

# Universitätskurs

Einsatz des E-Portfolios  
in der Mathematik



## Universitätskurs Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/bildung/universitatskurs/einsatz-e-portfolios-mathematik](http://www.techtitute.com/de/bildung/universitatskurs/einsatz-e-portfolios-mathematik)

# 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

Im aktuellen Bildungskontext werden zunehmend alternative Methoden zur Bewertung von Schülern eingesetzt, die die Selbstreflexion über den Lernerfolg fördern. Zu diesen Systemen gehört auch das E-Portfolio, ein Instrument, das aufgrund seiner Vorteile für die Verbesserung des erworbenen Wissens von wissenschaftlichen Studien unterstützt wird. Es wird in verschiedenen Bereichen eingesetzt und ist ideal für das Fach Mathematik. Aus diesem Grund wurde diese Qualifizierung geschaffen, die es den Lehrkräften ermöglicht, sich über die Vorbereitung dieses Bewertungsinstruments, seine Methodik und Anwendungsbeispiele zu informieren. All dies mit einem fortgeschrittenen Lehrplan, der zu 100% online ist und einen theoretisch-praktischen Ansatz verfolgt, auf den man bequem von jedem elektronischen Gerät mit einer Internetverbindung und 24 Stunden am Tag zugreifen kann.



“

*In nur 6 Wochen werden Sie zu  
einem Spezialisten für den Einsatz  
des E-Portfolios in der Mathematik"*

Die Lehrplangestaltung der verschiedenen Fächer fordert von den Schülern die Entwicklung einer Vielzahl von Kompetenzen und Fähigkeiten, die anschließend bewertet werden müssen. In diesem Prozess wurden Alternativen zu traditionellen Systemen entwickelt, darunter auch das E-Portfolio.

Dieses Instrument umfasst auch den Einsatz neuer Technologien, um sich weiterzuentwickeln. All dies fördert das reflektierte Lernen der Schüler und wird zu einem wesentlichen Faktor für einen erfolgreichen Unterrichtsprozess. Aus diesem Grund hat TECH diesen Universitätsabschluss geschaffen, der auf den Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik ausgerichtet ist.

Ein 100%iges akademisches Online-Format, das die Hauptmerkmale dieses Systems und alle wesentlichen Elemente und Instrumente für seine Vorbereitung und Anwendung im Unterricht von Anfang an vorstellt. Um dies zu erreichen, stützt sich diese Einrichtung auf ein hervorragendes Lehrteam mit umfassender Erfahrung im Bildungsbereich und in innovativen Methoden.

Die Lehrkräfte haben einen fortgeschrittenen Lehrplan mit einem praktischen Ansatz und zahlreichen zusätzlichen multimedialen Unterrichtsmaterialien entwickelt, die auf Videozusammenfassungen, *In-Focus*-Videos oder speziellen Lektüren und Fallstudien basieren.

Damit bietet sich dem Berufstätigen die einmalige Gelegenheit, eine erstklassige und flexible Hochschulqualifikation zu erwerben, die seine Lehrtätigkeit erheblich bereichern wird. Alles, was man braucht, ist ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um die Inhalte dieses Universitätskurses zu jeder Tageszeit abrufen zu können.

Da es keine Anwesenheitspflicht und keine festen Unterrichtszeiten gibt, können sich die Studenten ihre Studienzeit selbst einteilen und einen Universitätsabschluss erwerben, der in der heutigen akademischen Landschaft einzigartig ist.

Dieser **Universitätskurs in Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten 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 vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Heben Sie sich in Ihrem Unterricht ab und stellen Sie Ihre Schüler in den Mittelpunkt des mathematischen Lernprozesses. Schreiben Sie sich jetzt ein“*

“

*Ein 100%iges Online-Programm, das es Ihnen ermöglicht, Ihr E-Portfolio für Ihr Fach Mathematik erfolgreich zu planen"*

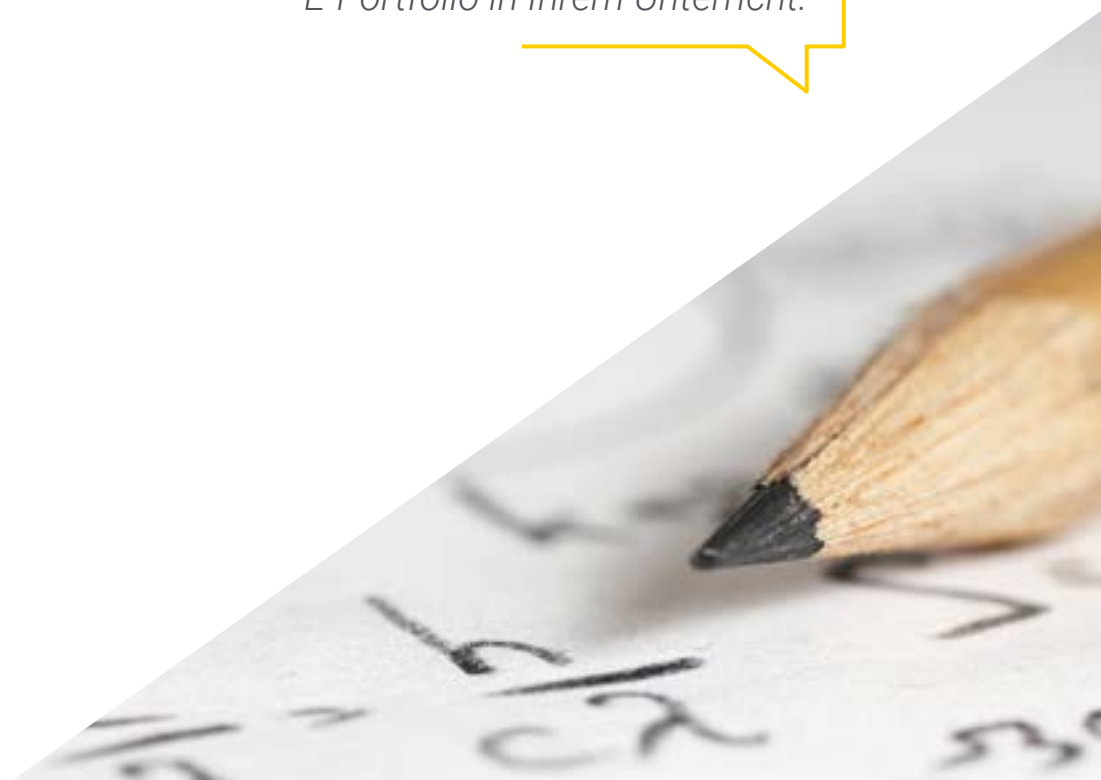
Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

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.

*Die multimedialen Materialien sind Teil der Bibliothek der pädagogischen Ressourcen, zu denen Sie 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche Zugang haben werden.*

*Fördern Sie die Lernautonomie Ihrer Studenten durch den Einsatz von E-Portfolio in Ihrem Unterricht.*



# 02 Ziele

Dieser Universitätskurs ermöglicht es Mathematiklehrern, ihren Unterricht von Anfang bis Ende mit der Methodik des problembasierten Lernens zu gestalten. Um dieses Ziel zu erreichen, wird den Studenten ein fortgeschrittener Lehrplan an die Hand gegeben, der auf die wichtigsten Merkmale eingeht und ihnen die Techniken und Mittel an die Hand gibt, die sie für die praktische Umsetzung benötigen. Darüber hinaus stehen Beispiele für die direkte Anwendung im Unterricht zur Verfügung.





“

*Sie werden zum Experten in der Nutzung  
des E-Portfolios in der Mathematik  
als Bewertungs- und Lernstrategie.  
Schreiben Sie sich jetzt ein”*



## Allgemeine Ziele

---

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



*Fördern Sie das reflektierte Lernen Ihrer Studenten und vermitteln Sie ihnen eine positive Erfahrung mit dem Studium der Mathematik“*





## Spezifische Ziele

---

- Lernen, wie man ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio plant
- Erfahren, was ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio ist
- Wissen, wie man zwischen einem Mathematik-Portfolio und einem Mathematik-E-Portfolio unterscheidet
- Wissen, was ein Beweis für eine Arbeit in Mathematik ist
- Wissen, welche Anwendung ein Portfolio/E-Portfolio im Bildungswesen hat
- Wissen, welche Arten von Portfolios/E-Portfolio es gibt
- Wissen, wie man das Portfolio/E-Portfolio klassifiziert
- Lernen, wie man ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio erstellt
- Erlernen der verschiedenen Elemente eines mathematischen Portfolios/E-Portfolios
- Lernen, wie man ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio vor Studenten präsentiert
- Wissen, wie man ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio im Klassenzimmer führt
- Wissen, wie man ein Mathematik-Portfolio/E-Portfolio auswertet
- Lernen, wie man das Portfolio/E-Portfolio verwendet, um an den Inhalten des Mathematiklehrplans zu arbeiten

03

# Kursleitung

Die Leitung und das Dozententeam dieses Universitätskurses besteht aus einem hervorragenden Team von Spezialisten auf dem Gebiet der Bildung.





“

*Sie werden in der Lage sein, alle Zweifel, die Sie haben, mit einem spezialisierten Lehrkörper mit einer breiten Berufung zum Unterricht zu lösen“*

## Internationaler Gastdirektor

Dr. Jack Dieckmann war einer der führenden Berater für Mathematik, der sich auf die Überarbeitung von Lehrplanmaterialien zur Stärkung der Sprachentwicklung in Mathematik konzentriert hat. Sein Fachwissen umfasst auch die Evaluierung und Verbesserung von Bildungsressourcen und unterstützt die Integration effektiver Unterrichtspraktiken. Darüber hinaus war er Forschungsleiter an der Stanford University, wo er an der Dokumentation der Wirksamkeit der von Youcubed angebotenen Lernmöglichkeiten beteiligt war, darunter Jo Boalers Online-Kurse zum mathematischen Denken und andere forschungsbasierte Materialien.

Im Laufe seiner Karriere hatte er auch Schlüsselpositionen in renommierten Institutionen inne. Er war stellvertretender Direktor für Lehrpläne am Zentrum für Bewertung, Lernen und Chancengleichheit (SCALE), wo er das Team für Mathematik bei der Entwicklung von Leistungsbewertungen leitete und seine Fähigkeit unter Beweis stellte, Innovationen im Bereich der Bildungsbewertung zu entwickeln und fortschrittliche Lehrtechniken anzuwenden.

In diesem Sinne wurde Dr. Jack Dieckmann auf internationaler Ebene für seinen Einfluss auf die mathematische Bildung durch seine wissenschaftliche Beteiligung an zahlreichen Aktivitäten anerkannt. Er hat sich auch bedeutende Verdienste auf seinem Gebiet erworben, indem er an Konferenzen und Beratungen in Ländern wie China, Brasilien und Chile teilgenommen hat. So war seine Arbeit entscheidend für die Umsetzung bewährter Praktiken im Mathematikunterricht, und seine Erfahrung war von grundlegender Bedeutung für den weltweiten Fortschritt des Mathematikunterrichts.

Seine weitere Forschung konzentrierte sich auf „Sprache für mathematische Zwecke“, insbesondere für Schüler, die Englisch als Zweitsprache lernen. Durch seine Arbeit bei Youcubed und seine weltweiten Beratungstätigkeiten hat er weiterhin einen Beitrag zur mathematischen Bildung geleistet, was seine Position als herausragende Führungskraft in diesem Bereich unterstreicht.



## Dr. Dieckmann, Jack

---

- Forschungsdirektor bei Youcubed an der Stanford University, San Francisco, USA
- Stellvertretender Direktor des Zentrums für Bewertung, Lernen und
- Chancengleichheit (SCALE) von Stanford
- Ausbilder am Fortbildungsprogramm für Stanford-Lehrkräfte (STEP)
- Internationaler Lehrerberater in Ländern wie China, Brasilien und Chile  
Promotion in Mathematikpädagogik an der Stanford GSE im Jahr 2009

“

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

## Leitung



### Hr. Jurado Blanco, Juan

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

## Professoren

### Dr. Sánchez García, Manuela

- ♦ Sekundarschullehrkraft
- ♦ 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





**Dr. De la Serna, Juan Moisés**

- ♦ Psychologe und Autor, Experte für Neurowissenschaften
- ♦ Autor mit Spezialisierung auf Psychologie und Neurowissenschaften
- ♦ Autor des offenen Lehrstuhls für Psychologie und Neurowissenschaften
- ♦ Wissenschaftlicher Kommunikator
- ♦ 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
- ♦ Universitätsspezialist für klinische Hypnose und Hypnotherapie, Nationale Universität für Fernunterricht - U.N.E.D.
- ♦ Universitätskurs in Sozialwissenschaften, Personalmanagement, und Personalverwaltung, Universität von Sevilla
- ♦ Experte für Projektmanagement, Betriebswirtschaft und Management, Föderation der Dienstleistungen U.G.T.
- ♦ Ausbilder von Ausbildern, Offizielles Kollegium der Psychologen von Andalusien

# 04

## Struktur und Inhalt

Die Wirksamkeit der *Relearning*-Methode, die auf der Wiederholung von Inhalten beruht, hat TECH dazu veranlasst, sie in allen ihren Programmen einzusetzen. Auf diese Weise werden die Studenten dieses Universitätsabschlusses auf viel natürlichere Weise vorankommen und sich neue Konzepte auf solide Weise aneignen können. Auf diese Weise wird der Lehrer in der Lage sein, die Merkmale des Portfolios kennenzulernen und die Bewertung und das Lernen in seinem Mathematikfach zu unterstützen.

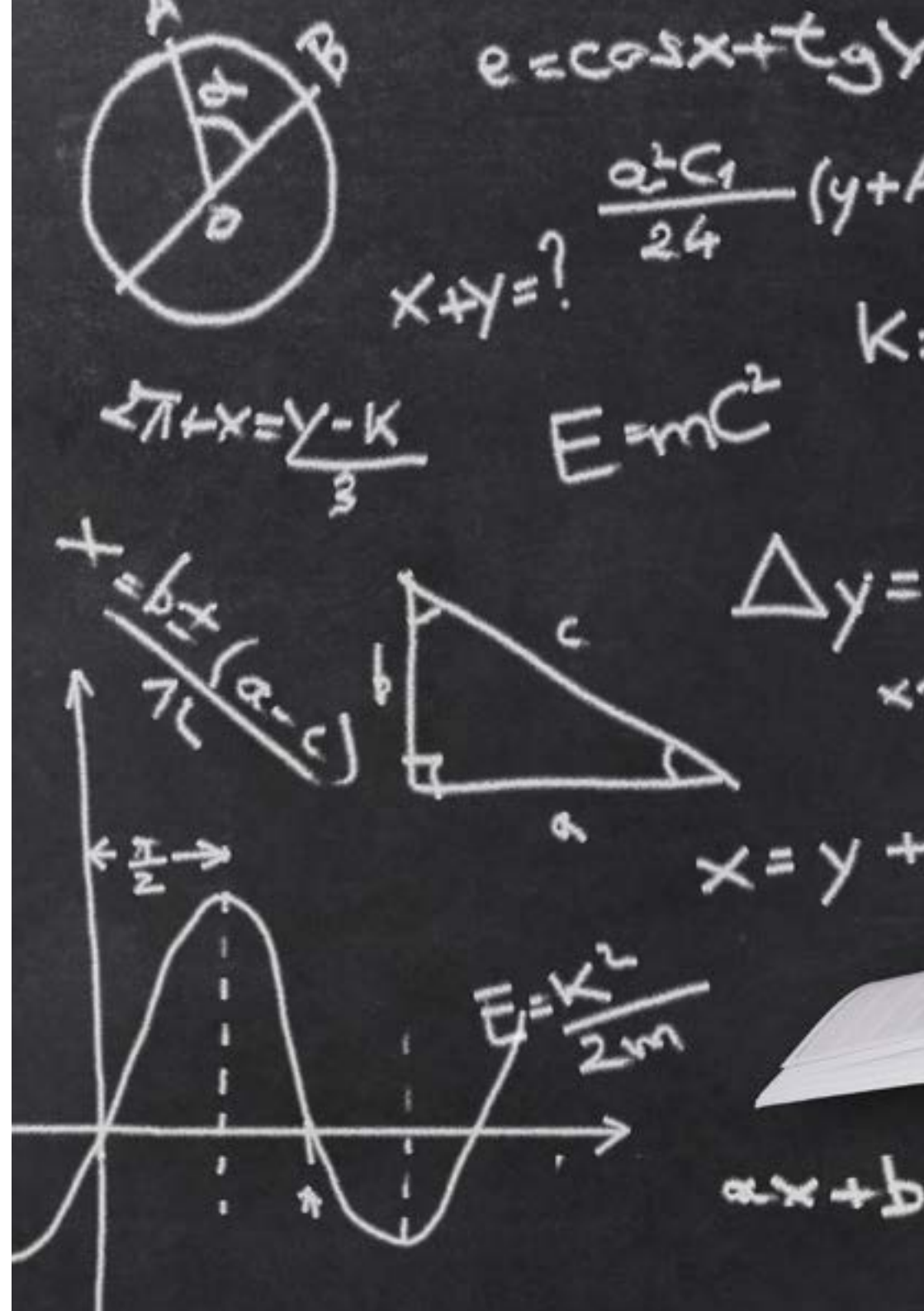


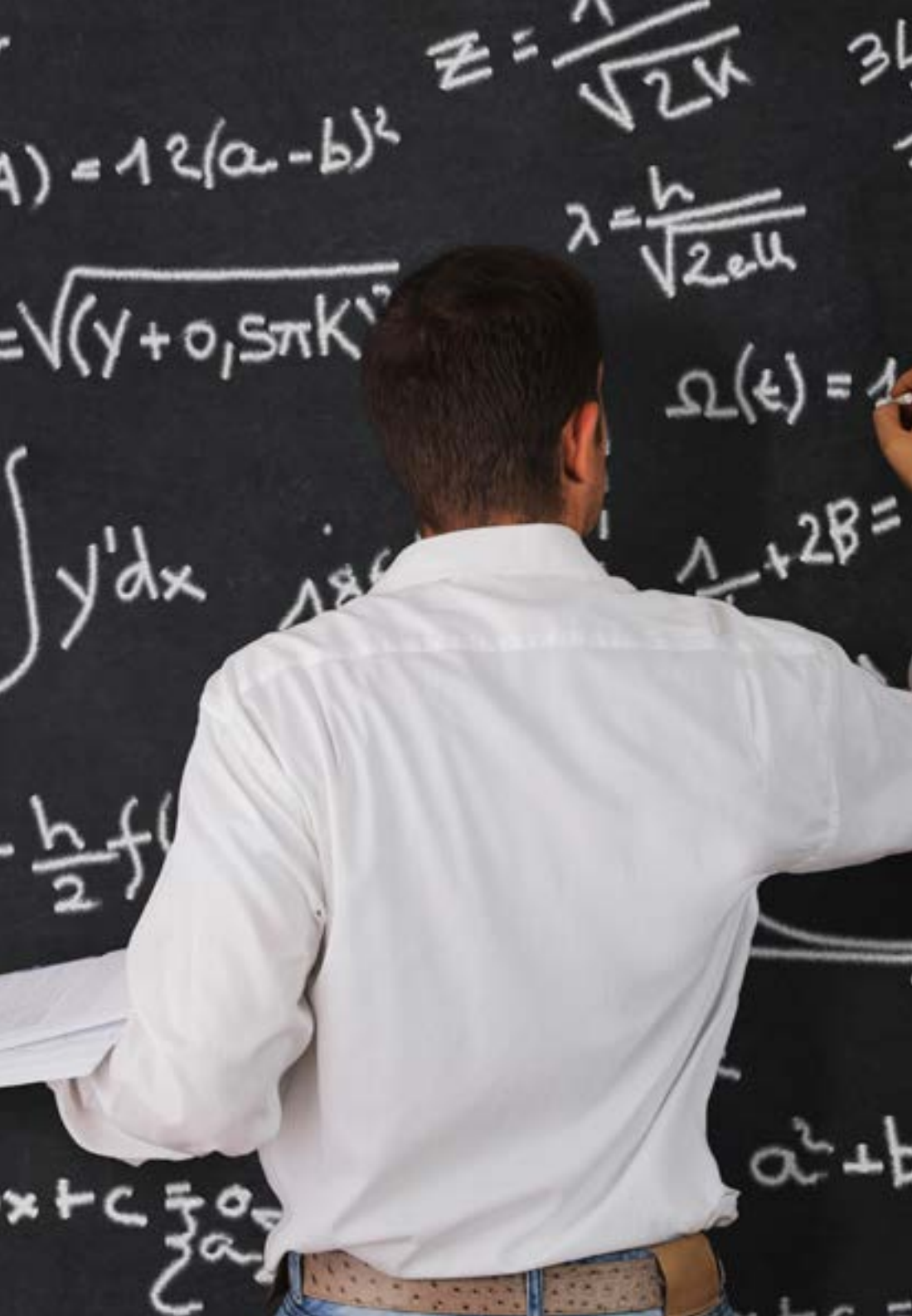
“

*Sie werden alle notwendigen Werkzeuge haben,  
um ein E-Portfolio in Ihrem Mathematikfach zu  
entwickeln"*

Modul 1. Das Portfolio/E-Portfolio in Mathematik

- 1.1. Was ist ein Portfolio/ E-Portfolio?
  - 1.1.1. Nachweise für Mathematikarbeiten
  - 1.1.2. Portfolio/ E-Portfolio in der Bildung
  - 1.1.3. Klassifizierung des Portfolios/ E-Portfolios
    - 1.1.3.1. Gemäß der Zielsetzung
    - 1.1.3.2. Gemäß des Autors
    - 1.1.3.3. Gemäß der technologischen Unterstützung
- 1.2. Vorbereitung des E-Portfolios in Mathematik
  - 1.2.1. Planung
  - 1.2.2. Definition
  - 1.2.3. Verständnis
  - 1.2.4. Vorbereitung
  - 1.2.5. Bewertung
- 1.3. Arbeitsweise mit dem Mathematik-Portfolio
  - 1.3.1. Planung
  - 1.3.2. Sammeln von Beweisen
  - 1.3.3. Auswahl
  - 1.3.4. Reflexion
  - 1.3.5. Veröffentlichung und Bewertung
  - 1.3.6. Zeitplanung
- 1.4. Das Portfolio in der Mathematik: ein praktisches Beispiel. Teil I
  - 1.4.1. Portfolio-Planung
    - 1.4.1.1. Definition des Portfolios
    - 1.4.1.2. Allgemeine Ziele
    - 1.4.1.3. Spezifische Ziele
    - 1.4.1.4. Zu bearbeitende Grundkompetenzen
    - 1.4.1.5. Arbeitsmethoden und Rechtfertigung
    - 1.4.1.6. Allgemeines und spezifisches Timing
    - 1.4.1.7. Strategien für die Reflexion der Lernenden (wie und wann?)
    - 1.4.1.8. Lehrerfeedback (wie und wann?)
    - 1.4.1.9. Art des Portfolios (Papier oder digital)
    - 1.4.1.10. Durchzuführende Aktivitäten





- 1.5. Das Portfolio in der Mathematik: ein praktisches Beispiel. Teil II
  - 1.5.1. Aktivitäten zur Verbesserung und Vertiefung
  - 1.5.2. IKT-Kenntnisse erforderlich. Wie kann man sie erwerben?
  - 1.5.3. Bewertung - Arten der Bewertung
    - 1.5.3.1. Schlussfolgerung
  - 1.5.4. Wie werden die Lernenden darüber informiert, was mit dem Portfolio erreicht werden soll?
    - 1.5.4.1. Das Portfolio verstehen
    - 1.5.4.2. Vorbereitung
    - 1.5.4.3. Bewertung
  - 1.5.5. Portfolio-Abschnitte

“

*Dank dieser Qualifikation erhalten Sie zahlreiche praktische Beispiele, um das Portfolio auf Ihr Mathematikfach anwenden zu können"*

# 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 Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik 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 Einsatz des E-Portfolios in der 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 Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik**

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.



zukunft

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

**tech** technologische  
universität

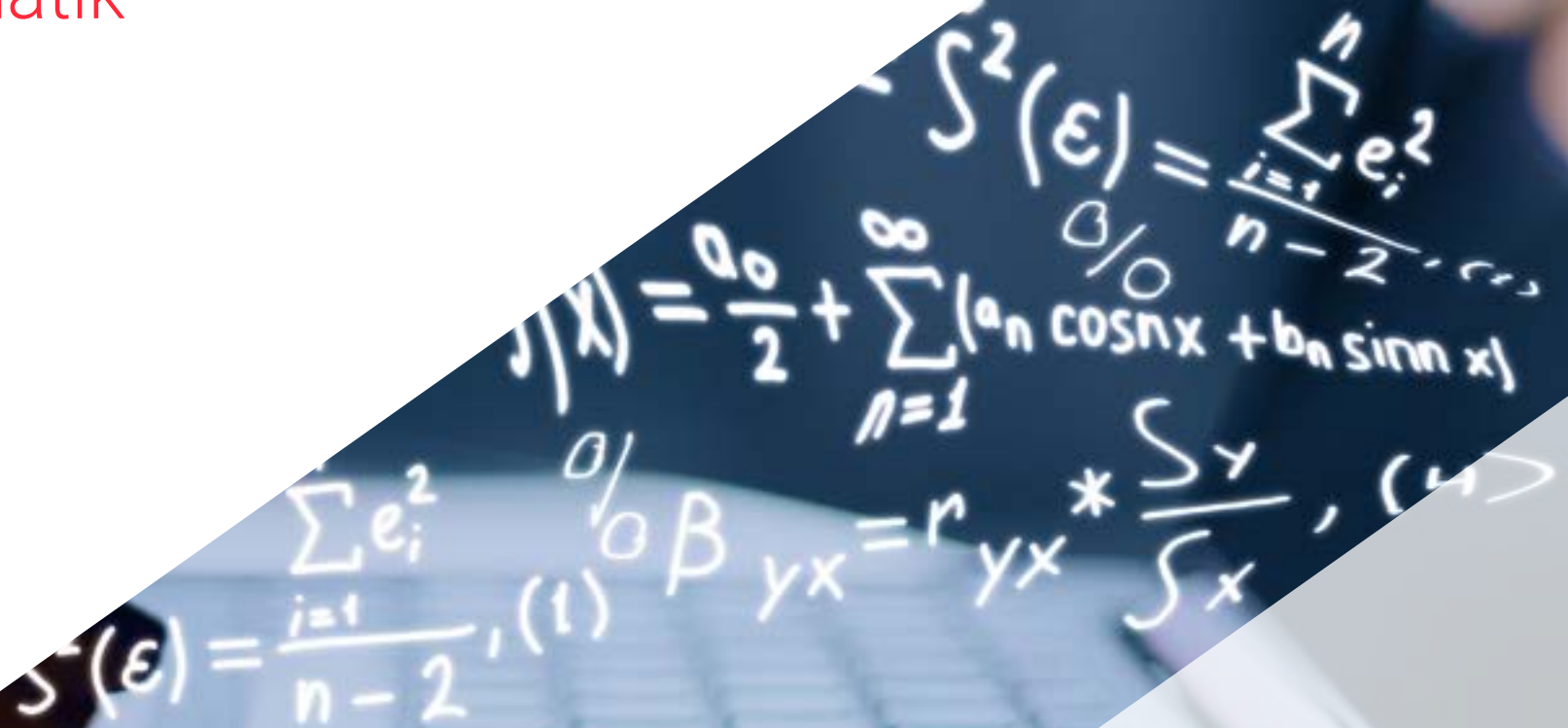
Universitätskurs

Einsatz des E-Portfolios in  
der Mathematik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Universitätskurs

## Einsatz des E-Portfolios in der Mathematik



Handwritten mathematical formulas on a dark surface, overlaid on a background of a laptop keyboard and a hand writing on a tablet. The formulas include:

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$
$$s^2(\epsilon) = \frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-2}$$
$$\beta_{yx} = r_{yx} \cdot \frac{s_y}{s_x}$$