

Universitätskurs

Kenntnisse der Naturwissenschaften
im Grundschulunterricht





Universitätskurs

Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/bildung/universitatskurs/kenntnisse-naturwissenschaften-grundschulunterricht

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

Der Unterricht in den Naturwissenschaften erfordert erfahrene Fachleute, die in der Lage sind, ein tiefes Wissen über dieses Fach zu vermitteln, damit sie ihr gesamtes Wissen an ihre Schüler weitergeben können. Dafür ist es jedoch unerlässlich, sich mit Fortbildungen wie der hier vorgestellten zu spezialisieren, die sehr umfassende Informationen über relevante Aspekte dieses Fachs enthält.





“

Wir bieten Ihnen den besten Kurs zur Spezialisierung auf Naturwissenschaften an, damit Sie Ihren Schülern die umfassendsten Informationen zu diesem Thema vermitteln können"

Lehrer in Naturwissenschaften müssen über aktuelles und umfassendes Fachwissen verfügen, das die Grundlage für das zukünftige Wissen ihrer Schüler bildet. Aus diesem Grund ist der Bedarf an Kursen wie dem vorliegenden für den Erwerb eines höheren Niveaus der Fortbildung unerlässlich. Ziel dieses Kurses ist es also, den Lehrern einen Teil der wissenschaftlichen und didaktischen Grundlagen zu vermitteln, die sie für ihre künftige berufliche Lehrtätigkeit im Rahmen der Grundschulbildung und in dem Bereich oder Gebiet benötigen, das allgemein als Wissen über die Umwelt bezeichnet wird.

Zu diesem Zweck wurden die Reihenfolge und die Aufteilung der Fächer und ihrer Themen speziell so gestaltet, dass jeder Student selbst entscheiden kann, wie viel Zeit er dem Kurs widmet und seine Zeit selbst einteilt. Darüber hinaus werden Ihnen theoretische Materialien zur Verfügung stehen, die durch angereicherte Texte, Multimedia-Präsentationen, Übungen und angeleitete praktische Aktivitäten, motivierende Videos, Meisterklassen und Fallstudien präsentiert werden, in denen Sie in der Lage sein werden, Wissen auf geordnete Weise zu vermitteln und die Entscheidungsfindung zu trainieren, die Ihre Qualifikation auf dem Gebiet der Lehre demonstriert.

Die Besonderheit dieses Kurses besteht darin, dass er zu 100% online absolviert werden kann und sich den Bedürfnissen und Verpflichtungen der Studenten anpasst, und zwar asynchron und vollständig selbstgesteuert. Der Student kann wählen, an welchen Tagen, zu welcher Uhrzeit und wie viel Zeit er dem Studium der Programminhalte widmen möchte. Immer im Einklang mit den dafür vorgesehenen Kapazitäten und Fähigkeiten.

Dieser **Universitätskurs in Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung praktischer Fälle, die in simulierten Szenarien von Experten auf dem Gebiet der Wissensvermittlung präsentiert werden, in denen der Student in geordneter Weise das gelernte Wissen abrufen und den Erwerb von Kompetenzen demonstrieren kann
- ♦ Der grafische, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis notwendigen Disziplinen
- ♦ Die neuesten Entwicklungen zum Bildungsauftrag des Grundschullehrers
- ♦ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung, um das Studium zu verbessern, sowie Aktivitäten auf verschiedenen Kompetenzniveaus
- ♦ Besondere Betonung auf innovative Methoden und Lehrforschung
- ♦ Theoretischer Unterricht, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



TECH stellt Ihnen die wichtigsten pädagogischen Hilfsmittel zur Verfügung, damit Sie Ihre Arbeit im Bereich der Lehre weiterentwickeln können"

“

Wir wollen Ihnen ein einzigartiges Studiererlebnis bieten, und das erreichen wir durch unsere umfassende Fortbildung, unsere Lehrmethodik und die Qualität unserer Inhalte"

Das Dozententeam besteht aus Fachleuten aus dem Bildungsbereich, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten aus führenden Unternehmen und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, 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 Lehrkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die sich ergeben. Dazu steht dem Spezialisten ein innovatives interaktives Videosystem zur Verfügung, das von anerkannten und erfahrenen Experten der Naturwissenschaften entwickelt wurde.

Sie können von jedem festen oder mobilen Gerät mit Internetanschluss auf dieses Programm zugreifen

Das Programm lädt dazu ein, zu lernen und zu wachsen, sich als Lehrkraft weiterzuentwickeln, pädagogische Instrumente und Strategien in Bezug auf die häufigsten Bedürfnisse in unseren Klassenzimmern kennenzulernen.



02 Ziele

Der Universitätskurs in Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht zielt darauf ab, bei den Studenten die für die Ausübung ihres Berufs erforderlichen Fähigkeiten zu entwickeln. Zu diesem Zweck bieten wir ihnen die umfassendste Fortbildung von den führenden Experten auf diesem Gebiet.





“

Erweitern Sie Ihre Fähigkeiten als Grundschullehrkraft dank der von TECH, der führenden internationalen Online-Universität, angebotenen Möglichkeit"



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 Grundschulern in Naturwissenschaften



Dieses Programm ermöglicht es Ihnen, die notwendigen Fähigkeiten zu erwerben, um Ihre Arbeit mit voller Erfolgsgarantie ausführen zu können





Spezifische Ziele

- ♦ Erwerben von grundlegenden Kenntnissen, Fähigkeiten und Einstellungen, die es ihnen ermöglichen, das Lernen im Bereich der Naturwissenschaften zu organisieren und zu steuern
- ♦ 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 Lehrer
- ♦ Analysieren der grundlegenden Konzepte der Naturwissenschaften und der Besonderheiten des Lehrens und Lernens
- ♦ 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

03

Struktur und Inhalt

Die Struktur der Inhalte wurde von hochrangigen Fachleuten aus dem Bildungsbereich entwickelt, die über umfangreiche Erfahrungen und ein anerkanntes Ansehen in ihrem Beruf verfügen, das durch ihre Erfahrung bestätigt wird, und die die neuen Technologien für den Unterricht beherrschen.





“

*Die besten Inhalte, um die besten
Lehrkräfte fortzubilden"*

Modul 1. Kenntnisse der Naturwissenschaften 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. Der Gegenstand: Konzept und Merkmale
- 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

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 Universitätskurs in Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht 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 Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht** 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 Kenntnisse der Naturwissenschaften im Grundschulunterricht**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150**



*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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Kenntnisse der
Naturwissenschaften
im Grundschulunterricht

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

Universitätskurs

Kenntnisse der Naturwissenschaften
im Grundschulunterricht

