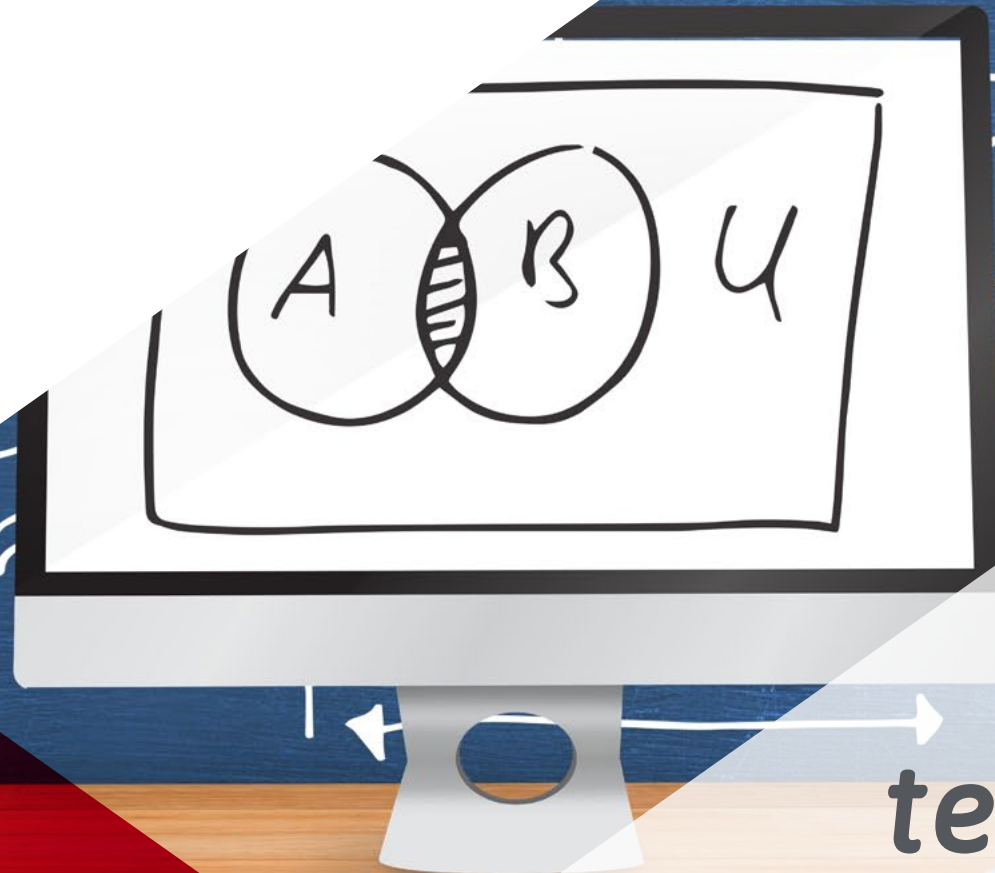


Universitätskurs

Pädagogische Innovation in Mathematik





Universitätskurs Pädagogische Innovation in Mathematik

- » 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/padagogische-innovation-mathematik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Bildungszentren bemühen sich derzeit um die Einführung innovativerer Lehrmethoden, die den traditionellen Unterricht völlig revolutionieren. Daher ist es für Lehrkräfte ratsam, sich über die Entwicklungen in diesem Bereich auf dem Laufenden zu halten und die verschiedenen Lernmethoden zu beherrschen. In diesem Sinne ist in Bereichen wie der Mathematik die Anwendung attraktiver Techniken zur Gewinnung effektiver Erkenntnisse noch wichtiger. Aus diesem Grund wurde diese Qualifizierung geschaffen, um Fachleute in multiple Intelligenzen, Gamification, PBL und die Gestaltung von Sitzungen auf der Grundlage des *Flipped Classroom* einzuführen. All dies wird durch multimediales didaktisches Material ergänzt, das 24 Stunden am Tag von jedem elektronischen Gerät mit Internetanschluss abgerufen werden kann.



“

Ein 100%iger Online-Universitätskurs, der es Ihnen ermöglicht, die innovativsten pädagogischen Ansätze im Fach Mathematik zu beherrschen"

In die Bildungssysteme werden zunehmend Kompetenzen einbezogen, die von den Studenten durch sehr viel innovativere Methoden erworben werden können, die auf Spielen, Problemlösungen in realen Situationen oder Nachforschungen durch die Studenten basieren. Durch diesen Schritt wird der Lehr- und Lernprozess nicht nur effektiver, sondern auch unterhaltsamer.

In diesem Szenario hat die Mathematikfachkraft eine breite Palette von pädagogischen Möglichkeiten, die sie erfolgreich in ihren Unterricht einbauen kann. Aus diesem Grund hat TECH dieses 100%ige Online-Programm entwickelt, das Lehrkräfte mit den Grundlagen der Innovation, der intellektuellen Entwicklung und den neuesten Methoden vertraut macht.

All dies wird durch einen fortschrittlichen Lehrplan erreicht, der von einem ausgezeichneten Dozententeam entwickelt wurde, das über umfangreiche Erfahrungen im Bereich der pädagogischen Innovation und der Hochbegabung verfügt. Auf diese Weise wird der Absolvent in der Lage sein, einen akademischen Rundgang von 100 Unterrichtsstunden zu absolvieren, der darauf ausgerichtet ist, die aktuellsten Informationen über Gamification, das *Portfolio*, die auf die Mathematik angewandte Landschaft oder die auf dieses Fach angewandten Verständnisprojekte zu vermitteln.

Dank der multimedialen didaktischen Mittel werden die Studenten einen viel dynamischeren Lernprozess erreichen und sich neue Konzepte auf einfache Weise aneignen. Außerdem müssen sie mit dem *Relearning*-System, das auf der Wiederholung der wichtigsten Inhalte basiert, nicht viele Stunden in das Lernen und Auswendiglernen investieren.

Zweifelsohne bietet diese akademische Einrichtung eine hervorragende Möglichkeit, durch einen flexiblen Universitätskurs in den Lehrberuf einzusteigen. Sie benötigen lediglich ein elektronisches Gerät (Mobiltelefon, Computer oder *Tablet*), um auf die Inhalte dieses Programms zuzugreifen. Eine ideale akademische Option für diejenigen, die ihre Unterrichtspraxis verbessern und gleichzeitig ihre täglichen Verpflichtungen bewältigen wollen.

Dieser **Universitätskurs in Pädagogische Innovation in Mathematik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung als Fallstudien, die von Experten für die Didaktik der Mathematik in der Mittel- und Oberstufe vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll technische und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ♦ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ 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



Bringen Sie die innovativsten Methoden in Ihr Klassenzimmer: Gamification, PBL oder kooperatives Lernen und verbessern Sie das mathematische Lernen"

“

Mit diesem Programm tauchen Sie in die aufregende Welt der multiplen Intelligenzen und der Revolution ein, die die Theorie von Howard Gardner ausgelöst hat"

Verkürzung der Studienzeiten dank der Relearning-Methode, die von TECH in allen Studiengängen angewandt wird.

Heben Sie sich in Ihrer Lehrtätigkeit durch die Anwendung modernster Pädagogik und höchster wissenschaftlicher Präzision ab.

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Weiterbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten 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.

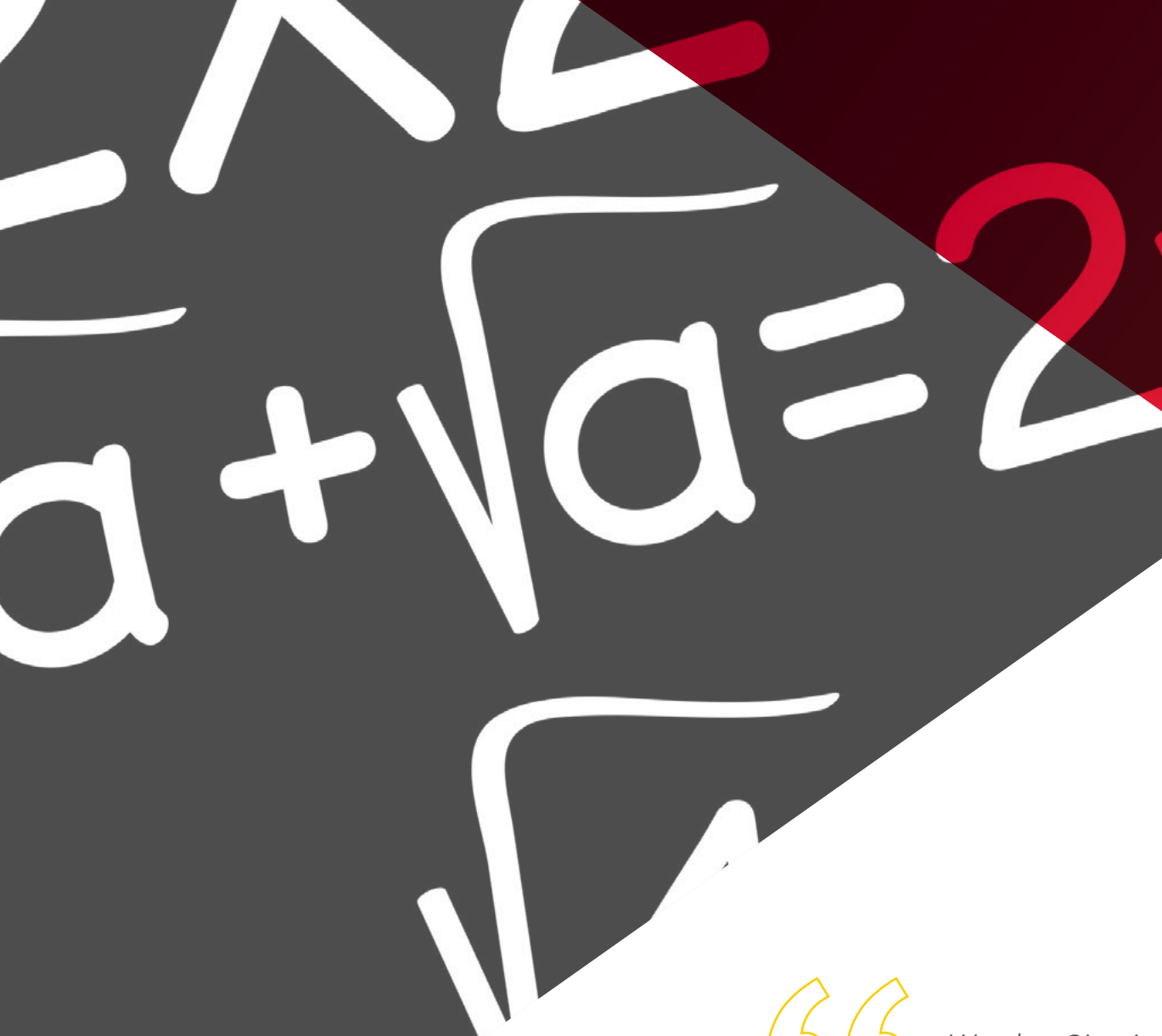
Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem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



02 Ziele

Der Hauptzweck dieses Universitätskurses besteht darin, den Lehrkräften die neuesten und aktuellsten Informationen über Innovationen im Bildungswesen zu vermitteln. Zu diesem Zweck verfügt es über einen Lehrplan mit einem theoretischen Ansatz, der durch Fallstudien ergänzt wird, die Ihnen eine praktische Vision vermitteln und es Ihnen ermöglichen, die neueste Didaktik in Ihrem Mathematikunterricht anzuwenden.





The image shows a chalkboard with several mathematical formulas written in white chalk. The most prominent formula is $a + \sqrt{a} = 2$. Above it, there are some partial formulas, including \sqrt{a} and a . The background is dark grey, and the text is white.



A large, stylized red mathematical formula $2\sqrt{a}$ is written on a dark red background. The font is thick and rounded, with a slight shadow effect.

“

Werden Sie eine erstklassige Lehrkraft, indem Sie Ihr Wissen über die neueste Pädagogik in der Mathematik auf den neuesten Stand bringen"



Allgemeine Ziele

- Kennenlernen der verschiedenen Arten von innovativen Lernmethoden in der Bildung, angewandt auf Mathematik
- Wissen, wie man die verschiedenen Arten innovativer Lernmethoden in der Bildung im Bereich der Mathematik anwenden kann
- Wissen, wie man herausfindet, welche innovative Lernmethode für eine Gruppe von Studenten der Mittel- oder Oberstufe für Mathematik am besten geeignet ist
- Erlernen, wie man eine didaktische Einheit unter Verwendung der verschiedenen Innovationsmethoden im Mathematikunterricht gestaltet





Spezifische Ziele

- Wissen, welche Methoden der pädagogischen Innovation in der Mathematik angewandt werden
- Kennen der wichtigsten Methoden der pädagogischen Innovation im Bildungssystem, angewandt auf die Mathematik
- Verstehen des Behaviorismus in der Mathematik
- Wissen über Kognitivismus in der Mathematik
- Wissen über den Konstruktivismus in der Mathematik
- Kennenlernen von Howard Gardner und sein Beitrag zur pädagogischen Innovation



Das Dozententeam dieses Programms stellt Ihnen praktische Fälle zur Verfügung, so dass Sie diese Methodik mit Sicherheit in Ihrem Unterricht anwenden können"

03

Kursleitung

Das Dozententeam für diesen Universitätsabschluss wurde von TECH auf der Grundlage seiner langjährigen Erfahrung im Bildungssektor und seiner umfassenden Kenntnisse über Hochbegabung und neue Lehrmethoden ausgewählt. Ein umfassender beruflicher Hintergrund ist eine Garantie für Studenten, die diesen Universitätskurs besuchen, um fortgeschrittene Kenntnisse in pädagogischer Innovation von den besten Experten zu erwerben.





“

Ihnen steht ein exzellentes Dozententeam mit langjähriger Erfahrung im Bildungsbereich und Experten für pädagogische Innovation zur Verfügung“

Leitung



Hr. Jurado Blanco, Juan

- ♦ Sekundarschullehrer und Experte für industrielle Elektronik
- ♦ Lehrer für Mathematik und Technik in der obligatorischen Sekundarstufe an der Schule Santa Teresa de Jesús in Villanueva y Geltrú, Spanien
- ♦ Experte für Hochbegabung
- ♦ Technischer Wirtschaftsingenieur mit Spezialisierung auf Industrieelektronik



Professoren

Dr. De la Serna, Juan Moisés

- ♦ Psychologe und Autor Experte für Neurowissenschaften
- ♦ Autor mit den Schwerpunkten Psychologie und Neurowissenschaften
- ♦ Autor des offenen Lehrstuhls für Psychologie und Neurowissenschaften
- ♦ Wissenschaftskommunikator
- ♦ Promotion in Psychologie
- ♦ Hochschulabschluss in Psychologie, Universität von Sevilla
- ♦ Masterstudiengang in Neurowissenschaften und Verhaltensbiologie, Universität Pablo de Olavide, Sevilla
- ♦ Experte für Lehrmethodik, Universität La Salle
- ♦ Universitätsexperte für klinische Hypnose, Nationale Universität für Fernunterricht - U.N.E.D.
- ♦ Universitätskurs in Sozialwesen, Human Resources Management, Personalverwaltung, Universität von Sevilla
- ♦ Experte für Projektmanagement, Betriebswirtschaft und Management, U.G.T.-Dienstleistungsverband
- ♦ Weiterbildung von Lehrkräften, Offizielles Kollegium der Psychologen von Andalusien

Fr. Sánchez G, Manuela

- ♦ Lehrerin für die obligatorische Sekundarstufe
- ♦ Mathematiklehrerin in der obligatorischen Mittelstufe an der Schule Santa Teresa de Jesús in Vilanova i la Geltrú
- ♦ Berufliche Bildung und Sprachunterricht
- ♦ Spezialisierung auf Gesundheitsbiologie
- ♦ Universitärer Masterstudiengang in der Lehrerausbildung für die obligatorische Mittel- und Oberstufe
- ♦ Hochschulabschluss in Biologie

04

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätskurses besteht aus einem Lehrplan, der darauf ausgelegt ist, in nur 100 Stunden die wesentlichen Informationen zu vermitteln, um Mathematikunterricht im Rahmen des problemorientierten Lernens durchführen zu können. Intensives und dynamisches Lernen dank zahlreicher zusätzlicher Lehrmittel und dem von TECH verwendeten *Relearning*-System, das die Anzahl der Lern- und Auswendiglernstunden reduziert.





“

Greifen Sie auf Multimedia-Pillen, Fachlektüre und Fallstudien zu, wann immer Sie wollen und von Ihrem Computer mit Internetanschluss aus"

Modul 1. Pädagogische Innovation in Mathematik

- 1.1. Die Klassenzimmer von heute: Schüler der Mittel- und Oberstufe
 - 1.1.1. Intellektuelle Entwicklung
 - 1.1.2. Körperliche Entwicklung
 - 1.1.3. Psychologische Entwicklung
 - 1.1.4. Soziale Entwicklung
 - 1.1.5. Ethische und moralische Entwicklung
- 1.2. Grundlagen der pädagogischen Innovation
 - 1.2.1. Verhaltensbasiertes Lernen
 - 1.2.2. Kognitives Lernen
 - 1.2.3. Konstruktivistisches Lernen
 - 1.2.4. Bildung im 21. Jahrhundert
- 1.3. Howard Gardner
 - 1.3.1. Werke
 - 1.3.2. Projekte
 - 1.3.3. Auszeichnungen
 - 1.3.4. Redewendungen
- 1.4. Multiple Intelligenzen in Bezug auf Mathematik bei Schülern der Mittel- und Oberstufe
 - 1.4.1. Linguistische Intelligenz angewandt auf Mathematik
 - 1.4.2. Logisch-mathematische Intelligenz, angewandt auf Mathematik
 - 1.4.3. Räumliche Intelligenz angewandt auf Mathematik
 - 1.4.4. Musikalische Intelligenz in der Mathematik
 - 1.4.5. Körperliche und kinästhetische Intelligenz in der Mathematik
 - 1.4.6. Intrapersonale Intelligenz angewandt auf Mathematik
 - 1.4.7. Zwischenmenschliche Intelligenz in der Mathematik
 - 1.4.8. Naturalistische Intelligenz in der Mathematik
 - 1.4.9. Existentielle oder spirituelle Intelligenz in der Mathematik
 - 1.4.10. Howard Gardner's Test der multiplen Intelligenzen





- 1.5. Innovative pädagogische Methoden in der Mathematik
 - 1.5.1. Gamification in der Mathematik
 - 1.5.2. Portfolios/ePortfolios angewandt auf Mathematik
 - 1.5.3. Die Lernlandschaft in der Mathematik
 - 1.5.4. Problemorientiertes Lernen in Mathematik
 - 1.5.5. Kooperatives Lernen in Mathematik
 - 1.5.6. Angewandte Verständigungsprojekte in Mathematik
 - 1.5.7. Metakognitives Lernen und Mathematik
 - 1.5.8. *Flipped Classroom* für Mathematik
 - 1.5.9. Peer-Tutoring in Mathematik
 - 1.5.10. Konzeptuelle Rätsel, angewandt auf Mathematik
 - 1.5.11. Digitale Wände angewandt auf Mathematik

“ *Dieses Programm wird es Ihnen ermöglichen, sich auf attraktive Weise mit den Herausforderungen der Bildung im 21. Jahrhundert auseinanderzusetzen*”

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.

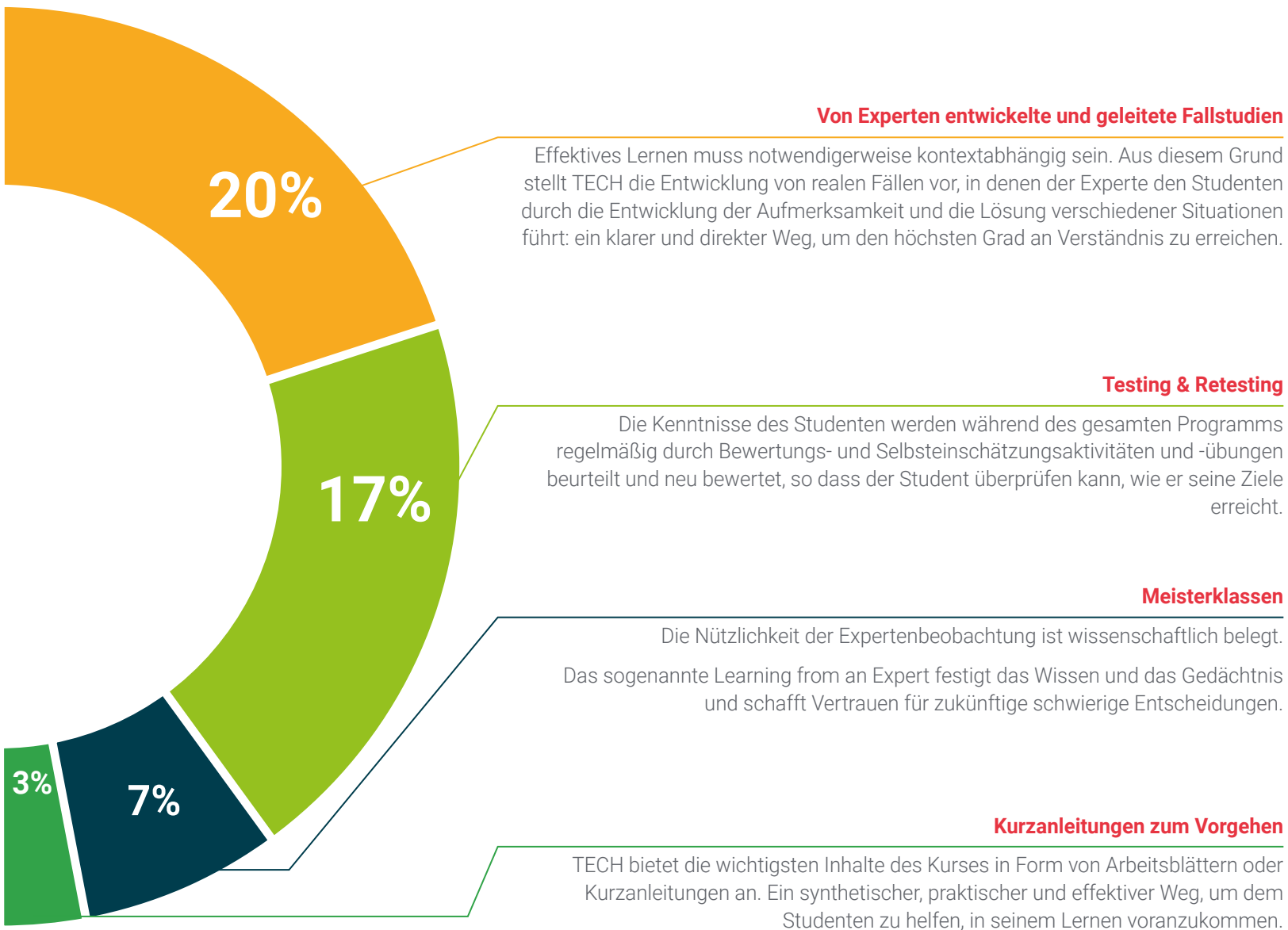
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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.





06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Pädagogische Innovation in Mathematik 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 Pädagogische Innovation in Mathematik** 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 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 Pädagogische Innovation in Mathematik**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **100 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
Pädagogische Innovation
in Mathematik

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

Universitätskurs

Pädagogische Innovation in Mathematik