

# Universitätskurs Kopfrechnen und Problemlösung





## Universitätskurs Kopfrechnen und Problemlösung

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/bildung/universitatskurs/kopfrechnen-problemlösung](http://www.techtitute.com/de/bildung/universitatskurs/kopfrechnen-problemlösung)

# 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

Es gibt viele Möglichkeiten, mathematische Kenntnisse zu vermitteln und anzuwenden. Die Fähigkeit, Probleme zu lösen, und der Erwerb von Kopfrechenfertigkeiten sind für ihre effektive Entwicklung von grundlegender Bedeutung. Daher ist die Einführung eines partizipativen Unterrichts, der auf der Innovation von Strategien beruht, für Fachkräfte, die auf dem Laufenden bleiben wollen, von entscheidender Relevanz. Genau aus diesem Grund hat TECH diese exklusive Universitätsfortbildung entwickelt, um den Lehrkräften ein wichtiges Instrument für die Umgestaltung des Konzepts dieser grundlegenden Fächer an die Hand zu geben. Zu diesem Zweck wurde dieses Programm entwickelt, das in 150 Stunden die neuesten theoretischen und praktischen Inhalte zu den wichtigsten Bereichen vermittelt, in denen beim Kopfrechnen Schwierigkeiten auftreten.





“

*Eine vollständige Online-Qualifikation, die eine gründliche Untersuchung von Modellen und Metamodellen für die Entwicklung von Problemlösungsstrategien bietet”*

Die Beherrschung der Mathematik ist für den Menschen entscheidend, um sein heutiges Leben und seine Umwelt zu verstehen und sich an sie anzupassen. Mit dem Einsatz neuer Technologien im Bildungswesen werden Managementfähigkeiten und numerische Ressourcen besonders wichtig, da sich auf dem Arbeitsmarkt neue Möglichkeiten eröffnet haben, die dies unterstützen. Die Nachfrage nach Fachkräften mit umfassenden Kenntnissen und Fähigkeiten in spezifischen Bereichen wie Problemlösung ist exponentiell gestiegen. Infolgedessen haben Tausende von Fachkräften Zugang zu neu geschaffenen Arbeitsplätzen, die durch gutes Management ermöglicht werden. Der technologische Fortschritt spiegelt sich auch in den Klassenzimmern wider, so dass es für Lehrkräfte unerlässlich ist, sich über die neuesten Entwicklungen in ihrem Fachgebiet auf dem Laufenden zu halten.

Aus diesem Grund hat TECH in Zusammenarbeit mit einem Team von Experten auf diesem Gebiet ein Programm entwickelt, das die umfassendsten Informationen zu diesem Thema bietet: den Universitätskurs in Kopfrechnen und Problemlösung. Im Rahmen dieser exklusiven 6-wöchigen akademischen Erfahrung werden die Studenten sich eingehend mit den Materialien und Spielen für die mathematische Arbeit beschäftigen und lernen, wie sie die Hindernisse bei der Problemlösung überwinden können.

All dies geschieht im Rahmen eines 100%igen Online-Programms, das von Mathematik-Experten entwickelt wurde und neben einem umfassenden und aktuellen theoretischen Lehrplan auch stundenlange Zusatzinhalte in verschiedenen audiovisuellen Formaten enthält, um die Studenten beim Lernen zu motivieren. Darüber hinaus können die Materialien bei Bedarf abgerufen und heruntergeladen werden. Dank des vollständigen Online-Formats können die Studenten ihren eigenen Lehrplan auswählen und an ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen.

Dieser Universitätskurs in Kopfrechnen und Problemlösung enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus den Bereichen Arithmetik, Algebra, Geometrie und Messung 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
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Spezialisieren Sie sich mit diesem exklusiven Universitätsabschluss auf das Studium und die wissenschaftlichen Grundlagen der logischen Prinzipien“*

“

*Sie werden in der Lage sein, den gesamten Inhalt vom virtuellen Campus auf Ihr elektronisches Gerät herunterzuladen und ihn zu konsultieren, wann immer Sie ihn brauchen”*

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

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

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

*Bringen Sie Ihre Kenntnisse über Lehrstrategien für den Mathematikunterricht auf den neuesten Stand und treiben Sie Ihre Karriere in Richtung einer ambitionierten beruflichen Zukunft voran.*

*Schreiben Sie sich jetzt ein und erhalten Sie Zugang zu einer Multimediabibliothek voller wertvoller Inhalte, die in verschiedenen audiovisuellen Formaten präsentiert werden.*



# 02 Ziele

Die zahlreichen Fortschritte im Bildungsbereich haben es ermöglicht, immer effektivere und individuellere pädagogische Strategien zu entwickeln, die auf die Bedürfnisse der Schüler abgestimmt sind. Daher ist das Ziel dieses Programms kein anderes, als den Lehrkräften die aktuellsten und umfassendsten Informationen im Zusammenhang mit dem problembasierten Lernen durch die Beherrschung und Entwicklung von Kopfrechnen zur Verfügung zu stellen, damit sie in nur 6 Wochen 100%iger Online-Fortbildung die effektivsten Lehrmittel für den Unterricht in ihrer Praxis einsetzen können.





“

*Beherrschen Sie die praktischen Verfahren,  
um Schwierigkeiten und Blockaden  
beim Lösen mathematischer Probleme  
zu vermeiden und werden Sie eine  
Spitzenlehrkraft”*



## Allgemeine Ziele

---

- Vermitteln von theoretischen und instrumentellen Kenntnissen, die es den Studenten ermöglichen, die für die Ausübung ihrer Lehrtätigkeit erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erwerben und zu entwickeln
- Entwerfen didaktischer Spiele zum Erlernen von Mathematik
- Einführen der Gamification im Klassenzimmer, eine neue Ressource für Motivation und Lernen in der Mathematik





### Spezifische Ziele

- Kennen des Konzepts der mentalen Arithmetik und seiner Bedeutung für den Mathematikunterricht
- Entwickeln von Strategien für den Unterricht im Kopfrechnen
- Anwenden von Methoden zum Lösen von Problemen mit Hilfe des Kopfrechnens

“

*Erreichen Sie Ihre Ziele durch eine gründliche Beherrschung der Faktoren, die beim Erlernen des Problemlösens eine Rolle spielen”*







“

Beherrschen Sie das Unterrichten von Kopfrechnen und Problemlösen unter der Anleitung der renommiertesten Experten des Sektors”

## Leitung



### Fr. Delgado Pérez, María José

- ♦ Lehrkraft für TPR und Mathematik am Colegio Peñarlar
- ♦ Lehrkraft in der Mittel- und Oberstufe
- ♦ Expertin für das Management von Bildungszentren
- ♦ Mitverfasserin von Technologiebüchern bei McGraw Hill Publishers
- ♦ Masterstudiengang in Management und Verwaltung von Bildungszentren
- ♦ Leitung und Management in Grund-, Mittel- und Oberschulen
- ♦ Hochschulabschluss in Lehramt mit Spezialisierung auf Englisch
- ♦ Wirtschaftsingenieurin

## Professoren

### Fr. Hitos, María

- ♦ Lehrkraft für Vor- und Grundschulpädagogik mit Spezialisierung auf Mathematik
- ♦ Lehrkraft für Vor- und Grundschule
- ♦ Koordinatorin der Englischabteilung in der Vorschulerziehung
- ♦ Sprachliche Qualifizierung in Englisch durch die Gemeinschaft von Madrid

### Fr. Iglesias Serranilla, Elena

- ♦ Lehrkraft für Vor- und Grundschulpädagogik mit Spezialisierung auf Musik
- ♦ Koordination für die erste Grundschulstufe
- ♦ Fortbildung in neuen Lernmethoden

### Hr. López Pajarón, Juan

- ♦ Lehrkraft für Naturwissenschaften in der Mittel- und Oberstufe der Montesclaros-Schule, die zur Educare-Gruppe gehört
- ♦ Koordinator und Leiter von Bildungsprojekten in der Mittel- und Oberstufe
- ♦ Techniker bei Tragsa
- ♦ Biologe mit Erfahrung auf dem Gebiet des Umweltschutzes
- ♦ Masterstudiengang in Management von Bildungszentren an der Internationalen Universität von La Rioja


$$1 \times 1 =$$

$$2 \times 2 =$$

**Fr. Soriano de Antonio, Nuria**

- ♦ Lehrkraft für Sprache und Literatur in der Mittel- und Oberstufe am Colegio Montesclaros, Madrid, Spanien
- ♦ Spanische Philologin mit Spezialisierung auf Sprache und Literatur

**Fr. Vega, Isabel**

- ♦ Lehrkraft mit Spezialisierung auf Didaktik der Mathematik und Lernschwächen
- ♦ Lehrkraft für Grundschulbildung
- ♦ Koordinatorin des Grundschulzyklus
- ♦ Spezialisierung in Sonderpädagogik und Didaktik der Mathematik
- ♦ Hochschulabschluss in Pädagogik

“

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

# 04

## Struktur und Inhalt

Das Dozententeam, das TECH für diesen Universitätskurs ausgewählt hat, hat intensiv an der Gestaltung der 150 Stunden theoretischer, praktischer und zusätzlicher Inhalte gearbeitet, dank derer es möglich war, einen präzisen, vollständigen und innovativen Lehrplan zu erstellen. Auf diese Weise haben die Studenten Zugang zu einem Programm, das sie nicht nur in die Lage versetzt, ihre didaktischen Fähigkeiten zu verbessern, sondern auch die Grundlagen des Kopfrechnens in ihre pädagogischen Strategien zu integrieren.







“

*Mit diesem Universitätskurs steht Ihnen das effizienteste und dynamischste akademische Programm auf dem Markt zur Verfügung”*

## Modul 1. Kopfrechnen und Problemlösung

- 1.1. Kopfrechnen
  - 1.1.1. Was ist Kopfrechnen?
    - 1.1.1.1. Definition
    - 1.1.1.2. Mechanische oder Reiz-Wirkungs-Berechnung
    - 1.1.1.3. Nachdenkliches oder durchdachtes Rechnen
    - 1.1.1.4. Fertigkeiten
  - 1.1.2. Beitrag der Autoren
    - 1.1.2.1. Maria Ortiz
    - 1.1.2.2. Jiménez Ibáñez
    - 1.1.2.3. Hope
    - 1.1.2.4. Dickson
    - 1.1.2.5. Carrol und Porter
    - 1.1.2.6. Alistair McIntosh
  - 1.1.3. Begründung
    - 1.1.3.1. Implementierung von KR im Klassenzimmer
    - 1.1.3.2. 6 Gründe, warum Kopfrechnen wichtig ist
  - 1.1.4. Kopfrechnen im Kernlehrplan der Grundschule
    - 1.1.4.1. BORRAR
    - 1.1.4.2. Inhalt
    - 1.1.4.3. Bewertungskriterien
    - 1.1.4.4. Bewertbare Lernstandards
  - 1.1.5. Vorteile des Kopfrechnens
    - 1.1.5.1. Bernardo Gómez
    - 1.1.5.2. Maria Ortiz
  - 1.1.6. Nachteile des Kopfrechnens
    - 1.1.6.1. Definition
    - 1.1.6.2. Vier Bereiche, in denen Schwierigkeiten auftreten
    - 1.1.6.3. Ursachen
  - 1.1.7. Die grobe Berechnung
    - 1.1.7.1. Definition
    - 1.1.7.2. Algorithmisches Denken
    - 1.1.7.3. Beginn





- 1.1.8. Mentale Arithmetik
  - 1.1.8.1. Definition
  - 1.1.8.2. Elementare Formen
  - 1.1.8.3. Ebenen der Nutzung
- 1.1.9. Grundlagen zum Unterrichten des Kopfrechnens
  - 1.1.9.1. Nützlichkeit
  - 1.1.9.2. Strategien
  - 1.1.9.3. Praxis
  - 1.1.9.4. Entscheidung
  - 1.1.9.5. Denkweise
- 1.2. Didaktik des Kopfrechnens
  - 1.2.1. Inhalte und Aktivitäten für das KR
    - 1.2.1.1. Grundlegende Zahlenkonzepte und Eigenschaften im Zusammenhang mit Operationen
    - 1.2.1.2. Tabellen
    - 1.2.1.3. Strategien
    - 1.2.1.4. Mündliche Probleme
    - 1.2.1.5. Spiele und didaktisches Material
  - 1.2.2. Allgemeine Leitlinien für den Unterricht
    - 1.2.2.1. Vorzuschlagende Strategien
    - 1.2.2.2. Sequenzierung
    - 1.2.2.3. Niveau der Lernenden
    - 1.2.2.4. Spielerische Aktivität
    - 1.2.2.5. Konsistenz
    - 1.2.2.6. KR Programmierung
  - 1.2.3. Strategien des Kopfrechnens
    - 1.2.3.1. Definition
    - 1.2.3.2. Einfachere Strategien
  - 1.2.4. Strategien für die Addition
    - 1.2.4.1. Zählen
    - 1.2.4.2. Verdoppelung
    - 1.2.4.3. Kommutative Eigenschaft
    - 1.2.4.4. Assoziative Eigenschaft
    - 1.2.4.5. Aufteilung

- 1.2.5. Strategien für die Subtraktion
  - 1.2.5.1. Zählen
  - 1.2.5.2. Aufteilung
  - 1.2.5.3. Zahlen vervollständigen
- 1.2.6. Strategien für die Multiplikation
  - 1.2.6.1. Reduktion auf die Summe
  - 1.2.6.2. Distributive Eigenschaft
  - 1.2.6.3. Kommutative Eigenschaft
  - 1.2.6.4. Faktorisierung und Assoziation
  - 1.2.6.5. Grundmultiplikationen
- 1.2.7. Strategien für die Aufteilung
  - 1.2.7.1. Abteilungsprüfung
  - 1.2.7.2. Dividieren durch 2 und 3
  - 1.2.7.3. Grundlegende Abteilungen
- 1.2.8. Angleichung
  - 1.2.8.1. Definition
  - 1.2.8.2. Maria Ortiz
  - 1.2.8.3. Nutzen und Vorteile
- 1.2.9. Angleichungsstrategien
  - 1.2.9.1. Reformulierung
  - 1.2.9.2. Übersetzungsprozesse
  - 1.2.9.3. Kompensationsverfahren
- 1.3. Sequenzierung und Aktivitäten für das Kopfrechnen
  - 1.3.1. Manipulative Mittel
    - 1.3.1.1. Was sind sie?
  - 1.3.2. Entwurf einer Aktivität
    - 1.3.2.1. Kinder
  - 1.3.3. Rechnen lernen im Zusammenhang mit anderen Fächern
    - 1.3.3.1. Zunge
  - 1.3.4. Tabellen mit Zahlen
    - 1.3.4.1. Was sind sie?
  - 1.3.5. Zahlenpyramiden
    - 1.3.5.1. Was sind sie?
  - 1.3.6. Numerische Dreiecke
    - 1.3.6.1. Was sind sie?
  - 1.3.7. Magische Quadrate
    - 1.3.7.1. Was sind sie?
  - 1.3.8. Mathematische Spiele
    - 1.3.8.1. Was sind sie?
  - 1.3.9. Andere Spiele
    - 1.3.9.1. Was sind sie?
- 1.4. Weitere Ressourcen für die Entwicklung des Kopfrechnens
  - 1.4.1. Der japanische Abakus
  - 1.4.2. Die Flash-Methode
  - 1.4.3. Smartick
  - 1.4.4. Supertic
  - 1.4.5. Geogebra
  - 1.4.6. Mothmatic
  - 1.4.7. Arcademics
  - 1.4.8. Kahn Academy
  - 1.4.9. Gauß-Projekt
- 1.5. Problemorientiertes Lernen
  - 1.5.1. Allgemeine Aspekte von PBL
  - 1.5.2. Merkmale von PBL
  - 1.5.3. PBL planen
  - 1.5.4. Die Rolle des Lehrers
  - 1.5.5. Die Rolle der Schüler
  - 1.5.6. Aufbau des PBL
  - 1.5.7. Durchführung des PBL
  - 1.5.8. Bewertung von PBL
  - 1.5.9. Vorteile des PBL

- 1.6. Logik
  - 1.6.1. Untersuchung und wissenschaftliche Grundlage der logischen Prinzipien
  - 1.6.2. Stellungnahmen
  - 1.6.3. Bedingte Ausdrücke
  - 1.6.4. Erläuterung, Argumentation und Demonstration
  - 1.6.5. Argumentation: Deduktion, Induktion und Abduktion
  - 1.6.6. Reduktion auf das Absurde
  - 1.6.7. Logik für das Lernen, Logik für das Lehren
  - 1.6.8. Pädagogische Intervention - didaktische Verfahren
  - 1.6.9. Ressourcen für mathematische Logik
- 1.7. Mathematische Probleme
  - 1.7.1. Der Begriff des Problems
  - 1.7.2. Didaktische Methodik für pädagogische Interventionen
  - 1.7.3. Variablen
  - 1.7.4. Konstanten
  - 1.7.5. Entwicklung von Problemen
  - 1.7.6. Auslegung von Problemen
  - 1.7.7. Mündliche Probleme
  - 1.7.8. Praktische Verfahren zur Vermeidung von Schwierigkeiten und Blockaden beim Lösen mathematischer Probleme
  - 1.7.9. Anpassung der Aussagen
- 1.8. Metamodelle und Modelle für die Entwicklung von Strategien zur Problemlösung
  - 1.8.1. Einführung in Metamodelle und Modelle
  - 1.8.2. Wozu dienen die Metamodelle
  - 1.8.3. Generative Metamodelle
  - 1.8.4. Strukturierung von Metamodellen
  - 1.8.5. Verknüpfung von Metamodellen
  - 1.8.6. Transformations-Metamodelle
  - 1.8.7. Zusammensetzung der Metamodelle
  - 1.8.8. Metamodelle für die Zusammenschaltung
  - 1.8.9. IKT-Metamodelle
- 1.9. Die mathematische Aufgabe beim Lösen von Problemen
  - 1.9.1. Die mathematische Aufgabe
  - 1.9.2. Faktoren, die beim Lernen von Problemlösungen eine Rolle spielen
  - 1.9.3. Problemlösung, der erste Ansatz
  - 1.9.4. Problemlösungsstrategien
  - 1.9.5. Phasen beim Lösen von Problemen
  - 1.9.6. Leitlinien bei der Problemlösung
  - 1.9.7. Hindernisse und Schwierigkeiten beim Lösen von Problemen
  - 1.9.8. Hindernisse überwinden
  - 1.9.9. Überprüfung der Lösung
- 1.10. Materialien und Spiele zur Bearbeitung der Aufgaben
  - 1.10.1. Manipulative Mittel
  - 1.10.2. Nicht-manipulative Ressourcen
  - 1.10.3. Ressourcen spielen
  - 1.10.4. Entwurf einer Aktivität
  - 1.10.5. Lernprobleme im Zusammenhang mit anderen Wissensgebieten
  - 1.10.6. Alltägliche Probleme
  - 1.10.7. Brettspiele zur Bearbeitung von Problemen
  - 1.10.8. Geoplane
  - 1.10.9. Pentomino



*Mit diesem erstklassigen  
Universitätskurs steht Ihnen das  
vollständigste und modernste  
akademische Programm auf dem  
Markt zur Verfügung*

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 hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## An der TECH Education School verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten Fällen konfrontiert, die auf realen Situationen basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode.

*Mit TECH erlebt der Pädagoge, Lehrer oder Dozent eine Art des Lernens, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten in aller Welt rüttelt.*



*Es handelt sich um eine Technik, die den kritischen Geist entwickelt und den Erzieher darauf vorbereitet, Entscheidungen zu treffen, Argumente zu verteidigen und Meinungen gegenüberzustellen.*



“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“*

#### Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Pädagogen, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Gelernte wird solide in praktische Fähigkeiten umgesetzt, die es dem Pädagogen ermöglichen, das Wissen besser in die tägliche Praxis zu integrieren.
3. Die Aneignung von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen aus dem realen Unterricht erleichtert und effizienter gestaltet.
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.



## Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

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

*Der Pädagoge lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 85.000 Pädagogen mit beispiellosem Erfolg in allen Fachbereichen fortgebildet. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*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.*

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher kombinieren wir jedes dieser Elemente konzentrisch.

Die Gesamtnote unseres Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



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



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den spezialisierten Lehrkräften, die das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

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



#### Pädagogische Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt die innovativsten Techniken mit den neuesten pädagogischen Fortschritten an die Spitze des aktuellen Geschehens im Bildungswesen. All dies in der ersten Person, mit höchster Präzision, erklärt und detailliert für die Assimilation und das Verständnis. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### 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.



#### Weitere Lektüren

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





**Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien**

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



**Testing & Retesting**

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



**Meisterklassen**

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



**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.



06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Kopfrechnen und Problemlösung garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Kopfrechnen und Problemlösung** 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: **Universitätskurs in Kopfrechnen und Problemlösung**

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



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



zukunft

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

**tech** technologische  
universität

**Universitätskurs**  
Kopfrechnen und  
Problemlösung

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

# Universitätskurs

## Kopfrechnen und Problemlösung

