuen Impuls.*

08

### Teil einer exklusiven Gemeinschaft sein

Der Student wird Teil einer Gemeinschaft von Elite-Managern, großen Unternehmen, renommierten Institutionen und qualifizierten Professoren der renommiertesten Universitäten der Welt sein: die Gemeinschaft der TECH Technologischen Universität.

*Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, sich mit einem Team von international anerkannten Dozenten zu spezialisieren.*

# 04 Ziele

Dank dieses Universitätskurses werden Experten die spezielle OR-Tools-Software beherrschen, um komplexe Finanzoptimierungsprobleme zu lösen. In diesem Sinne werden die Studenten fortgeschrittene Fähigkeiten zur Durchführung von Programmier- und Modellierungstechniken erwerben, um die strategische Entscheidungsfindung zu verbessern. Auf diese Weise werden die Fachleute in der Lage sein, mit Hilfe von Algorithmen der künstlichen Intelligenz Risiken in Echtzeit zu erkennen und abzumildern. Darüber hinaus werden die Studenten in der Lage sein, Routineaufgaben wie Portfoliomanagement, Berichterstattung und Ressourcenzuweisung zu automatisieren.



“

*Sie werden modernste Techniken des Machine Learning anwenden, um Datenmuster auf dem Markt zu analysieren und Vorhersagen über das Verhalten von Finanzanlagen zu treffen“*

**TECH macht sich die Ziele ihrer Studenten zu eigen  
Gemeinsam arbeiten sie daran, diese zu erreichen**

Der **Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools** wird den Studenten zu Folgendem befähigen:

01

Anwenden von Techniken der künstlichen Intelligenz in der finanziellen Entscheidungsfindung

04

Automatisieren von Routineprozessen im Finanzbereich durch maschinelles Lernen

02

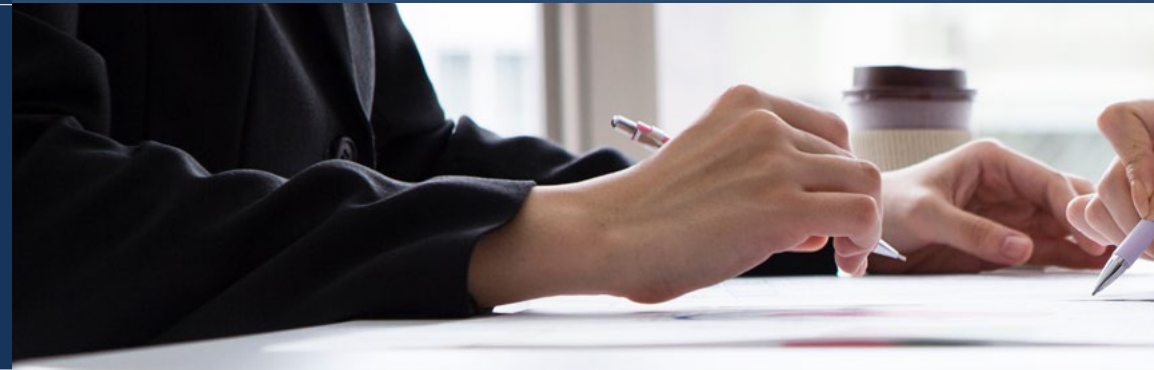
Entwickeln von Vorhersagemodellen für das finanzielle Risikomanagement

03

Optimieren der Zuweisung von Finanzressourcen mithilfe von KI-Algorithmen

05

Implementieren von Tools zur Verarbeitung natürlicher Sprache für die Analyse von Finanzdaten





06

Entwickeln von Empfehlungssystemen für den Finanzsektor

08

Bewerten der Auswirkungen von künstlicher Intelligenz auf die Rentabilität von Unternehmen

09

Verbessern der Erkennung von Finanzbetrug durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz

07

Analysieren großer Mengen von Finanzdaten mithilfe von *Big-Data*-Techniken

10

Erstellen von Modellen zur Bewertung von Finanzanlagen mithilfe von künstlicher Intelligenz



11

Entwickeln von Finanzsimulationstools auf der Grundlage von KI-Algorithmen

12

Anwenden von *Data-Mining*-Techniken zur Identifizierung finanzieller Muster

13

Entwickeln von Optimierungsmodellen für die Finanzplanung



14

Nutzen neuronaler Netzwerke zur besseren Vorhersage von Markttrends

17

Entwickeln analytischer Fähigkeiten zur Auswertung der Ergebnisse von finanziellen KI-Modellen

15

Entwickeln von KI-basierten Lösungen für die Personalisierung von Finanzprodukten

18

Untersuchen des Einsatzes von künstlicher Intelligenz in der Finanzregulierung und Compliance

16

Implementieren von KI-Systemen für automatisierte Investitionsentscheidungen

19

Entwickeln von KI-Lösungen zur Kostensenkung bei Finanzprozessen

05

# Struktur und Inhalt

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools ist ein maßgeschneiderter Lehrplan, der in einem flexiblen 100%igen Online-Modus angeboten wird, um Ihrem Zeitplan und Ihren persönlichen Umständen zu entsprechen. Das 6-wöchige Programm ist eine einzigartige intensive Erfahrung, die den Grundstein für Ihren Erfolg am Arbeitsplatz legen wird.



“

*Sie werden mit OR-Tools verschiedene Finanzszenarienmodelle erstellen, um zukünftige Ergebnisse vorherzusagen und Investitionsrisiken zu minimieren“*

## Lehrplan

Mit diesem Abschluss werden die Studenten jede Herausforderung im Bereich des Finanzmanagements meistern und strategische Entscheidungen auf der Grundlage solider Daten treffen können.

Der Studiengang wurde von Spezialisten für künstliche Intelligenz im Finanzbereich entwickelt. Der Lehrplan analysiert Aspekte, die von Markowitz-Modellen zur Optimierung von Anlageportfolios bis hin zur Anwendung genetischer Algorithmen im Finanzbereich reichen.

Auf diese Weise können die Fachleute die Kapitalallokation in Investitionsprojekten optimieren und mögliche Risiken wie die Volatilität der Marktpreise vorhersehen. All dies wird ihnen helfen, eine verantwortungsvollere Rolle in ihren Unternehmen zu übernehmen.

### Modul 1

Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools



#### Wo, wann und wie wird unterrichtet?

TECH bietet die Möglichkeit, diesen Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools vollständig online zu absolvieren. Während der 6 Wochen der Spezialisierung wird der Student in der Lage sein, jederzeit auf alle Inhalte dieses Programms zuzugreifen, was es ihm ermöglicht, seine Studienzzeit selbst zu verwalten.

*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Bildungserfahrung, um Ihre berufliche Entwicklung voranzutreiben und den endgültigen Sprung zu schaffen.*

**Modul 1.** Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools

**1.1. Einführung in die Finanzoptimierung**

- 1.1.1. Grundlegende Konzepte der Optimierung
- 1.1.2. Optimierungswerkzeuge und -techniken im Finanzwesen
- 1.1.3. Anwendungen der Optimierung im Finanzwesen

**1.2. Optimierung von Anlageportfolios**

- 1.2.1. Markowitz-Modelle zur Portfolio-Optimierung
- 1.2.3. Eingeschränkte Portfolio-Optimierung
- 1.2.4. Implementierung von Optimierungsmodellen mit OR-Tools in Python

**1.3. Genetische Algorithmen im Finanzwesen**

- 1.3.1. Einführung in genetische Algorithmen
- 1.3.2. Anwendung von genetischen Algorithmen in der Finanzoptimierung
- 1.3.3. Praktische Beispiele und Fallstudien

**1.4. Lineare und nichtlineare Programmierung im Finanzwesen**

- 1.4.1. Grundlagen der linearen und nichtlinearen Programmierung
- 1.4.2. Anwendungen im Portfoliomanagement und in der Ressourcenoptimierung
- 1.4.3. Werkzeuge zur Lösung von Problemen der linearen Programmierung

**1.5. Stochastische Optimierung im Finanzwesen**

- 1.5.1. Konzepte der stochastischen Optimierung
- 1.5.2. Anwendungen im Risikomanagement und bei Finanzderivaten
- 1.5.3. Stochastische Optimierungsmodelle und -techniken

**1.6. Robuste Optimierung und ihre Anwendung im Finanzwesen**

- 1.6.1. Grundlagen der robusten Optimierung
- 1.6.2. Anwendungen in unsicheren Finanzumgebungen
- 1.6.3. Fallstudien und Beispiele für robuste Optimierung

**1.7. Mehrzieloptimierung im Finanzwesen**

- 1.7.1. Einführung in die Mehrzieloptimierung
- 1.7.2. Anwendungen in der Diversifizierung und Vermögensallokation
- 1.7.3. Techniken und Werkzeuge für die Mehrzieloptimierung

**1.8. *Machine Learning* für die Finanzoptimierung**

- 1.8.1. Anwendung von *Machine-Learning*-Techniken in der Optimierung
- 1.8.2. Optimierungsalgorithmen auf der Grundlage von *Machine Learning*
- 1.8.3. Implementierung und Fallstudien

**1.9. Optimierungswerkzeuge in Python und OR-Tools**

- 1.9.1. Python-Optimierungswerkzeuge und Bibliotheken (SciPy, OR-Tools)
- 1.9.2. Praktische Umsetzung von Optimierungsproblemen
- 1.9.3. Beispiele für Finanzanwendungen

**1.10. Projekte und praktische Anwendungen der Finanzoptimierung**

- 1.10.1. Entwicklung von Projekten zur Finanzoptimierung
- 1.10.2. Umsetzung von Optimierungslösungen im Finanzsektor
- 1.10.3. Auswertung und Präsentation der Projektergebnisse





“

*Dank der multimedialen Ressourcen, die dieses Hochschulprogramm bietet, wie z. B. interaktive Zusammenfassungen und Erklärungsvideos, werden Sie eine angenehme Lernerfahrung machen. Schreiben Sie sich jetzt ein!”*

# 06

# 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 seine 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 Qualität der Lehre, die Qualität der Materialien, die Kursstruktur und die Ziele als hervorragend. So überrascht es nicht, dass die Einrichtung von ihren Studenten auf der Bewertungsplattform Trustpilot mit 4,9 von 5 Punkten am besten bewertet wurde.

*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 Fachkräfte, 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, Bilder, 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.





#### Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



#### Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



#### Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



07

# Profil unserer Studenten

Der Universitätskurs richtet sich an Hochschulabsolventen, die zuvor einen der Abschlüsse in den Bereichen Wirtschaft und Recht, Verwaltungs- und Betriebswissenschaften erworben haben.

Die Vielfalt der Teilnehmer mit unterschiedlichen akademischen Profilen und mehreren Nationalitäten macht den multidisziplinären Ansatz dieses Programms aus.

Das Programm kann auch von Fachleuten erworben werden, die einen Hochschulabschluss in einem beliebigen Bereich haben und über zwei Jahre Berufserfahrung im Bereich der Finanzberatung verfügen.



“

*Wenn Sie beruflich im Bereich der Finanzberatung tätig waren und strategische Führungspositionen einnehmen wollen, bietet Ihnen dieses Programm die Möglichkeit, dieses Ziel sofort zu erreichen“*

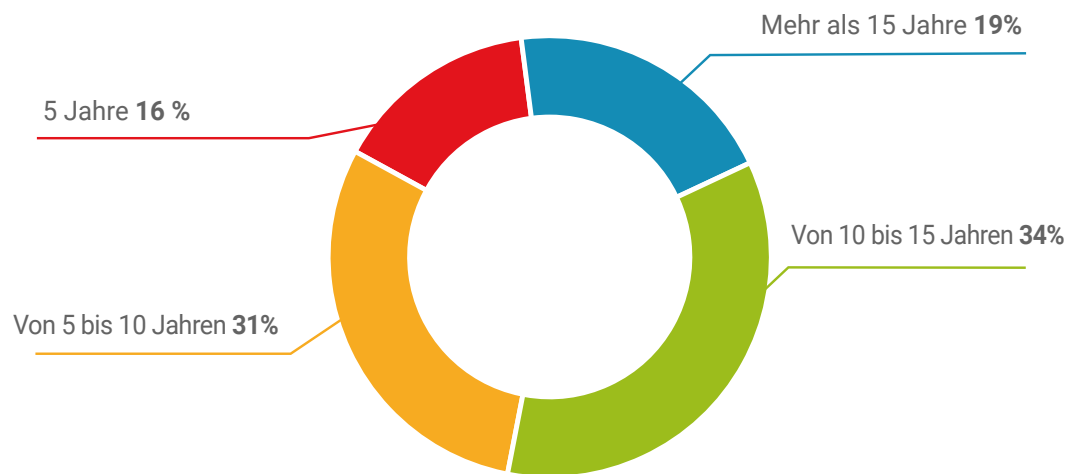
## Durchschnittliches Alter

---

Zwischen **35** und **45** Jahren

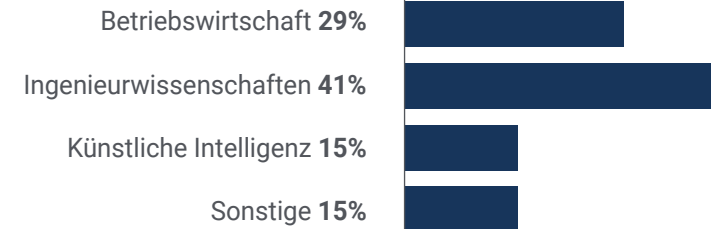
## Jahre der Erfahrung

---



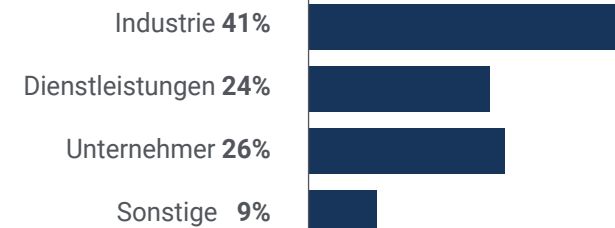
## Ausbildung

---



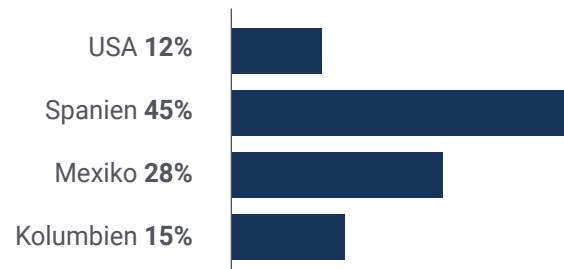
## Akademisches Profil

---



## Geografische Verteilung

---



## Francisco Javier Machado Ruiz

---

Finanzmanager in einer bekannten Unternehmensberatung

*„Durch den Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools von TECH kann ich die OR-Tools optimal nutzen, um die Finanzkontrolle zu optimieren. Dies hat es mir ermöglicht, meine Effizienz erheblich zu verbessern und eine Führungsrolle in meinem Unternehmen zu übernehmen“*

# 08

## Kursleitung

Im Einklang mit ihrer Philosophie, die vollständigsten und modernsten Hochschulabschlüsse anzubieten, wählt die TECH ihr Lehrpersonal sorgfältig aus. Dank dieser Bemühungen verfügt dieser Universitätskurs über die Beteiligung von echten Experten für die Einführung von künstlicher Intelligenz im Finanzbereich. Diese Spezialisten verfügen über einen umfangreichen beruflichen Hintergrund, in dem sie die digitale Transformation in mehreren Organisationen geleitet und ihnen geholfen haben, komplexe Optimierungsprobleme zu lösen. Auf diese Weise werden die Studenten eine tiefgreifende Erfahrung machen, die es ihnen ermöglicht, einen bedeutenden Qualitätssprung in ihrer beruflichen Laufbahn zu erleben.





“

*Ein erfahrenes Lehrteam, das sich auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Finanzbereich spezialisiert hat, wird Sie während des gesamten Lernprozesses begleiten, um alle auftretenden Zweifel zu beseitigen“*

## Leitung



### Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ CEO und CTO bei Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO bei Korporate Technologies
- ♦ CTO bei AI Shepherds GmbH
- ♦ Berater und strategischer Unternehmensberater bei Alliance Medical
- ♦ Direktor für Design und Entwicklung bei DocPath
- ♦ Promotion in Computertechnik an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Promotion in Wirtschaftswissenschaften, Unternehmen und Finanzen an der Universität Camilo José Cela
- ♦ Promotion in Psychologie an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang Executive MBA von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Business und Marketing Management von der Universität Isabel I
- ♦ Masterstudiengang in Big Data bei Formación Hadoop
- ♦ Masterstudiengang in Fortgeschrittene Informationstechnologie von der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Mitglied der SMILE-Forschungsgruppe



## Professoren

### Dr. Carrasco Aguilar, Álvaro

- ♦ *Sales & Marketing Coordinator* bei LionLingo
- ♦ Forscher im Bereich Information Technology Management
- ♦ Promotion in Sozial- und Gesundheitsforschung: Technische und wirtschaftliche Bewertung von Technologien, Interventionen und Maßnahmen zur Verbesserung der Gesundheit an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Masterstudiengang in Sozial- und Gesundheitsforschung an der Universität von Castilla La Mancha
- ♦ Hochschulabschluss in Politikwissenschaft und Verwaltung an der Universität von Granada
- ♦ Preis für den „Besten wissenschaftlichen Artikel zur technologischen Innovation für die Effizienz der Gesundheitsausgaben“
- ♦ Regelmäßiger Redner auf internationalen wissenschaftlichen Konferenzen

09

# Auswirkung auf Ihre Karriere

Dieser Hochschulabschluss wird ein Vorher und Nachher in der beruflichen Laufbahn der Studenten markieren. Die Fachleute werden fortgeschrittene Fähigkeiten erwerben, um Lösungen der künstlichen Intelligenz in Unternehmen zu implementieren, die es ihnen ermöglichen, eine Vielzahl von Prozessen zu automatisieren, z. B. das wirtschaftliche Risikomanagement, die Optimierung von Anlageportfolios und sogar die Vorhersage von Marktpreisänderungen.

Die Studenten werden auch hochentwickelte Optimierungstechniken anwenden, um die Rentabilität zu maximieren und die Betriebskosten in Institutionen zu minimieren. Sie werden Prognosemodelle wie die lineare Programmierung einsetzen, um die Finanzanalyse zu verbessern und fundiertere strategische Entscheidungen zu treffen.



“

*Beherrschen Sie die OR-Tools-Software, um komplexe Berechnungen und sich wiederholende Aufgaben zu automatisieren und so den Zeit- und Ressourcenaufwand für das Finanzmanagement zu optimieren“*

*Sie werden fortgeschrittene Fähigkeiten zur Modellierung von Finanzproblemen unter Verwendung der wichtigsten Optimierungstechniken in OR-Tools erwerben.*

### Sind Sie bereit, den Sprung zu wagen? Es erwartet Sie eine hervorragende berufliche Weiterentwicklung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools von TECH ist ein intensives Programm, das Sie auf die Herausforderungen und Geschäftsentscheidungen im Bereich des Finanzmanagements vorbereitet. Das Hauptziel ist es, Ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern. Wir helfen Ihnen, erfolgreich zu sein.

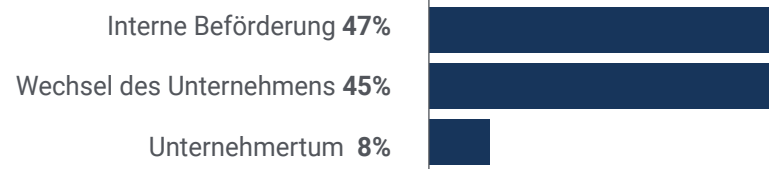
Wenn Sie sich verbessern, eine positive Veränderung auf beruflicher Ebene erreichen und mit den Besten zusammenarbeiten wollen, sind Sie hier genau richtig.

*Sie werden automatisierte Systeme einführen, die die Nutzung der Finanzmittel verbessern und die Rentabilität der Investitionen erheblich steigern.*

### Zeitpunkt des Wandels



### Art des Wandels



## Gehaltsverbesserung

---

Der Abschluss dieses Programms bedeutet für unsere Studenten eine Gehaltserhöhung von mehr als **26,24%**



10

# Vorteile für Ihr Unternehmen

Der Abschluss dieses Universitätskurses in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools wird den Absolventen die technischen Fähigkeiten vermitteln, die ihnen einen wichtigen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Die Experten werden hochqualifiziert sein, reale Probleme der Ressourcenallokation, des Portfoliomanagements und der Finanzplanung mit Hilfe von Optimierungsalgorithmen zu modellieren.

Auf diese Weise optimieren sie die Rentabilität von Unternehmen und ihre Fähigkeit, wirtschaftliche Risiken wie Marktschwankungen oder -fluktuationen zu antizipieren. Sie werden außerdem Algorithmen wie die lineare Programmierung anpassen, um spezifische wirtschaftliche Probleme und komplexe mathematische Berechnungen zu lösen.





“

*Treffen Sie strategische Entscheidungen auf der Grundlage von Finanzoptimierungsmodellen, die es Ihnen ermöglichen, die Genauigkeit und Effektivität Ihrer Arbeit erheblich zu verbessern“*

Die Entwicklung und Bindung von Talenten in Unternehmen ist die beste langfristige Investition.

01

### Wachsendes Talent und intellektuelles Kapital

Die Fachkraft wird neue Konzepte, Strategien und Perspektiven in das Unternehmen einbringen, die relevante Veränderungen bewirken können.

---

02

### Bindung von Führungskräften mit hohem Potenzial und Vermeidung der Abwanderung von Fachkräften

Dieses Programm stärkt die Verbindung zwischen dem Unternehmen und der Fachkraft und eröffnet neue Wege für die berufliche Entwicklung innerhalb des Unternehmens.

03

### Aufbau von Akteuren des Wandels

Die Fachkraft wird in der Lage sein, in unsicheren und krisenhaften Zeiten Entscheidungen zu treffen und der Organisation zu helfen, Hindernisse zu überwinden.

---

04

### Verbesserte Möglichkeiten zur internationalen Expansion

Dank dieses Programms wird das Unternehmen mit den wichtigsten Märkten der Weltwirtschaft in Kontakt kommen.

05

### Entwicklung eigener Projekte

Die Fachkraft kann an einem realen Projekt arbeiten oder neue Projekte im Bereich FuE oder *Business Development* ihres Unternehmens entwickeln.

---

06

### Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit

Dieses Programm wird die Fachkräfte mit den Fähigkeiten ausstatten, neue Herausforderungen anzunehmen und so das Unternehmen voranzubringen.



11

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologische Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools** 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 Global University** 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 Fortgeschrittene Finanzielle Optimierungstechniken mit OR-Tools**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



\*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.



## Universitätskurs

Fortgeschrittene Finanzielle  
Optimierungstechniken mit  
OR-Tools

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

# Universitätskurs

Fortgeschrittene Finanzielle  
Optimierungstechniken mit OR-Tools