

Universitätskurs Edaphologie





Universitätskurs Edaphologie

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/edaphologie

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

Die durch die menschliche Tätigkeit ausgelösten Prozesse haben zu einer Verschlechterung der Böden geführt, was wiederum die Untersuchung von Alternativen zur Bewältigung dieser Situation veranlasst hat. Die Bodenkunde, die Fortschritte bei der Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Flächen und der Wiederherstellung der biologischen Vielfalt erzielt hat, ist ein wichtiger Impulsgeber. Eine Wissenschaft, deren Kenntnisse für die Umwelttechnik von zentraler Bedeutung sind, denn aus ihrer Sicht soll sie zur Beseitigung der Umweltverschmutzung oder zur Schaffung von Projekten beitragen, die sich gut in die Umwelt einfügen. In diesem von dieser akademischen Einrichtung entwickelten Studiengang kann sich die Fachkraft also mit der Dynamik des Bodens, den wichtigsten Auswirkungen von Schadstoffen oder den aktuellen Problemen mit Mikroplastik befassen. All dies mit multimedialen Lehrmitteln, die 24 Stunden am Tag von einem Computer mit Internetanschluss aus zugänglich sind.



“

Ein 100%iger Online-Universitätskurs, der Sie in die Edaphologie und die durch Schadstoffe verursachten Umweltprobleme eintauchen lässt"

Es besteht kein Zweifel daran, dass menschliches Handeln die Ökosysteme verändert und dass die Landwirtschaft und die Landnutzung selbst zu einer Verschlechterung geführt haben, die das ökologische Gleichgewicht in vielen Gebieten der Erde gefährdet. Ein düsteres Szenario, das den Schutz vor Verschmutzung, die Suche nach Alternativen zu Chemikalien in der Landwirtschaft und die Erhaltung der Tschernosem-Böden erfordert.

In diesem Sinne leisten die Bodenforscher eine unermüdliche Arbeit, die für die Gesellschaft manchmal nicht sehr sichtbar ist, aber bei der Wiedergewinnung von Land durch verschiedene Techniken spürbar ist. Angesichts dieser Realität kann die Rolle des Umweltingenieurs aufgrund seiner multidisziplinären Sichtweise und seines technischen Wissens von grundlegender Bedeutung sein. Aus diesem Grund hat diese akademische Einrichtung den Universitätskurs in Edaphologie entwickelt, der den Studenten die fortschrittlichsten Informationen über diese Wissenschaft sowie über die bestehenden Probleme im Zusammenhang mit der Bodenverschmutzung vermittelt.

Zu diesem Zweck stehen den Studenten pädagogische Instrumente zur Verfügung, die von den Spezialisten dieses Studiengangs entwickelt wurden. Durch einen theoretisch-praktischen Ansatz lernen die Studenten etwas über die Zusammensetzung des Bodens, über Sanierungstechniken für Böden, die durch verschiedene Metalle kontaminiert sind, oder über die neuesten Entwicklungen in Bezug auf die Gefahr, die von Sickerwasser ausgeht.

Die Studenten erhalten auch Fallstudien, die sie in reale Situationen führen, in denen sie verschiedene Methoden und Strategien in kontaminierten Umgebungen oder bei Vorhandensein von Faktoren, die die Zusammensetzung des Bodens beeinflussen, anwenden müssen.

Ein 100%iger Online-Studiengang, der sich auch an Fachkräfte richtet, die sich in ihrem Arbeitsbereich durch eine Fortbildung weiterentwickeln möchten, die jederzeit bequem absolviert werden kann. Sie benötigen also nur ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um jederzeit auf den gesamten Lehrplan auf dem virtuellen Campus zugreifen zu können. Außerdem können sie das Studienpensum frei nach ihren Bedürfnissen aufteilen, so dass sie ihre beruflichen und/oder betrieblichen Verpflichtungen mit einem akademischen Spitzenabschluss verbinden können.

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

- ♦ Die Erarbeitung von Fallstudien, die von Experten in Umwelttechnik 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 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



Dieser Universitätsabschluss ermöglicht Ihnen einen weiteren Schritt in Ihrer beruflichen Laufbahn und die Durchführung von Projekten, die zur Bodensanierung beitragen können"



In 300 Unterrichtsstunden erhalten Sie genaueste Kenntnisse über die Bodenkunde und ihren Beitrag zum Bodenschutz"

Kennen Sie die gebräuchlichsten Techniken zur Sanierung von Böden, die von Sickerwasser betroffen sind? Schreiben Sie sich jetzt ein und entdecken Sie sie.

Greifen Sie einfach von Ihrem Computer aus und zu jeder Tageszeit auf das umfassendste Wissen über die Verunreinigung von Böden durch Schwermetalle zu.

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung 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

Dank dieses Hochschulabschlusses erwirbt die Fachkraft für Umwelttechnik in nur 6 Wochen fortgeschrittene Kenntnisse in Edaphologie. Mit Hilfe von Videozusammenfassungen, ausführlichen Videos oder grundlegender Lektüre kann sie sich ein umfassendes Wissen über die Arbeitstechniken zur Gewinnung und Analyse von geografischen Informationen, das Verständnis der Umweltprobleme, die sich aus der Bodenverschmutzung ergeben, oder die am häufigsten verwendeten Techniken zur Bodensanierung aneignen.





“

*Eine akademische Option für
Fachkräfte, die eine hochwertige
Fortbildung anstreben, ohne andere
Lebensbereiche zu vernachlässigen"*



Allgemeine Ziele

- ◆ Handhaben des Fachvokabulars, das in den wissenschaftlichen Grundlagen der natürlichen Umwelt verwendet wird
- ◆ Anwenden von bibliographischen und elektronischen Informationen auf kritische Weise und korrektes Arbeiten im Unterrichtsraum, im Gelände und im Labor
- ◆ Kennen und Anwenden von Arbeitstechniken im Zusammenhang mit der Beschaffung, Analyse, Behandlung und Darstellung von geografischen und kartografischen Informationen
- ◆ Identifizieren der Hauptschadstoffe im Boden



Schreiben Sie sich jetzt in ein akademisches Programm ein, das Ihnen dank der vermittelten Inhalte über den Abbau und die Sanierung kontaminierter Böden einen beruflichen Aufstieg in der Umwelttechnik ermöglicht"





Spezifische Ziele

- ◆ Verstehen der komplexen Beziehungen zwischen der menschlichen Bevölkerung und der Umwelt
- ◆ Analysieren der Verbindung zwischen den Geformen und der Natur sowie der Anordnung der Materialien auf der Erdoberfläche, um ein geordnetes Verständnis der geologischen Entwicklung des Planeten zu erhalten
- ◆ Anwenden der grundlegenden Feldanalysetechniken und unterstützender Materialien zur geomorphologischen und bodenkundlichen Analyse und Klassifizierung
- ◆ Verstehen der Bedeutung des Bodens als zusammenhängendes Teilsystem in terrestrischen Ökosystemen der abiotischen, biotischen und anthropogenen Umwelt

03

Struktur und Inhalt

TECH setzt in allen Programmen das *Relearning*-System ein, das auf der Wiederholung von Inhalten beruht und den Studenten ermöglicht, den Lehrplan auf viel natürlichere Weise zu durchlaufen. Zudem trägt es dazu bei, die langen Studienzeiten zu reduzieren, die bei anderen Methoden so häufig vorkommen. Auf diese Weise wird der Student eine akademische Fortbildung durchlaufen, die zu einer gründlichen Kenntnis der Eigenschaften und der Verteilung von Stoffen im Boden, des Bodenabbaus und der Bodensanierung sowie der aktuellen Probleme durch Mikroplastik führen wird.



A close-up photograph showing soil and roots in a white container. The soil is dark and crumbly, with some roots visible. The container is white and has a textured surface. The background is a dark brown color.

“

Ein Lehrplan mit einem theoretisch-praktischen Ansatz, der Sie in die wichtigsten Umweltprobleme der Böden einführt, die durch menschliches Handeln verursacht werden"

Modul 1. Edaphologie

- 1.1. Einführung in die Edaphologie
 - 1.1.1. Konzept der Edaphologie
 - 1.1.2. Bodenbildung
 - 1.1.3. Bodenprofil
- 1.2. Dynamik des Bodens
 - 1.2.1. Feste Phase des Bodens
 - 1.2.2. Ursprungmechanismen
 - 1.2.3. Eigenschaften und Verteilung der Materie im Boden
- 1.3. Klassifizierung der Böden
 - 1.3.1. Wichtigkeit der Umweltfaktoren bei der Bodenbildung
 - 1.3.2. Allgemeine Bodenklassifizierung
- 1.4. Bodenhorizonte und Taxonomie
 - 1.4.1. Klassifizierung der Bodenhorizonte
 - 1.4.2. Das Klima als Faktor bei der Bodenbildung
 - 1.4.3. Die Bedeutung des Muttergesteins
- 1.5. Bodenverschlechterung und Rehabilitation
 - 1.5.1. Umweltprobleme des Bodens
 - 1.5.2. Techniken zur Rehabilitation von kontaminierten Böden
- 1.6. Der Boden als Umweltressource
 - 1.6.1. Der Boden als Ressource
 - 1.6.2. Mineralien
 - 1.6.3. Materialien von Interesse
- 1.7. Bodenverschmutzung durch Metalle
 - 1.7.1. Schwermetalle
 - 1.7.2. Wirkungen von Metallen im Boden
- 1.8. Bodenverschmutzung durch organische Schadstoffe
 - 1.8.1. Wichtigste organische Schadstoffe
 - 1.8.2. Wirkungen von organischen Schadstoffen im Boden

- 1.9. Bodenverschmutzung durch Sickerwasser
 - 1.9.1. Deponien: Quelle von Sickerwasser
 - 1.9.2. Von Sickerwasser abgeleitete Schadstoffe
 - 1.9.3. Wiederherstellungstechniken für Sickerwasser
- 1.10. Bodenverschmutzung durch Plastik
 - 1.10.1. Umweltprobleme durch Plastik
- 1.11. Mikroplastik im Boden



*Dieser Universitätskurs
wird Sie in die Debatte über
Mikroplastik und seine
Auswirkungen auf die Böden
in der ganzen Welt einführen"*



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"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.



Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein"

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

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.

Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

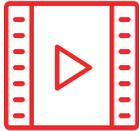
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs 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.



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.



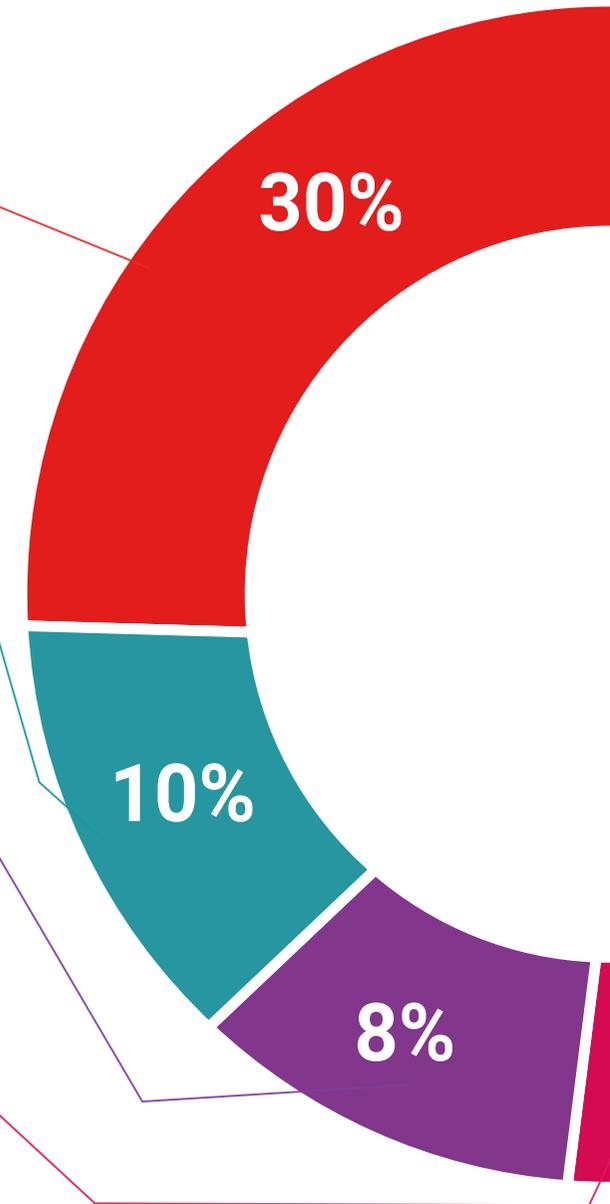
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

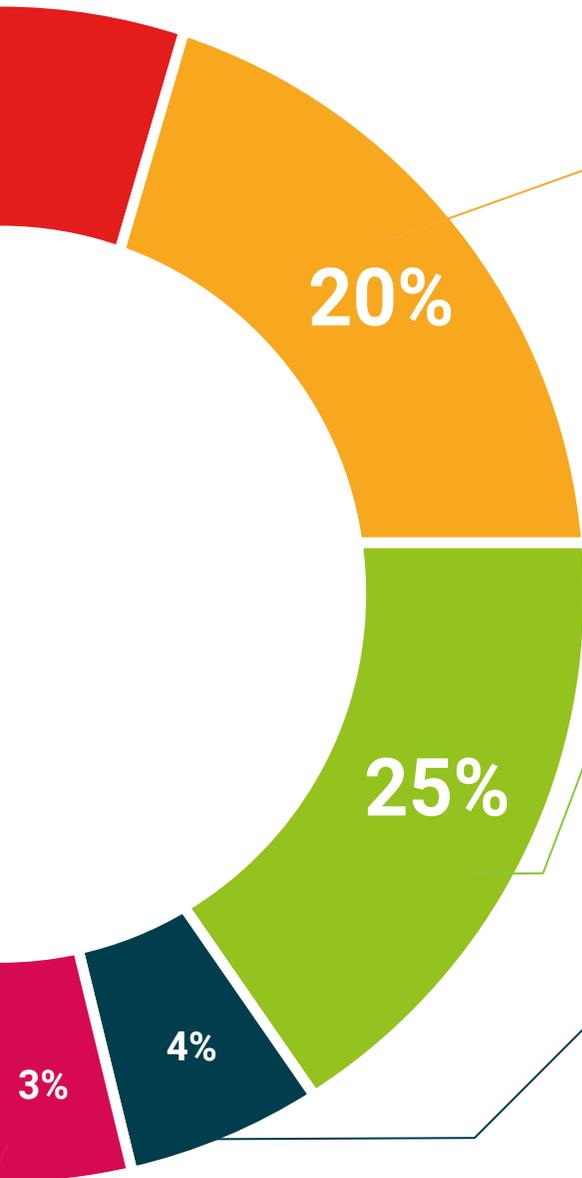
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



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.



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.



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Edaphologie 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 Edaphologie** 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 Edaphologie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Edaphologie

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

Universitätskurs Edaphologie

