

# Universitätsexperte Umweltverschmutzung





## Universitätsexperte Umweltverschmutzung

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

Internetzugang: [www.techitute.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-umweltverschmutzung](http://www.techitute.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-umweltverschmutzung)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

---

Seite 12

04

Methodik

---

Seite 18

05

Qualifizierung

---

Seite 26

# 01

# Präsentation

Wissenschaftliche Studien bestätigen den Zusammenhang zwischen bestimmten Krankheiten und Umweltverschmutzung. Parkinson, Asthma und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen stehen in engem Zusammenhang mit Schadstoffen. Aber nicht nur die Gesundheit des Menschen steht auf dem Spiel, sondern auch das gesamte Ökosystem, das von giftigen Substanzen betroffen ist. Die Arbeit von Ingenieuren, die Projekte zur Verbesserung dieser Situation suchen und vorschlagen, wird heute hoch geschätzt und ist sehr gefragt. Dies ist der Grund für die Schaffung dieses Studiengangs, in dem die Studenten durch multimediales Lehrmaterial über die Fortschritte bei der Analyse der wichtigsten Schadstoffe, die Innovationen in der Abfallwirtschaft oder die Auswirkungen von Mikroplastik weltweit auf dem Laufenden gehalten werden. Und das alles in einem 100%igen Online-Programm, auf das sie jederzeit von jedem Computer mit Internetanschluss aus zugreifen können.





“

*Mit diesem Universitätsexperten öffnen Sie sich neue berufliche Türen im Bereich des Umweltingenieurwesens. Einfach anklicken und jetzt einschreiben"*

Eine der größten Herausforderungen, vor denen die Menschheit heute steht, ist die Verringerung und Beseitigung der Verschmutzung von Flüssen, Meeren, Land und Luft. Es gibt keinen Ort auf der Welt, der nicht unter den schwerwiegenden Auswirkungen giftiger Substanzen leidet, sei es durch Unkenntnis über deren Auswirkungen auf die Natur und die menschliche Gesundheit oder durch schlechtes Abfallmanagement in den verschiedenen Wirtschaftssektoren. Diese Herausforderung wird durch umweltpolitische Maßnahmen, die Sensibilisierung der Gesellschaft und eine multidisziplinäre Herangehensweise an das Problem angegangen.

In diesem Szenario wird der Ingenieur für seine Effizienz bei der Suche nach effizienten Lösungen und deren Entwicklung unter Einsatz modernster Techniken und Technologien hoch geschätzt. Die Fortschritte in diesem Bereich machen es notwendig, sich auf dem Gebiet der Umweltverschmutzung auf dem Laufenden zu halten. Aus diesem Grund hat TECH diesen Universitätslehrgang entwickelt, der zu 100% online unterrichtet wird und die neuesten Inhalte auf diesem Gebiet vermittelt.

So können sich die Studenten mit den Umweltmanagementsystemen von Unternehmen, der Umweltverträglichkeitsprüfung von Projekten, der integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung oder den neuesten Techniken zur Sanierung von Gewässern und Böden vertraut machen. All dies wird durch speziell für diesen Studiengang entwickeltes Lehrmaterial ermöglicht, das Videozusammenfassungen, detaillierte Videos und Fallstudien umfasst.

Darüber hinaus wendet diese Universität in all ihren Studiengängen die Methode des *Relearning* an, die auf der Wiederholung von Inhalten beruht und es den Studenten ermöglicht, den Lehrplan auf natürlichere Weise zu durchlaufen und die Studiendauer zu verkürzen.

Dies ist eine großartige Gelegenheit für Ingenieure, die bequem von zu Hause aus studieren möchten. Alles, was sie brauchen, ist ein internetfähiges Gerät, um den Lehrplan abzurufen. Darüber hinaus kann das Studienpensum frei nach den eigenen Bedürfnissen eingeteilt werden, was diesen Kurs zu einer idealen Option für Personen macht, die ihre beruflichen und/oder privaten Verpflichtungen mit einer hochwertigen Weiterbildung verbinden möchten.

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

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten der Umwelttechnik präsentiert werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



*Schreiben Sie sich jetzt für ein flexibles Programm ein, das sich an Berufstätige richtet, die eine qualitativ hochwertige Weiterbildung wünschen, die mit ihrer persönlichen Verantwortung vereinbar ist"*

“

*Haben Sie ein Projekt im Sinn, mit dem Sie etwas gegen den Klimawandel unternehmen wollen? Mit diesem Universitätsabschluss lernen Sie, wie Sie die Umweltverschmutzung bekämpfen können"*

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

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein 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.

*Dies ist ein Universitätsexperte, der Ihnen dank seiner fortgeschrittenen Inhalte zur Abfallwirtschaft wichtige Schritte im Bereich der Ingenieurwissenschaften ermöglicht.*

*Greifen Sie jederzeit von Ihrem Computer oder Tablet auf die Fallstudien zu, die von den Dozenten, die diesen Studiengang unterrichten, erstellt wurden.*



# 02 Ziele

Die TECH Technologische Universität hat diesen Studiengang mit dem Hauptziel entwickelt, den Fachleuten das umfassendste und aktuellste Wissen im Bereich der Umweltverschmutzung zu vermitteln. So wird der Student nach Abschluss des sechsmonatigen Programms in der Lage sein, Umweltprojekte mit einem transdisziplinären Ansatz zu entwickeln, die verschiedenen existierenden Techniken zur Behandlung von kontaminierten Böden anzuwenden oder die verwendeten Kontrollstrategien zu kennen. Multimediale Ressourcen und Simulationen von Fallstudien, die von Spezialisten auf diesem Gebiet zur Verfügung gestellt werden, werden für ihre tägliche Arbeit von großem Nutzen sein.





“

*TECH stellt Ihnen die attraktivsten und innovativsten pädagogischen Instrumente zur Verfügung, damit Sie Ihre Ziele leicht erreichen können. Schreiben Sie sich jetzt ein!"*



## Allgemeine Ziele

---

- ◆ Erwerben grundlegender Kenntnisse der Wissenschaft und nutzen deren Ergebnisse unter Einbeziehung der sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen und ethischen Sphäre zur Identifizierung von Umweltproblemen
- ◆ Kennen grundlegender Modelle der Schadstoffausbreitung und Verstehen der Funktionsweise von Schadstoffkontrollnetzen
- ◆ Darstellen des Konzepts der Landschaft in seinen verschiedenen Dimensionen und seiner Behandlung im regulatorischen Kontext
- ◆ Unterscheiden der Phasen eines Ingenieurprojekts unter Berücksichtigung des Umweltmanagements





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Analyse von Schadstoffen

- ◆ Planen und Entwickeln von Umweltprojekten mit einem transdisziplinären Ansatz
- ◆ Sich integrieren in Arbeitsteams, die professionelle Aufgaben, einschließlich Lehre oder Forschung, im Umweltbereich entwickeln
- ◆ Analysieren, Verwalten und Bewahren der Umwelt und der damit verbundenen Ressourcen in natürlichen, ländlichen oder städtischen Umgebungen sowie Entwerfen und Entwickeln von Flächennutzungsplänen und Projekten
- ◆ Entwickeln, Implementieren und Aufrechterhalten von Umweltmanagementsystemen im Unternehmen und Erkennen, Analysieren und Vorbeugen von umweltbedingten Gesundheitsrisiken
- ◆ Bewerten der Umweltauswirkungen von Projekten, Plänen und Programmen

### Modul 2. Abfallwirtschaft

- ◆ Beschreiben des Managements und der verschiedenen Behandlungsmethoden von Abwasser
- ◆ Bewerten der Bodenkontamination und Wissen, wie man Techniken zur Behandlung von kontaminierten Böden anwendet
- ◆ Beschreiben der Verwaltung eines breiten Spektrums von Abfällen und Wissen, wie man die geeignete Behandlung für jeden dieser Abfälle wählt
- ◆ Unterscheiden zwischen den verschiedenen Verfahren der Minimierung, der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings, der sonstigen Verwertung und der Entsorgung

### Modul 3. Behandlung von Umweltverschmutzung

- ◆ Verstehen der Methoden zur Behandlung von Schadstoffen und der jeweils anwendbaren Kontrollstrategien
- ◆ Kennen und Verstehen der vorbeugenden oder korrigierenden Technologien für Wasser- und Bodenverschmutzung
- ◆ Entwerfen physikalischer und chemischer Reinigungssysteme für gasförmige Emissionen
- ◆ In der Lage sein, Informationen aus verschiedenen Quellen zu einem angewandten Thema zu nutzen, sie angemessen zu interpretieren, sinnvolle Schlussfolgerungen zu ziehen und diese öffentlich zu präsentieren



*Sie werden in Ihrer beruflichen Laufbahn mit einer Spezialisierung aufwarten können, die es Ihnen ermöglicht, die neuesten Technologien zur Vorbeugung von kontaminierten Böden oder Gewässern anzuwenden"*

03

# Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätsexperten wurde entwickelt, um den Studenten das neueste Wissen über Umweltverschmutzung näher zu bringen. Ein solides Studium dank der *Relearning*-Methode, die den Profi dazu bringt, sich schnell in die Sammlung und Behandlung von Proben, die verschiedenen Arten der Verschmutzung, das richtige Abfallmanagement sowie die neuen bestehenden Probleme rund um Mikroplastik und deren Interaktion mit der Umwelt zu vertiefen.





“

*Ein Lehrplan, der Ihnen die neuesten  
Entwicklungen in der Behandlung von  
Umweltverschmutzung durch innovative  
Multimedia-Inhalte näher bringt"*

## Modul 1. Analyse von Schadstoffen

- 1.1. Einführung in die analytische Chemie im Umweltbereich
  - 1.1.1. Einführung
  - 1.1.2. Historische Entwicklungen
  - 1.1.3. Umweltanalyse
  - 1.1.4. Konzepte und analytischer Prozess
- 1.2. Probenahme
  - 1.2.1. Probenahmeplan und Probenahmekollektionen
  - 1.2.2. Arten von Proben
  - 1.2.3. Transport und Lagerung der Proben
- 1.3. Behandlung der Proben
  - 1.3.1. Einführung
  - 1.3.2. Vorbereitung der Probe
    - 1.3.2.1. Homogenisierung
    - 1.3.2.2. Trocknen
    - 1.3.2.3. Sieben
    - 1.3.2.4. Mahlen
    - 1.3.2.5. Filtern
    - 1.3.2.6. Wiegen
  - 1.3.3. Behandlung von festen und flüssigen Proben für die Analyse von anorganischen Verbindungen
    - 1.3.3.1. Trockene Verbrennung
    - 1.3.3.2. Saurer Aufschluss
    - 1.3.3.3. Verschmelzung
  - 1.3.4. Behandlung von festen und flüssigen Proben für die Analyse von organischen Verbindungen
    - 1.3.4.1. Extraktion
    - 1.3.4.2. Festphasenextraktion
    - 1.3.4.3. Festphasen-Mikroextraktion
    - 1.3.4.4. Bereinigen und Abfangen
  - 1.3.5. Elementare Analyse
- 1.4. Instrumentelle Analyse
  - 1.4.1. Molekulare Spektroskopie
  - 1.4.2. Atomare Spektroskopie
  - 1.4.3. Gaschromatographie und Detektoren
  - 1.4.4. Flüssigkeitschromatographie und Detektoren
- 1.5. Datenverarbeitung
  - 1.5.1. Einführung
  - 1.5.2. Grundlegende Konzepte, Genauigkeit
    - 1.5.2.1. Präzision, Nachweisgrenzen und Quantifizierung
  - 1.5.3. Arten der Kalibrierung
    - 1.5.3.1. Extern
    - 1.5.3.2. Intern
    - 1.5.3.3. Standard-Zusätze
  - 1.5.4. Darstellung der Ergebnisse
    - 1.5.4.1. Konfidenzintervalle
    - 1.5.4.2. Standardabweichung
  - 1.5.5. Verdächtige Werte
- 1.6. Charakterisierung von Wasser
  - 1.6.1. Einführung
  - 1.6.2. Qualitätsparameter
    - 1.6.2.1. Organoleptische Eigenschaften
    - 1.6.2.2. Gelöste Feststoffe
    - 1.6.2.3. Dekantierbare Feststoffe
    - 1.6.2.4. Leitfähigkeit
    - 1.6.2.5. Redoxpotential
    - 1.6.2.6. pH-Wert
    - 1.6.2.7. Gelöster Sauerstoff
    - 1.6.2.8. Biologischer Sauerstoffbedarf
    - 1.6.2.9. Organischer Gesamtkohlenstoff
  - 1.6.3. Anionen, Metalle und Metalloide

- 1.7. Atmosphärische Schadstoffe
  - 1.7.1. Einführung
  - 1.7.2. Primäre und sekundäre Schadstoffe
  - 1.7.3. Anorganische Luftschadstoffe
  - 1.7.4. Organische Schadstoffe in der Atmosphäre
  - 1.7.5. Feinstaub
  - 1.7.6. Auswirkungen und Analyse
- 1.8. Kontamination des Bodens
  - 1.8.1. Einführung
  - 1.8.2. Bodenphänomene und chemische Zusammensetzung
    - 1.8.2.1. pH-Wert, gesamter organischer Kohlenstoff
    - 1.8.2.2. Ionenaustauschkapazität
    - 1.8.2.3. Redoxpotential
  - 1.8.3. Organische und anorganische Verunreinigungen
- 1.9. Lärmbelästigung
  - 1.9.1. Schall
  - 1.9.2. Quantifizierung des Schalls und seiner Auswirkungen
  - 1.9.3. Fragen des Umweltschalls
- 1.10. Umweltradioaktivität
  - 1.10.1. Arten von Radioaktivität
  - 1.10.2. Quantifizierung der Radioaktivität und ihrer Auswirkungen
  - 1.10.3. Radioaktivitätsbedingte Umweltkatastrophen

## Modul 2. Abfallwirtschaft

- 2.1. Was gilt als Abfall?
  - 2.1.1. Entwicklungen im Bereich Abfall
  - 2.1.2. Derzeitige Situation
  - 2.1.3. Zukunftsperspektiven
- 2.2. Abfallströme
  - 2.2.1. Analyse der Abfallströme
  - 2.2.2. Gruppierung der Ströme
  - 2.2.3. Merkmale der Ströme
- 2.3. Abfallklassifizierung und Eigenschaften
  - 2.3.1. Klassifizierung gemäß den Vorschriften
  - 2.3.2. Klassifizierung gemäß der Verwaltung
  - 2.3.3. Klassifizierung gemäß des Ursprungs
- 2.4. Merkmale und Eigenschaften
  - 2.4.1. Chemische Merkmale
  - 2.4.2. Physikalische Merkmale
    - 2.4.2.1. Feuchtigkeit
    - 2.4.2.2. Spezifisches Gewicht
    - 2.4.2.3. Granulometrie
  - 2.4.3. Merkmale der Gefährlichkeit
- 2.5. Abfallprobleme. Herkunft und Typologie des Abfalls
  - 2.5.1. Hauptprobleme der Abfallwirtschaft
  - 2.5.2. Probleme bei der Erzeugung
  - 2.5.3. Probleme bei Transport und Endbehandlung
- 2.6. Ökologische Verantwortung
  - 2.6.1. Haftungen für Umweltschäden
  - 2.6.2. Prävention, Schadensbegrenzung und Reparatur von Schäden
  - 2.6.3. Finanzielle Garantien
  - 2.6.4. Verfahren zur Einhaltung der Umweltvorschriften
- 2.7. Integrierte Prävention und Kontrolle der Umweltverschmutzung
  - 2.7.1. Grundlegende Aspekte
  - 2.7.2. Verfahren zur Einhaltung der Umweltvorschriften
  - 2.7.3. Integrierte Umweltermächtigung (IPPC) und Überprüfung der IPPC
  - 2.7.4. Information und Kommunikation
  - 2.7.5. Beste verfügbare Techniken (BAT)
- 2.8. Europäisches Inventar der Emissionsquellen
  - 2.8.1. Hintergrund des Emissionsinventars
  - 2.8.2. Europäisches Verzeichnis der Schadstoffemissionen
  - 2.8.3. Europäisches Register zur Erfassung der Freisetzung und Übertragung von Schadstoffen (E-PRTR)

- 2.9. Umweltverträglichkeitsprüfung
  - 2.9.1. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
  - 2.9.2. UVP-Verwaltungsverfahren
  - 2.9.3. Umweltverträglichkeitsstudie
  - 2.9.4. Abgekürzte Verfahren
- 2.10. Klimawandel und der Kampf gegen den Klimawandel
  - 2.10.1. Elemente und Faktoren, die das Klima bestimmen
  - 2.10.2. Definition des Klimawandels. Auswirkungen des Klimawandels
  - 2.10.3. Maßnahmen zum Klimawandel
  - 2.10.4. Organisationen im Klimawandel
  - 2.10.5. Vorhersagen zum Klimawandel
  - 2.10.6. Bibliografische Referenzen

### Modul 3. Behandlung von Umweltverschmutzung

- 3.1. Umweltverschmutzung
  - 3.1.1. Einführung in das Konzept der Umweltverschmutzung
  - 3.1.2. Geschichte der Umweltverschmutzung
  - 3.1.3. Aktuelle Umweltprobleme
- 3.2. Luftverschmutzung
  - 3.2.1. Einführung in die Luftverschmutzung
  - 3.2.2. Probleme der Luftverschmutzung
  - 3.2.3. Lösungen für die Luftverschmutzung
- 3.3. Bodenverschmutzung
  - 3.3.1. Einführung in die Bodenverschmutzung
  - 3.3.2. Probleme der Bodenverschmutzung
  - 3.3.3. Lösungen für die Bodenverschmutzung
- 3.4. Wasserverschmutzung
  - 3.4.1. Einführung in die Wasserverschmutzung
  - 3.4.2. Meeresverschmutzung
  - 3.4.3. Verschmutzung von Flüssen und Seen





- 3.5. Dekontamination des Bodens
  - 3.5.1. Einführung
  - 3.5.2. Techniken zur Dekontamination des Bodens
  - 3.5.3. Ergebnisse der Boden-Dekontaminationsverfahren
- 3.6. Wasser-Dekontamination
  - 3.6.1. Wasseraufbereitung
  - 3.6.2. Wasserentkeimung
  - 3.6.3. Ergebnisse der Wasser-Dekontamination
- 3.7. Feste Abfälle
  - 3.7.1. Einführung in die Problematik der Siedlungsabfälle (MSW)
  - 3.7.2. Konzept der festen Siedlungsabfälle
  - 3.7.3. Arten von MSW
- 3.8. Management von MSW
  - 3.8.1. Mülldeponien und Sammelsystem
  - 3.8.2. Recycling
  - 3.8.3. Andere Verwaltungstechniken
- 3.9. Gefährliche Abfälle
  - 3.9.1. Einführung
  - 3.9.2. Radioaktive Abfälle
  - 3.9.3. Abfälle aus der medizinischen Tätigkeit
- 3.10. Aufkommende Umweltprobleme: die Auswirkungen von Mikroplastik
  - 3.10.1. Was ist ein Plastik?
  - 3.10.2. Kunststoffe und Recycling
  - 3.10.3. Mikroplastik und seine Wechselwirkung mit der Umwelt
  - 3.10.4. Ein kurzer *Review* über das Thema MP

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.



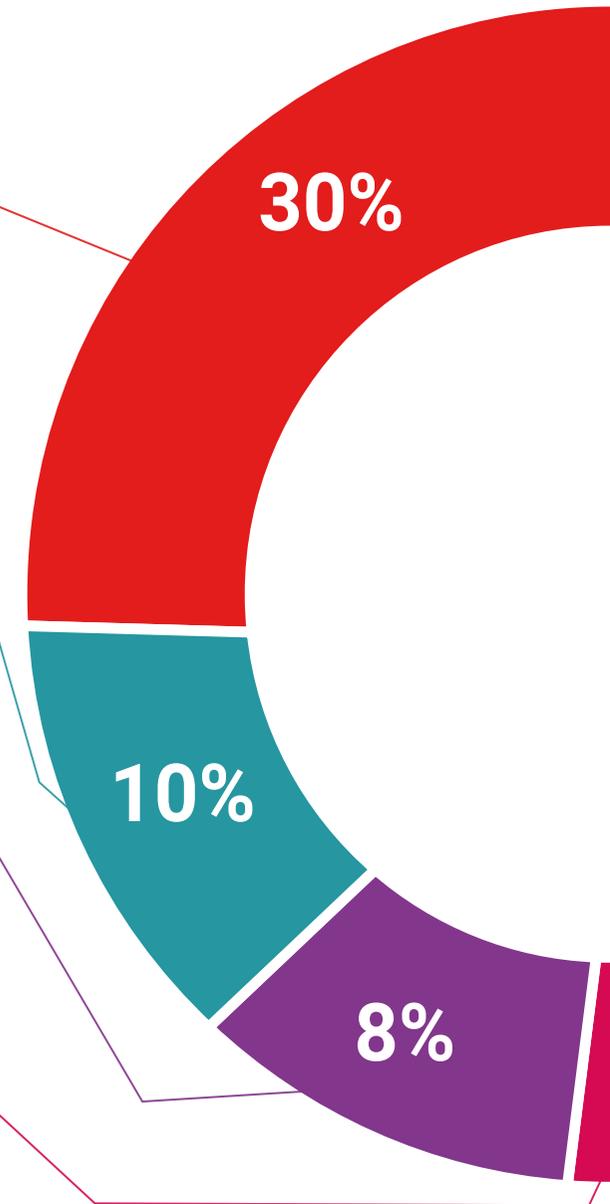
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

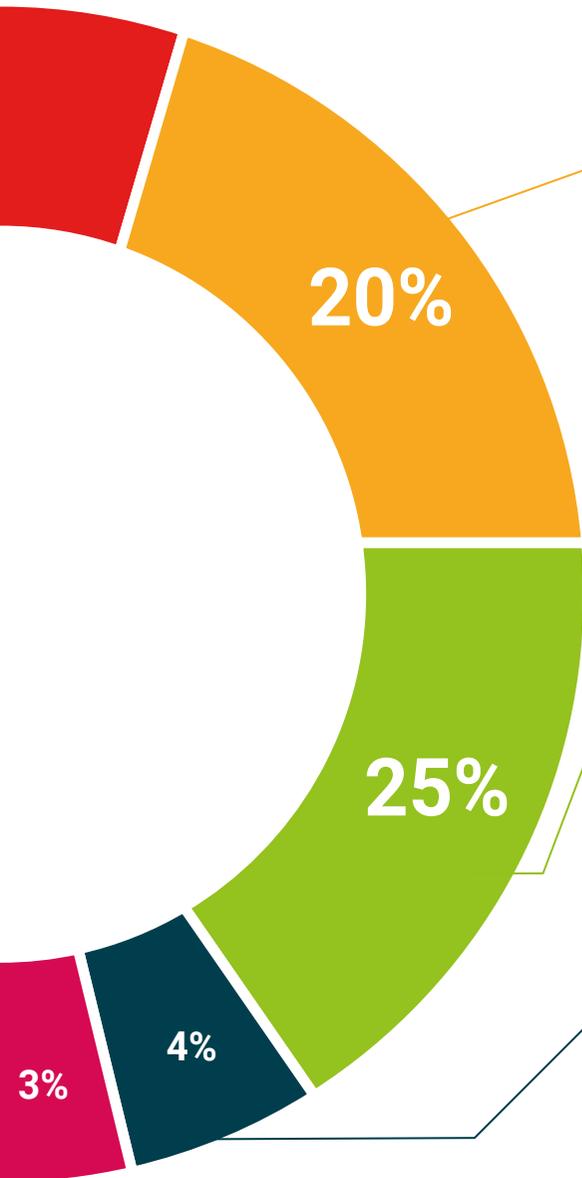
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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 Universitätsexperte in Umweltverschmutzung 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 Umweltverschmutzung** 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 Umweltverschmutzung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 instituten  
virtuelles Klassenzimmer

**tech** technologische  
universität

**Universitätsexperte**  
Umweltverschmutzung

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

# Universitätsexperte Umweltverschmutzung

