

Universitätsexperte

Didaktik der Wissenschaften  
in der Grundschule





## Universitätsexperte

### Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule

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

Internetzugang: [www.techtitute.com/de/bildung/spezialisierung/spezialisierung-didaktik-wissenschaften-grundschule](http://www.techtitute.com/de/bildung/spezialisierung/spezialisierung-didaktik-wissenschaften-grundschule)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

---

Seite 14

04

Methodik

---

Seite 22

05

Qualifizierung

---

Seite 30

# 01

# Präsentation

Der Unterricht in den Sozial- und Naturwissenschaften erfordert kommunikative Fähigkeiten der Lehrkräfte, um die Aufmerksamkeit der Schüler zu gewinnen und ihr Interesse für das Fach zu wecken. Dazu ist es unerlässlich, dass die Lehrkräfte bestimmte pädagogische Fähigkeiten beherrschen, die es ihnen ermöglichen, der Klasse eine umfassende und bereichernde Lernerfahrung zu bieten. Aus diesem Grund hat TECH diesen Abschluss entwickelt, der eine gründliche Untersuchung der grundlegenden Fähigkeiten und Einstellungen für die Organisation und Leitung des naturwissenschaftlichen Lernens bietet. Dank der 100%igen Online-Methodik des Programms können die Studenten ihre Studienzzeit anpassen und ihr Berufs- und Privatleben völlig flexibel miteinander verbinden.







“

*Erwerben Sie alle didaktischen Ressourcen, die für einen attraktiven naturwissenschaftlichen Unterricht erforderlich sind, mit diesem Universitätsexperten"*

Lehrkräfte, die an Grundschulen naturwissenschaftliche Fächer unterrichten, müssen die innovativsten und geeignetsten Lehrmethoden kennen, um das Interesse der Schüler zu wecken. Daher ist es nicht nur wichtig, dass sie über ein umfassendes Wissen in diesen Fächern verfügen, unabhängig davon, ob es sich um Naturwissenschaften oder Sozialwissenschaften handelt, sondern auch, dass sie sich die notwendigen pädagogischen Strategien aneignen, um dieses Wissen in ihren Klassenzimmern effektiv zu fördern.

Aus diesem Grund hat die TECH das derzeit umfassendste Programm für das Wissen und die Didaktik der Naturwissenschaften entwickelt, das den Studenten eine einzigartige Möglichkeit bietet, sich in diesem Bereich zu spezialisieren. Die Studenten werden sich mit Begriffen wie Energie, Magnetismus, Geologie oder Biodiversität auseinandersetzen, um sich dann mit der Wirtschaftstätigkeit und der sozialen Organisation in Europa oder den verschiedenen historischen Etappen zu befassen. Sie werden sich auch mit der Gestaltung einer didaktischen Einheit und mit IKT als Unterrichtsmittel beschäftigen.

All dies mit einer Reihe von Fächern und Themen, die speziell so konzipiert wurden, dass die Studenten ihre Zeit selbst einteilen und ihr Engagement selbst bestimmen können. Darüber hinaus haben sie rund um die Uhr Zugang zu einem virtuellen Raum mit theoretischem Material, das durch angereicherte Texte, Multimedia-Präsentationen, Übungen und angeleitete praktische Aktivitäten, motivierende Videos und Fallstudien präsentiert wird.

Der Studiengang zeichnet sich dadurch aus, dass er vollständig online absolviert werden kann, so dass die Studenten ihr Studium mit ihren persönlichen und beruflichen Verpflichtungen in Einklang bringen können. Die Teilnehmer können selbst entscheiden, an welchen Tagen, zu welchen Uhrzeiten und wie viel Zeit sie dem Studium widmen möchten. Ein Universitätsabschluss, der als die beste Option auf dem akademischen Markt präsentiert wird.

Dieser **Universitätsexperte in Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten für Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren 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 Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Alles, was Sie brauchen, ist ein elektronisches Gerät und eine Internetverbindung, um ein Experte für naturwissenschaftliche Bildung zu werden. Ein an Sie angepasstes Programm, ohne Anforderungen und mit totaler Flexibilität"*

“

*Theoretisches Material, Multimedia-Präsentationen, Übungen und angeleitete praktische Aktivitäten, Motivationsvideos, usw. Innovative und disruptive Multimediainhalte für ein qualitativ hochwertiges und dynamisches Lernen"*

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.

*Tauchen Sie ein in die Gestaltung und Planung von Lernprozessen in den Natur- und Sozialwissenschaften und werden Sie der Experte, den die Schulen suchen.*

*Machen Sie einen Schritt nach vorn in Ihrer beruflichen Laufbahn und messen Sie sich mit den Besten. Warten Sie nicht länger und schreiben Sie sich jetzt ein.*





# 02 Ziele

Das Design dieses Universitätsexperten in Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule wird es den Studenten ermöglichen, die notwendigen Fähigkeiten zu erwerben und zu perfektionieren, um ihren Beruf zu aktualisieren und pädagogische Strategien zu entwickeln, die das Interesse der Schüler wecken. So werden sie in der Lage sein, originelle und motivierende Aktivitäten im Bereich der Naturwissenschaften zu entwickeln. Sie werden auch darauf vorbereitet sein, den Einsatz von IKT in ihre Bildungsvorschläge einzubeziehen und Verhaltensweisen zu fördern, die zum Aufbau einer nachhaltigen Zukunft beitragen. Ein Studiengang, der es den Studenten ermöglicht, ihr volles Potenzial in einem vielseitigen, ständig wachsenden Bereich zu entfalten.







“

*Auswahl, Anpassung und Ausarbeitung von didaktischen Einheiten der Naturwissenschaften, die zu einem qualitativ hochwertigen Lernen der Studenten beitragen"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Entwerfen, Planen, Durchführen und Bewerten von Lehr- und Lernprozessen, sowohl allein als auch in Zusammenarbeit mit anderen Lehrern und Fachleuten in der Schule
- ◆ Erkennen der Bedeutung von Standards in jedem Bildungsprozess
- ◆ Fördern der Teilnahme und des Respekts für die Regeln des Zusammenlebens
- ◆ Unterrichten von Naturwissenschaften für Grundschüler







## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Kenntnisse der Naturwissenschaften in der Grundschule

- ◆ Erwerben grundlegender Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen, die die Organisation und das Management des Lernens von Naturwissenschaften ermöglichen
- ◆ Kennen der aktuellen Trends im Bereich des Lehrens und Lernens von Naturwissenschaften
- ◆ Kennen und Anwenden der wissenschaftlichen Methode sowohl in ihrer Arbeit als Studenten als auch in ihrer zukünftigen Arbeit als Lehrkräfte
- ◆ Analysieren der grundlegenden Konzepte der Naturwissenschaften und der Besonderheiten des Lehrens und Lernens dieser Wissenschaften
- ◆ Wissen, wie man didaktische Einheiten der Naturwissenschaften für die eigenen Zwecke auswählt, anpasst und/oder ausarbeitet
- ◆ Entwickeln origineller und motivierender Aktivitäten im Bereich der Naturwissenschaften für Grundschüler

### Modul 2. Kenntnisse der Sozialwissenschaften in der Grundschule

- ◆ Kennen der Grundlagen und wichtigsten Inhalte der Sozialwissenschaften und ihrer Präsenz im Lehrplan der Grundschule: Geographie, Geschichte, Kunst, Religion und Kultur
- ◆ Präzisieren der grundlegenden Inhalte der Sozialwissenschaften im Hinblick auf die Entwicklung von kritischem Denken und demokratischen Werten
- ◆ Entdecken der Möglichkeiten neuer Technologien und anderer didaktischer Ressourcen und Materialien für den Unterricht in den Sozialwissenschaften
- ◆ Entwickeln von Forschungs- und Innovationsfähigkeiten in den Sozialwissenschaften
- ◆ Entwickeln verschiedener Mechanismen für die Bewertung des Lernens in den Sozialwissenschaften



### Modul 3. Didaktik der Naturwissenschaften in der Grundschule

- ♦ Angemessenes Verwenden (Ausdrücken und Anwenden) grundlegender wissenschaftlicher Kenntnisse, die mit den experimentellen Wissenschaften verbunden sind, um die physische Umwelt und das Funktionieren von Lebewesen zu erklären
- ♦ Erkennen des Beitrags der experimentellen Wissenschaften zur Fortbildung des Individuums im Grundschulunterricht
- ♦ Besitzen einer allgemeinen Vorstellung von der Verteilung und Abfolge der Inhalte der Naturwissenschaften in der Grundschule
- ♦ Identifizieren, Formulieren und adäquates Lösen von Problemen im Zusammenhang mit den Naturwissenschaften im täglichen Leben
- ♦ Kennen und Wertschätzen der Art und Weise, wie die Wissenschaft Wissen aufbaut und wie sich die wissenschaftlichen Theorien im Laufe der Zeit entwickeln
- ♦ Identifizieren und Bewerten des Einflusses der Wissenschaft auf die soziale und wirtschaftliche Entwicklung (technologische Anwendungen, wissenschaftliche Fortschritte in den Bereichen Medizin, Landwirtschaft, Industrie)
- ♦ Erwerben und Fördern relevanter staatsbürgerlicher Verhaltensweisen, um eine nachhaltige Zukunft zu sichern
- ♦ Erkennen der menschlichen Dimension der Wissenschaft und des Einflusses von Politik und Ideologien auf die wissenschaftliche Entwicklung
- ♦ Entwerfen und Bewerten von Lehrplaninhalten mit Hilfe geeigneter didaktischer Mittel, die an verschiedene Lernniveaus angepasst werden können
- ♦ Geeignete Mittel und Strategien anwenden, um den Erwerb grundlegender Kompetenzen bei Grundschulern zu fördern

### Modul 4. Didaktik der Sozialwissenschaften in der Grundschule

- ♦ Bewahren einer kritischen und aktiven Haltung gegenüber den relevanten sozialen Fragen von heute
- ♦ Kennen der Entwicklung von Kindern zwischen 6 und 12 Jahren in Bezug auf die Entfaltung des Verständnisses für soziokulturelle Phänomene und der räumlich-zeitlichen Achsen, in denen sie sich bewegen, und wissen, wie sie diese bei der Entwicklung von Lehr- und Lernvorschlägen im Bereich der Sozialwissenschaften anwenden können
- ♦ Beherrschen der Strategien zur Beobachtung und Analyse von soziokulturellen Fakten
- ♦ Programmieren von didaktischen Einheiten zu sozialwissenschaftlichen Inhalten für Schüler im Alter von 6 bis 12 Jahren, unter Berücksichtigung der Aufmerksamkeit auf die Vielfalt
- ♦ Verfügen über die Kompetenzen, um ein didaktisches Programm in Sozialwissenschaften für Schüler von 6 bis 12 Jahren zu entwickeln, einschließlich der Möglichkeiten, die Schüler zu motivieren
- ♦ Kennen der geeignetsten Ressourcen für das Lehren und Lernen von Sozialwissenschaften für Schüler im Alter von 6 bis 12 Jahren und wissen, wie sie im Zusammenhang mit dem soziokulturellen Kontext des Schülers eingesetzt werden können
- ♦ Kennen und Berücksichtigen des Einsatzes von IKT bei der Untersuchung des sozialen Umfelds in ihren Unterrichtsvorschlägen
- ♦ Bewerten der Leistungen der Schüler und konzipieren, falls erforderlich, Erweiterungs- und Verstärkungsaktivitäten entsprechend den beobachteten Ergebnissen
- ♦ Bewerten der Lehr-Lern-Prozesse und der kreativen und forschenden Haltung, um Modifikationen zu deren Verbesserung einzubauen



“

*Verbessern Sie die Gestaltung und Bewertung der Inhalte des Lehrplans mit Hilfe von didaktischen Ressourcen, die an die verschiedenen Stufen der Grundschulbildung angepasst sind. All dies dank dieses Programms"*

# 03

## Struktur und Inhalt

Die Inhalte des Studiengangs wurden von einem hoch angesehenen Dozententeam mit umfangreicher Berufserfahrung entwickelt. Darüber hinaus beinhalten sie die neuesten wissenschaftlichen Entwicklungen im Bereich der Didaktik, wodurch sichergestellt wird, dass die Studenten ihr Wissen effektiv und auf hohem Niveau aktualisieren können. Beginnend mit Modul 1 werden die Studenten ihre pädagogischen Fähigkeiten erweitern, so dass sie sich beruflich weiterentwickeln und neue und größere Herausforderungen am Arbeitsplatz anstreben können.





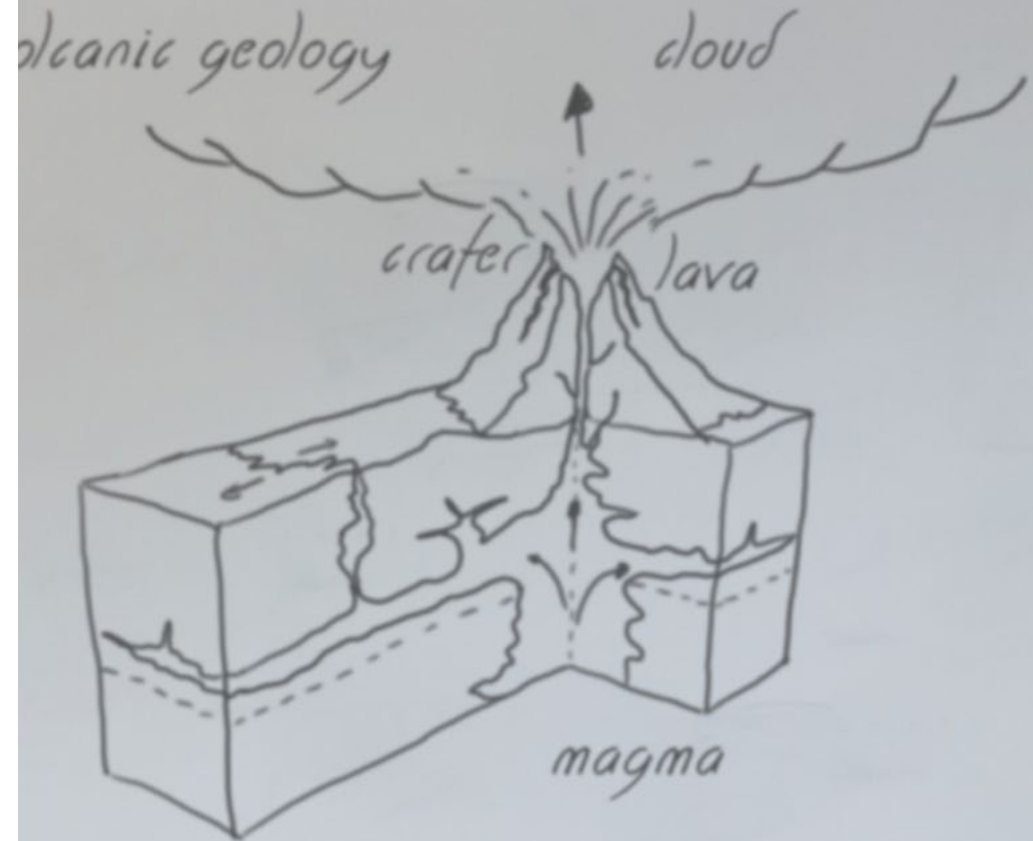


“

*Ein Lehrplan, der von einem renommierten Dozententeam entwickelt wurde, um die aktuellsten Inhalte zu bieten"*

Modul 1. Naturwissenschaftliche Kenntnisse im Grundschulunterricht

- 1.1. Wissenschaftliche Kenntnisse
  - 1.1.1. Wissenschaftliche Kenntnisse
  - 1.1.2. Induktivismus
  - 1.1.3. Falsifikationismus
  - 1.1.4. Kuhn: das wissenschaftliche Paradigma
- 1.2. Unser Planet. Die Erde
  - 1.2.1. Unser Sonnensystem
  - 1.2.2. Die Erde: Bewegungen
  - 1.2.3. Die Atmosphäre um uns herum
  - 1.2.4. Die Mengen von Masse und Gewicht
- 1.3. Energie
  - 1.3.1. Definition und Konzept der Energie
  - 1.3.2. Die einfachen Erscheinungsformen der Energie
  - 1.3.3. Energieerhaltung
  - 1.3.4. Energieübertragung durch Mechanismen
- 1.4. Elektrizität und Magnetismus
  - 1.4.1. Was ist elektrische Energie?
  - 1.4.2. Statische Elektrizität durch das Coulombsche Gesetz
  - 1.4.3. Elektrischer Strom durch das Ohmsche Gesetz
  - 1.4.4. Der Magnetismus und seine Bahnen
- 1.5. Verschiedene Energiequellen
  - 1.5.1. Was sind Energiequellen?
  - 1.5.2. Erneuerbare Energien
  - 1.5.3. Nicht-erneuerbare Energien
  - 1.5.4. Materie: Konzept und Eigenschaften
- 1.6. Was ist Materie?
  - 1.6.1. Wir sehen uns die Struktur der Materie an
  - 1.6.2. Was sind reine Stoffe und Gemische?
  - 1.6.3. Was sind die Eigenschaften der Materie?
  - 1.6.4. Einige chemische Reaktionen, die wir kennen
  - 1.6.5. Chemie des Kohlenstoffs





- 1.7. Sprechen wir über Geologie
  - 1.7.1. Erforschung des Erdinneren: Verwendete Methoden
  - 1.7.2. Mineralien und Gestein
  - 1.7.3. Die Theorie der Plattentektonik
  - 1.7.4. Was ist die Zelle?
- 1.8. Die Zelle als eine Einheit des Lebens
  - 1.8.1. Sprechen wir über prokaryotische Zellen
  - 1.8.2. Sprechen wir über die eukaryotische Zelle
  - 1.8.3. Was sind die Hauptunterschiede zwischen den Zelltypen?
- 1.9. Was ist Artenvielfalt?
  - 1.9.1. Einführung
  - 1.9.2. Was sind die Reiche der Natur?
  - 1.9.3. Die fünf Reiche
  - 1.9.4. Biologisches Reich Monera
  - 1.9.5. Reich Protista
  - 1.9.6. Reich der Pilze
  - 1.9.7. Reich der Pflanzen
  - 1.9.8. Reich der Tiere
  - 1.9.9. Was verstehen wir unter Ökologie?
- 1.10. Der menschliche Körper und seine Entwicklung
  - 1.10.1. Einführung
  - 1.10.2. Der menschliche Körper und seine Funktionen
  - 1.10.3. Die drei Lebensfunktionen
  - 1.10.4. Andere nichtvitale Funktionen
  - 1.10.5. Was ist Genetik? Haben wir sie alle?
  - 1.10.6. Die Evolution und ihre Beweise
  - 1.10.7. Einige evolutionäre Theorien



## Modul 2. Kenntnisse der Sozialwissenschaften in der Grundschule

- 2.1. Die Erde in verschiedenen Kontexten
  - 2.1.1. Einführung: Darstellungen der Erde
  - 2.1.2. Die Erde auf Plänen dargestellt
  - 2.1.3. Die Erde auf Karten dargestellt
  - 2.1.4. Karten und ihre Typologien
  - 2.1.5. Die Verwendung von konventionellen Maßstäben und Zeichen
  - 2.1.6. Die Darstellung der Erde auf Planisphären
  - 2.1.7. Konzeptualisierung und praktische Anwendung von Parallelen, Meridianen und Koordinaten
  - 2.1.8. Die Erde, dargestellt auf einem Globus
  - 2.1.9. Orientierungen über unsere räumliche Orientierung. Ist es so einfach, wie wir denken, oder verirren wir uns?
- 2.2. Die Atmosphäre und das Klima der Erde
  - 2.2.1. Was ist die Atmosphäre?
  - 2.2.2. Lassen Sie uns über den Treibhauseffekt auf der Erde sprechen
  - 2.2.3. Der Unterschied zwischen Wetter und Klima
  - 2.2.4. Das Wetter: Karten, Merkmale, Elemente
  - 2.2.5. Klima: Faktoren und Elemente
  - 2.2.6. Was ist Temperatur?
  - 2.2.7. Was ist Niederschlag?
  - 2.2.8. Welches sind die wichtigsten Klimazonen in Spanien?
  - 2.2.9. Was sind Klimadiagramme?
- 2.3. Hydrosphäre, Lithosphäre und Relief
  - 2.3.1. System der wasserführenden Materialien: Hydrosphäre
  - 2.3.2. Die feste und oberflächliche Schicht der Erde: Lithosphäre
  - 2.3.3. Was ist ein Ökosystem?
  - 2.3.4. Was ist die Umwelt?
  - 2.3.5. Sprechen wir über die biologische Vielfalt
  - 2.3.6. Merkmale des Reliefs in Spanien
  - 2.3.7. Merkmale des Reliefs in Europa
  - 2.3.8. Umweltverschmutzung und Klimawandel sind an der Tagesordnung
- 2.4. Wirtschaftliche Aktivität und soziale Organisation in Spanien und Europa
  - 2.4.1. Spanien und seine Besonderheiten
  - 2.4.2. Soziale Organisation
  - 2.4.3. Politische Organisation
  - 2.4.4. Territoriale Organisation
  - 2.4.5. Die Europäische Union
  - 2.4.6. Weltweite, europäische und spanische Bevölkerungsfaktoren
  - 2.4.7. Die wichtigsten produktiven Aktivitäten in Spanien und Europa
  - 2.4.8. Verkehr und Verkehrserziehung
- 2.5. Spanien in der Geschichte
  - 2.5.1. Hauptmerkmale des Prozesses der Hominisierung
  - 2.5.2. Das Paläolithikum
  - 2.5.3. Das Neolithikum
  - 2.5.4. Die Metallzeit
  - 2.5.5. Kolonisationen, die in die Geschichte eingegangen sind. Tartessos
  - 2.5.6. Vorrömische Völker
  - 2.5.7. Die ersehnte römische Eroberung
  - 2.5.8. Das römische Hispanien: politische, soziale und wirtschaftliche Organisation
  - 2.5.9. Die Romanisierung, die Wurzeln schlug
  - 2.5.10. Die barbarischen Invasionen und die Fortbildung des westgotischen Königreichs
- 2.6. Das Mittelalter, wie es in Spanien erlebt wurde
  - 2.6.1. Die muslimische Eroberung und al-Andalus
  - 2.6.2. Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur von al-Andalus
  - 2.6.3. Die Entwicklung der christlichen Königreiche und des Feudalismus in ihnen

- 2.7. Spanien in der Zeit der Monarchie und des Reiches
  - 2.7.1. Einführung: Die Geburt des modernen Staates
  - 2.7.2. Die katholischen Monarchen im Ausland
  - 2.7.3. Die erfolgreiche Eroberung Amerikas
  - 2.7.4. Die verzweifelte Religionspolitik, Wirtschaft und Gesellschaft zur Zeit der Katholischen Könige
  - 2.7.5. Die Renaissance
  - 2.7.6. Spanien als Reich von Karl I.
  - 2.7.7. Spanien unter Philipp II.
  - 2.7.8. Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft in der Zeit Philipps II.
- 2.8. Spanien im 17. und 18. Jahrhundert
  - 2.8.1. Spanien im siebzehnten Jahrhundert: Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft
  - 2.8.2. Die Herrschaft von Philipp III. (1598-1621)
  - 2.8.3. Die Herrschaft von Philipp IV. (1621-1665)
  - 2.8.4. Die Herrschaft von Karl II. (1665-1700)
  - 2.8.5. Spanien im achtzehnten Jahrhundert: Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft
  - 2.8.6. Der Erbfolgekrieg und der Vertrag von Utrecht
  - 2.8.7. Die Bourbonen in Spanien
  - 2.8.8. Die Aufklärung und ihre kulturellen Manifestationen
- 2.9. Spanien im 19. Jahrhundert
  - 2.9.1. Die Restauration setzt sich in Spanien durch
  - 2.9.2. Die Entwicklung der spanischen Gesellschaft
  - 2.9.3. Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Spanien des 19. Jahrhunderts
- 2.10. Vom 20. Jahrhundert bis zur Gegenwart in Spanien
  - 2.10.1. Politische Umwälzungen und Konflikte im 20. Jahrhundert
  - 2.10.2. Ständige Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft im 20. Jahrhundert
  - 2.10.3. Die spanische Kultur in schwierigen Zeiten
  - 2.10.4. Die spanische Demokratie

### Modul 3. Didaktik der Naturwissenschaften in der Grundschule

- 3.1. Sprechen wir über wissenschaftliche Erkenntnisse
  - 3.1.1. Einführung in das Thema
  - 3.1.2. Der aktuelle Stand der Wissenschaft
  - 3.1.3. Merkmale der experimentellen Wissenschaft
  - 3.1.4. Was ist die wissenschaftliche Methode?
- 3.2. Beziehung zwischen wissenschaftlicher Bildung und Grundschulbildung
  - 3.2.1. Der Bedarf an Wissenschaft in der Grundschule
  - 3.2.2. Strategien für den naturwissenschaftlichen Unterricht
  - 3.2.3. Strategien für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Erfahrungen
  - 3.2.4. Strategien für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Projektarbeit
  - 3.2.5. Strategien für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Lehrvideos
  - 3.2.6. Strategien für den naturwissenschaftlichen Unterricht: angepasste Sprache
  - 3.2.7. Analogie
  - 3.2.8. Metaphern
  - 3.2.9. Gleichnis
  - 3.2.10. Versetzungen
- 3.3. Der praktische Teil der Wissenschaft
  - 3.3.1. Grundlegende Strategien der Wissenschaft
  - 3.3.2. Die Beobachtung
  - 3.3.3. Experimentieren
  - 3.3.4. Die Messung
  - 3.3.5. Schätzung
  - 3.3.6. Anfrage
  - 3.3.7. Wissenschaftliche Aktivitäten: Relevanz, Klassifizierung und Gestaltung
  - 3.3.8. Laborarbeit
  - 3.3.9. Feldarbeit: Exkursionen, Rundgänge, Besuche in Museen, Industrien und Werkstätten
- 3.4. Elemente, die den naturwissenschaftlichen Unterricht in der Grundschule prägen
  - 3.4.1. Einführung
  - 3.4.2. Ziele des Lernprozesses
  - 3.4.3. Planung des Lernens
  - 3.4.4. Bewertungskriterien und ihre Darstellung

- 3.5. Entwurf einer didaktischen Einheit (1. Teil)
  - 3.5.1. Bewertungskriterien
  - 3.5.2. Zielsetzung
  - 3.5.3. Auswahl, Organisation und Abfolge der Inhalte
  - 3.5.4. Auswahl, Erstellung und Abfolge der Aktivitäten
  - 3.5.5. Auswahl, Erstellung und Abfolge der Bewertungsaktivitäten
- 3.6. Entwurf einer didaktischen Einheit (2. Teil)
  - 3.6.1. Organisation des Klassenzimmers
  - 3.6.2. Abschließende Schlussfolgerungen
  - 3.6.3. Verwendete Ressourcen: materielle Ressourcen, technologische Ressourcen, didaktische Ressourcen usw.
- 3.7. Pädagogische Ansätze
  - 3.7.1. Die Verwendung klassischer Ansätze
  - 3.7.2. Modellbasierter Unterricht
  - 3.7.3. Globale Perspektive von Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft
- 3.8. Konzepte, von denen die Wissenschaft ausgeht
  - 3.8.1. Definition früherer Konzepte. Was sind sie?
  - 3.8.2. Die Inhomogenität der bisherigen Konzepte
  - 3.8.3. Strategien zur Ermittlung der Ausgangspunkte der Schüler für frühere Konzepte
  - 3.8.4. Konzeptueller Wandel
- 3.9. Kognitive Entwicklung von 6-12-Jährigen
  - 3.9.1. Zu berücksichtigen
  - 3.9.2. Merkmale von 6- bis 7-Jährigen
  - 3.9.3. Merkmale von 8- bis 9-Jährigen
  - 3.9.4. Merkmale von 10-11-Jährigen
- 3.10. IKT als Unterrichtsmittel
  - 3.10.1. Was ist IKT?
  - 3.10.2. Merkmale der IKT
  - 3.10.3. Web-Ressourcen: *Webquest*, Schatzsuchen, Wikis, Educablog, digitale Comics

#### Modul 4. Didaktik der Sozialwissenschaften in der Grundschule

- 4.1. Die Sozialwissenschaften im 21. Jahrhundert (Konzept und epistemologisches Feld)
  - 4.1.1. Was verstehen wir unter Sozialwissenschaften. Konzeptionelle Abgrenzung
  - 4.1.2. Gemeinsame Merkmale und Elemente für alle Sozialwissenschaften
  - 4.1.3. Ursprung und Entwicklung einiger Sozialwissenschaften
  - 4.1.4. Didaktik der Sozialwissenschaften als spezifische Didaktik
- 4.2. Der Lehrplan für Sozialwissenschaften in der Grundschule
  - 4.2.1. Der LOMCE-Lehrplan
  - 4.2.2. Sozialkunde im Lehrplan
  - 4.2.3. Inhalt, Bewertungskriterien und Lernstandards
  - 4.2.4. Technische Bewertung
- 4.3. Didaktische Strategien und Methoden für das Lehren-Lernen von Sozialwissenschaften
  - 4.3.1. Lehrplanmodelle in den Sozialwissenschaften
  - 4.3.2. Methodische Orientierungen: physische, intellektuelle und psychologische Merkmale
  - 4.3.3. Methodische Strategien: Interaktion, Zusammenarbeit, Beteiligung
- 4.4. Geographie
  - 4.4.1. Konzept des Raums in der Grundschulbildung
  - 4.4.2. Die Visualisierung der Welt in den Köpfen von Grundschulkindern
  - 4.4.3. Der Geographieunterricht durch Karten
  - 4.4.4. Geographieunterricht durch Feldarbeit
- 4.5. Geschichte (1. Teil)
  - 4.5.1. Begründung für das Lehren und Lernen von Geschichte
  - 4.5.2. Unterschiede zwischen chronologischer Zeit und historischer Zeit
  - 4.5.3. Lehren und Lernen in der Zeit
  - 4.5.4. Variable Abmessungen
- 4.6. Geschichte (2. Teil)
  - 4.6.1. Die wichtigsten Komplikationen im Geschichtsunterricht
  - 4.6.2. Prozess des Lehrens und Lernens
  - 4.6.3. Korrekte Formulierung von Hypothesen
  - 4.6.4. Die Suche nach Qualitätsquellen
  - 4.6.5. Der Zufall als Lernproblem



- 4.7. Kompetenzen in Verbindung mit Sozialwissenschaften
  - 4.7.1. Von Kompetenzen zu sprechen bedeutet, von...
  - 4.7.2. Soziale und staatsbürgerliche Kompetenzen
  - 4.7.3. Kulturelles Bewusstsein und Ausdrucksformen
  - 4.7.4. Kompetenzbasierte Bewertung, das Richtige für die Sozialwissenschaften
- 4.8. Kunstunterricht in der Grundschule
  - 4.8.1. Über Kunst zu sprechen bedeutet, über Künstler zu sprechen
  - 4.8.2. Die vollständige Analyse von Kunstwerken
  - 4.8.3. Kunstgeschichte: Ressourcen für den Unterricht
  - 4.8.4. Richtlinien für Aufzeichnung und Beobachtung
- 4.9. Soziale Themen
  - 4.9.1. Person als Individualität
  - 4.9.2. Person als soziales Wesen
  - 4.9.3. Soziale Kinder, glückliche Kinder
- 4.10. Leben in der Gesellschaft ist Leben in Koexistenz
  - 4.10.1. Die soziale Welt im Kopf eines Kindes
  - 4.10.2. Strategien für den Unterricht in der Gesellschaft
  - 4.10.3. Demokratische Werte
  - 4.10.4. Bildung für Staatsbürgerschaft

“

*Eignen Sie sich das nötige Wissen an, um IKT für Ihre Bildungsplanung in Geographie und Geschichte einzusetzen"*

# 04

# 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.





05

# Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule 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 **Universitätsexperte in Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule** 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: **Universitätsexperte in Didaktik der Wissenschaften in der Grundschule**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **600 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 tutoeren  
garantie akkreditierung unterricht  
institutionen technologie lernen  
gemeinschaft verpflichtung  
persönliche betreuung innovation  
wissen gegenwart qualität  
online-Ausbildung  
entwicklung institut  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

Universitätsexperte  
Didaktik der Wissenschaften  
in der Grundschule

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



# Universitätsexperte

Didaktik der Wissenschaften  
in der Grundschule

