

# Universitätskurs

Gestaltung und Entwicklung  
von Didaktischen Materialien:  
Mathematik-Workshop und  
Spiel im Klassenzimmer

## Universitätskurs

Gestaltung und Entwicklung  
von Didaktischen Materialien:  
Mathematik-Workshop und  
Spiel im Klassenzimmer

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

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kursleitung

---

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 22

06

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01

# Präsentation

Die Realität des heutigen Bildungswesens entwickelt sich ständig weiter, um der Nachfrage nach neuen und effizienten akademischen Strategien gerecht zu werden. In diesem Sinne zeigt die kontinuierliche Forschung im Bildungssektor, wie wichtig es ist, neue Strategien zu implementieren, die wesentlich effektiver sind als die bisher verwendeten. Aus diesem Grund suchen Unternehmen nach Fachleuten, die sich auf die Entwicklung von Lehrmaterialien spezialisieren, die den Schülern helfen, Wissen zu integrieren, insbesondere in weniger beliebten Fächern wie Mathematik. Um Lehrkräfte in die Lage zu versetzen, Lehrmaterialien auf dem neuesten Stand der Technik zu entwerfen und zu entwickeln, hat TECH dieses umfassende Programm entwickelt. Eine 100%ige Online-Weiterbildung, die es ihnen ermöglicht, die besten Werkzeuge in ihrer Praxis einzusetzen und zu einem erstklassigen Unterricht beizutragen.



“

*Ein Universitätskurs, der Ihnen Ressourcen und Strategien zur Verfügung stellt, um Mathematik spielerisch zu gestalten, und das zu 100% online!”*

Der berühmte Psychologe William James sagte: "Wenn wir uns an alles erinnern würden, wären wir genauso krank, wie wenn wir uns an nichts erinnern würden". Das Gedächtnis arbeitet selektiv, und deshalb erinnern wir uns viel besser an das, was uns geprägt hat, vor allem in einem positiven Bildungsumfeld. Die Entwicklung innovativer Lehrmaterialien, die den Einsatz neuer Technologien im Unterricht, insbesondere in der Mathematik, beinhalten, ermöglicht es den Schülern, ein echtes Interesse zu entwickeln. Auf diese Weise lernen sie nicht nur mehr und besser, sondern auch in einem dynamischen und innovativen Umfeld.

In dieser neuen Ära des Unterrichts und mit dem Ziel, Lehrkräften didaktische Strategien an die Hand zu geben, hat TECH in Zusammenarbeit mit einem Expertenteam für Vorschulerziehung einen vollständigen Abschluss entwickelt, der die umfassendsten Informationen zu diesem Thema zusammenfasst. Es handelt sich um ein 150-stündiges Programm, in dem die Studenten den Einsatz von manipulativen Materialien im Klassenzimmer mit Hilfe von aktiven und partizipativen methodischen Werkzeugen eingehend studieren werden.

Sie erhalten eine akademische Qualifikation, die vollständig online vermittelt wird und ihnen 6 Wochen lang unbegrenzten Zugang zu einem virtuellen Campus bietet, auf dem sie die besten theoretischen und praktischen Materialien in verschiedenen Formaten finden. Mit anderen Worten: Sie haben nicht nur Zugriff auf den besten und aktuellsten Lehrplan in diesem Bereich, sondern auch auf Fallstudien, detaillierte Videos, weiterführende Lektüre und vieles mehr. Auf diese Weise werden sie in der Lage sein, ihre Praxis zu perfektionieren und ein Elite-Profi bei der Entwicklung von Bildungsprojekten zu werden, die den Schülern beim Erlernen von Mathematik in der Vorschulbildung zugute kommen.

Dieser **Universitätskurs in Gestaltung und Entwicklung von Didaktischen Materialien: Mathematik-Workshop und Spiel im Klassenzimmer** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten 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 Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Sie werden in der Lage sein, den gesamten Inhalt vom Virtuellen Campus auf ein beliebiges elektronisches Gerät herunterzuladen und ihn bei Bedarf zu konsultieren, auch ohne Internetverbindung"*

“

*Werden Sie ein pädagogischer Führer, der in der Lage ist, die dynamischsten mathematischen Inhalte für die Ausarbeitung von manipulativen Materialien zu entwickeln”*

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 situierendes 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.

*Tauchen Sie ein in die Gestaltung und Entwicklung von didaktischem Material, um einen partizipativen und erneuerten akademischen Rahmen zu schaffen.*

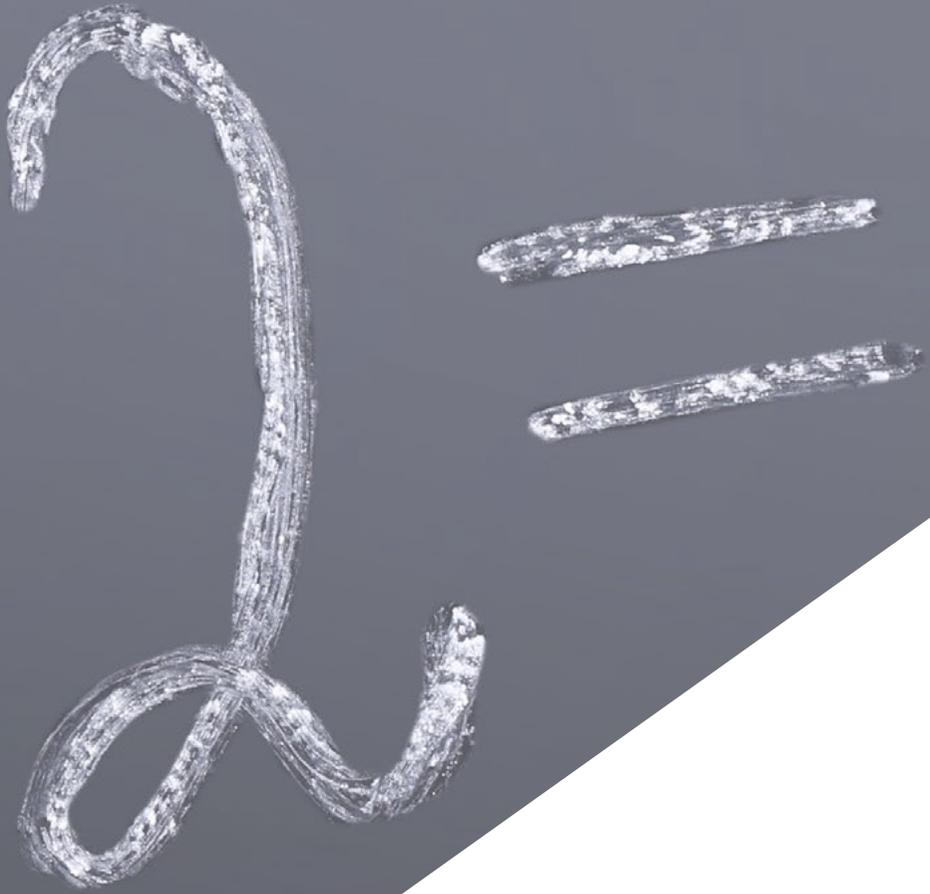
*Aktualisieren Sie Ihr Wissen mit diesem kompletten Programm in Gestaltung und Entwicklung von Didaktischen Materialien: Mathematik-Workshop und Spiel im Klassenzimmer und werden Sie eine Spitzenlehrkraft.*



# 02 Ziele

Zahlreiche Forschungsstudien auf dem Gebiet der Bildung haben zur Entwicklung neuer pädagogischer Strategien geführt, um den Bedürfnissen der Schüler gerecht zu werden. Daher besteht das Ziel dieses Programms darin, professionelle Lehrkräfte mit den aktuellsten Informationen über den Einsatz von manipulativen Materialien im Unterricht zu versorgen. So werden Sie in der Lage sein, die effektivsten akademischen Hilfsmittel in Ihrer beruflichen Praxis zugunsten eines erstklassigen Unterrichts in nur 6 Wochen vollständig online zu implementieren.





“

*Fördern Sie die Entwicklung Ihrer Schüler und erreichen Sie Ihre ehrgeizigsten Ziele mit dem aktuellsten und umfassendsten Programm, das es derzeit auf dem akademischen Markt gibt”*



## 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



*Nutzen Sie die einzigartige Gelegenheit zur beruflichen und persönlichen Weiterentwicklung, die Ihnen dieser Universitätskurs der TECH exklusiv bietet*





## Spezifische Ziele

---

- Kennen der grundlegenden Prinzipien für die Ausarbeitung von didaktischen Ressourcen und Materialien
- Entwickeln von Materialien für das Lernen von Messgrößen
- Entwickeln von Materialien zum Erlernen von Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik
- Entwickeln von Materialien für das Erlernen der Geometrie
- Beziehen des Mathematikunterrichts mit anderen Disziplinen
- Erstellen audiovisueller Ressourcen für den Mathematikunterricht
- Verwenden von Comics als didaktisches Hilfsmittel im Mathematikunterricht
- Entwickeln und Durchführen von praktischen Workshops zur Festigung mathematischer Konzepte
- Verstehen der Geometrie im Rahmen des Lehrplans für das Vor- und Grundschulalter
- Erlernen der Beiträge von Piaget, Duval und dem Ehepaar Van Hiele auf dem Gebiet der Geometrie

# 03

## Kursleitung

Bei der Strukturierung des Dozententeams, aus dem dieser Universitätskurs besteht, hat TECH grundlegende Aspekte der Kandidaten berücksichtigt, wie z. B. ihren akademischen Lebenslauf, ihren beruflichen Hintergrund und die Qualität ihrer Arbeit. Auf diese Weise ist es gelungen, ein Dozententeam auf höchstem Niveau zusammenzustellen, das den Studenten im Laufe seiner Weiterbildung begleiten wird. Auf diese Weise kann der Student von deren Erfahrung und Praxis im aktuellen Kontext Gebrauch machen, um bei der Umsetzung des Spiels als didaktisches Mittel auf dem neuesten Stand zu sein.



“

*Sie werden Ihre Ziele dank der Unterstützung eines Dozententeams erreichen, das auf die Entwicklung von Materialien für das numerische Lernen spezialisiert ist”*

## Internationaler Gastdirektor

Dr. Noah Heller ist ein führender Experte auf dem Gebiet der **Bildung**, der sich auf die **mathematische** und **naturwissenschaftliche** Bildung spezialisiert hat. Mit dem Schwerpunkt auf pädagogischer Innovation hat er seine Karriere der Verbesserung von **Bildungspraktiken** im **K-12-System** gewidmet. Zu seinen Hauptinteressen gehören die **berufliche Entwicklung** von **Lehrern** und die Entwicklung von **didaktischen Strategien** zur Verbesserung des **mathematischen** Verständnisses von Schülern der **Grundschule** und der **Sekundarstufe** durch **neue didaktische Ansätze**.

Im Laufe seiner Karriere hat er eine Reihe wichtiger Positionen innegehabt, zum Beispiel als **Fakultätsleiter des Leadership Institute** an der **Harvard Graduate School of Education**. Darüber hinaus leitete er das **Stipendienprogramm für Lehrer „Master Math for America“**, wo er in enger Zusammenarbeit mit hochrangigen Fachleuten aus den **Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften** den Unterricht und die Ausweitung eines Programms beaufsichtigte, an dem mehr als **700 Mathematik- und Naturwissenschaftslehrer** in **New York City** teilgenommen haben.

Außerdem hat er als Forscher an mehreren Veröffentlichungen über den **Mathematikunterricht** und die **neue Didaktik** für den **Grundschulunterricht** mitgewirkt. Darüber hinaus hat er Vorlesungen und Seminare gehalten, in denen er **pädagogische Ansätze** förderte, die das **kritische Denken** der Schüler anregen und den **Mathematikunterricht** zu einem dynamischen und zugänglichen Prozess machen.

International ist Dr. Noah Heller für seine Fähigkeit bekannt, innovative Strategien in der **MINT-Bildung** umzusetzen. Seine Leitung des **„Master Math for America“** hat ihn zu einer Schlüsselfigur in der Fortbildung von Lehrern gemacht, die für ihre Fähigkeit, **Wissenschaft** und **Unterrichtspraxis** zu verbinden, ausgezeichnet wurde. Er war auch maßgeblich an der Schaffung eines der renommiertesten **Weiterbildungsprogramme im Bildungsbereich** beteiligt.



## Dr. Heller, Noah

---

- Fakultätsleiter an der Harvard Graduate School of Education, Cambridge, UK
- Direktor des Stipendienprogramms für Lehrer „Master Math for America“
- Promotion in Philosophie an der New York University
- Hochschulabschluss in Naturwissenschaften, Physik und Mathematik vom The Evergreen State College

“

*Dank TECH werden Sie mit  
den besten Fachleuten der  
Welt lernen können”*

## Leitung



### Fr. Delgado Pérez, María José

- ♦ Lehrkraft für TPR und Mathematik am Colegio Peñalar
- ♦ 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. 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

### 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



#### **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

#### **Fr. Soriano de Antonio, Nuria**

- ♦ Philologin mit Spezialisierung auf spanische Sprache und Literatur
- ♦ Masterstudiengang in Obligatorischer Sekundarschulbildung, Abitur und Berufsausbildung an der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Masterstudiengang in Spanisch für Ausländer
- ♦ Expertin für Management und Verwaltung von Bildungszentren
- ♦ Expertin für Spanischunterricht
- ♦ Hochschulabschluss in Spanischer Philologie an der Universität Complutense von Madrid

“*Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildungserfahrung, die Ihre berufliche Entwicklung fördert*”

# 04

## Struktur und Inhalt

TECH wendet bei allen Abschlüssen die effektive *Relearning*-Methode an, mit der der Student die wichtigsten Konzepte durch Wiederholung in verschiedenen Formaten während des gesamten Programms integrieren kann. Auf diese Weise werden die Stunden des orthodoxen Studiums und des Auswendiglernens reduziert, was zu einer progressiven und natürlichen Aneignung von Wissen führt. Die Fachleute, die sich für diesen Abschluss entscheiden, erhalten einen fortgeschrittenen und vollständigen Lehrplan, der auch innovative Multimedia-Inhalte enthält. So wird den Studenten eine einzigartige akademische Erfahrung garantiert, die an die Anforderungen und Bedürfnisse des heutigen Arbeitsmarktes angepasst ist.

“

*Dies ist Ihre Gelegenheit, Zugang zu den besten theoretischen und praktischen Inhalten des akademischen Panoramas zu erhalten, nur in der TECH-Bibliothek”*

**Modul 1.** Gestaltung und Entwicklung von didaktischen Materialien:  
Mathematik-Workshop/Mathematikspiel

- 1.1. Lehrmaterial für den Mathematikunterricht
  - 1.1.1. Einführung
  - 1.1.2. Ressourcen für den Unterricht
  - 1.1.3. Nachteile des Lehrmaterials
  - 1.1.4. Vorteile des Lehrmaterials
  - 1.1.5. Faktoren für den Einsatz von Lernmaterialien
  - 1.1.6. Funktionen von Lernmaterialien
  - 1.1.7. Lernmaterialien im Lehr-Lern-Prozess
  - 1.1.8. Arten von Materialien
- 1.2. Einführung in die Gestaltung und Entwicklung von Unterrichtsmaterialien
  - 1.2.1. Einführung
  - 1.2.2. Einführung in die Gestaltung von Unterrichtsmaterialien
  - 1.2.3. Schaffung einer didaktischen Situation
  - 1.2.4. Entwurf und Entwicklung von Lehrmaterial
  - 1.2.5. Didaktisches Material als Unterstützung für den Lehr-Lern-Prozess
  - 1.2.6. Angemessenheit der Materialien für den Unterricht
  - 1.2.7. Die Bewertung von Lernmaterialien
  - 1.2.8. Selbsteinschätzung
- 1.3. Manipulative Materialien
  - 1.3.1. Einführung
  - 1.3.2. Logische Blöcke
  - 1.3.3. Der Abakus
  - 1.3.4. Mehrsockelige Blöcke
  - 1.3.5. Cuisenaire-Streifen
  - 1.3.6. Geoplano
  - 1.3.7. Das Tangram
  - 1.3.8. Messgeräte, Waagen und Becher
  - 1.3.9. Andere Materialien



- 1.4. Einsatz von Manipulatoren im Unterricht
  - 1.4.1. Aktive und partizipative Methodik
  - 1.4.2. Die Manipulatoren
  - 1.4.3. Einführung von Manipulatoren im Klassenzimmer durch Herausforderungen
  - 1.4.4. Kriterien für Manipulatoren
  - 1.4.5. Entwicklung der Schülerinnen und Schüler
  - 1.4.6. Der Lehrer als Projektleiter
  - 1.4.7. Die mathematischen Inhalte für die Entwicklung von manipulativen Materialien
  - 1.4.8. Projekte für die Arbeit im Klassenzimmer
  - 1.4.9. Der Lehrer und das Lehrmaterial
- 1.5. Numerische Lernmaterialien
  - 1.5.1. Einführung
  - 1.5.2. Zahlentypen: natürliche Zahlen, ganze Zahlen, Bruchzahlen und Dezimalzahlen
  - 1.5.3. Inhalt
  - 1.5.4. Logisch-mathematisches Denken
  - 1.5.5. Materialien für die Arbeit mit ganzen Zahlen
  - 1.5.6. Materialien für die Arbeit mit Brüchen
  - 1.5.7. Materialien für die Arbeit mit Dezimalzahlen
  - 1.5.8. Materialien für die Bearbeitung von Arbeitsgängen
  - 1.5.9. Bastelarbeiten zum Erlernen von Zahlen
- 1.6. Materialien für Lernmessungen
  - 1.6.1. Einführung
  - 1.6.2. Einheiten und Instrumente zur Messung von Größen
  - 1.6.3. Inhalt des Messblocks
  - 1.6.4. Ressourcen für den Unterricht
  - 1.6.5. Materialien für die Arbeit mit Längeneinheiten
  - 1.6.6. Materialien für die Arbeit mit Masseneinheiten
  - 1.6.7. Materialien für die Arbeit mit Kapazitäts- oder Volumeneinheiten
  - 1.6.8. Materialien für die Arbeit mit Flächeneinheiten
  - 1.6.9. Materialien für die Arbeit mit Zeit- und Geldeinheiten
- 1.7. Materialien für geometrisches Lernen
  - 1.7.1. Block 3: Geometrie
  - 1.7.2. Die Bedeutung der Geometrie
  - 1.7.3. Das Rätsel des blinden Mannes
  - 1.7.4. Das quadratische Geoplano
  - 1.7.5. Orientiere dich
  - 1.7.6. Das Bootsspiel
  - 1.7.7. Chinesisches Tangram
  - 1.7.8. Memory-Spiel
- 1.8. Comics für den Mathematikunterricht
  - 1.8.1. Einführung
  - 1.8.2. Konzept der Comics
  - 1.8.3. Aufbau des Comicstrips
  - 1.8.4. Pädagogische Nutzung von digitalen Comics
  - 1.8.5. Erreichte Ziele entsprechend den gemachten Erfahrungen
  - 1.8.6. Vorgeschlagene Formen der Nutzung
  - 1.8.7. Wie kann man sie entsprechend den Unterrichtszyklen verwenden?
  - 1.8.8. Vorgeschlagene Aktivitäten
  - 1.8.9. Comics, IKT und Mathematik
- 1.9. Audiovisuelle Mittel für den Mathematikunterricht und das Lernen
  - 1.9.1. Audiovisuelle Sprache: eine neue Sprache, eine neue Methode
  - 1.9.2. Vorteile der audiovisuellen Sprache im Unterricht
  - 1.9.3. Audiovisuelle Kompetenz im Klassenzimmer
  - 1.9.4. 10 Grundsätze für den Einsatz von audiovisuellen Medien im Klassenzimmer
  - 1.9.5. Audiovisuelle Ressourcen und der Mathematikunterricht
  - 1.9.6. Bedeutung des Einsatzes der neuen Technologien in der Mathematik
  - 1.9.7. Video in Mathematik
  - 1.9.8. Mathematische Fotografie
- 1.10. Spiele in der Didaktik der Mathematik
  - 1.10.1. Einführung
  - 1.10.2. Konzept des Spiels
  - 1.10.3. Die Bedeutung des Spiels
  - 1.10.4. Die Bedeutung des Spiels in der Mathematik
  - 1.10.5. Vorteile des Spiels
  - 1.10.6. Nachteile des Spiels
  - 1.10.7. Die Phasen des Spiels
  - 1.10.8. Strategien
  - 1.10.9. Mathematische Spiele

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 Gestaltung und Entwicklung von Didaktischen Materialien: Mathematik-Workshop und Spiel im Klassenzimmer garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Gestaltung und Entwicklung von Didaktischen Materialien: Mathematik-Workshop und Spiel im Klassenzimmer** 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 Gestaltung und Entwicklung von Didaktischen Materialien: Mathematik-Workshop und Spiel im Klassenzimmer**

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  
**tech** technologische universität

### Universitätskurs

Gestaltung und Entwicklung  
von Didaktischen Materialien:  
Mathematik-Workshop und  
Spiel im Klassenzimmer

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

persönliche betreuung innovationen  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institutionen  
virtuelles Klassenzimmer

# Universitätskurs

Gestaltung und Entwicklung  
von Didaktischen Materialien:  
Mathematik-Workshop und  
Spiel im Klassenzimmer

