

# Privater Masterstudiengang Umwelttechnik





## Privater Masterstudiengang Umwelttechnik

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: [www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-umwelttechnik](http://www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/masterstudiengang/masterstudiengang-umwelttechnik)

# Index

01

Präsentation

---

Seite 4

02

Ziele

---

Seite 8

03

Kompetenzen

---

Seite 14

04

Struktur und Inhalt

---

Seite 18

05

Methodik

---

Seite 30

06

Qualifizierung

---

Seite 38

# 01

# Präsentation

Seit die UNO die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung verabschiedete, hat sich eine Veränderung der Denkweise in der Gesellschaft hinsichtlich des Umweltschutzes und der Notwendigkeit von Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen von Abfällen und zur Behandlung von Schadstoffen in unserer Umwelt ergeben. Ein Transformationsprozess, der hochqualifizierte Ingenieurprofile erfordert, die über die Fortschritte in der Entwicklung von Umweltprogrammen informiert sind, von denen viele von großer Bedeutung sind. Aus diesem Grund bietet diese akademische Institution einen Abschluss mit dem fortschrittlichsten und umfassendsten Inhalt zur Organisation und Verwaltung von Umweltprojekten, dem neuen Konzept der nachhaltigen Wirtschaft oder den am häufigsten verwendeten Werkzeugen und Techniken zur Bodenanalyse. Zusätzlich ist das Format zu 100% online, auf das die Fachkraft jederzeit einfach von einem elektronischen Gerät mit Internetverbindung zugreifen kann, unabhängig von der Tageszeit.





“

*Dieser private Masterstudiengang wird Ihnen den Schub geben, den Sie für Ihr Wachstum in der Umwelttechnik suchen. Ergreifen Sie die Initiative und schreiben Sie sich jetzt ein"*

Der Mensch steht in den letzten Jahren vor großen Umwelt-Herausforderungen, die sich aus den Auswirkungen der Verschmutzung in allen Wirtschaftsbereichen, dem Artensterben, dem Mangel an natürlichen Ressourcen und dem Klimawandel ergeben. Die Einführung von Maßnahmen durch Organisationen und Regierungen auf der ganzen Welt zur Erhaltung des natürlichen Gleichgewichts hat die Umwelttechnik vorangetrieben. Dieses Fachgebiet hat sich somit zu einem Schlüsselwerkzeug für die Entwicklung von Projekten entwickelt, die eine bisher als nicht nachhaltig geltende Situation umkehren können.

Die Reinigung von Mikroplastik aus den Meeren mithilfe neuester Technologien, die Verringerung der Umweltverschmutzung von Böden unter Verwendung der ausgefeiltesten Dekontaminationsmethoden, die Entwicklung neuer biologisch abbaubarer Materialien oder die Umgestaltung des Konzepts der Wirtschaft sind einige der Initiativen, die gestartet wurden. In diesem Szenario hat der Ingenieur als Fachkraft eine hervorragende Gelegenheit, sein umfangreiches Wissen einzubringen und neue Projekte zu entwickeln, die einen Wendepunkt im Umweltschutz darstellen. Aus diesem Grund wird der Absolvent, der diesen Privaten Masterstudiengang in Umwelttechnik absolvieren, die Möglichkeit haben, eine fortgeschrittene Spezialisierung durch innovative multimediale Ressourcen zu erlangen, die den aktuellen akademischen Anforderungen entsprechen.

Der Student steht vor einem Programm, das ihn über einen Zeitraum von 12 Monaten in die Bodenkunde, das Umweltmanagement und die Bewertung von Umweltauswirkungen sowie die notwendigen Techniken und Werkzeuge vertieft, um Projekte in diesem Bereich umzusetzen. Außerdem wird er die verschiedenen Umweltpolitiken kennenlernen, die umgesetzt werden, sowie die Bedeutung des Umweltbewusstseins in der Gesellschaft verstehen können.

All dies wird in einem ausschließlich online durchgeführten Programm vermittelt, auf das er 24 Stunden am Tag von einem Computer oder Tablet mit Internetverbindung zugreifen kann. Darüber hinaus haben die Studenten die Freiheit, die Arbeitsbelastung entsprechend ihren Bedürfnissen zu verteilen, was ihnen größere Flexibilität ermöglicht und die Vereinbarkeit eines Universitätsabschlusses mit beruflichen und/oder persönlichen Verpflichtungen erleichtert.

Die Umweltprobleme, denen wir gegenüberstehen, sind vielfältig: Klimawandel, Verschmutzung, Zerstörung von Lebensräumen, Mangel an natürlichen Ressourcen, Abfälle usw. Die ungehemmte Entwicklung und unkontrollierte Nutzung der Ressourcen sind die Ursachen für all diese Probleme, und um sie zu bewältigen, benötigen wir Fachleute, die diese Herausforderungen angehen können.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Umwelttechnik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Umwelttechnik vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen 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



*Zeichnen Sie sich in einem Sektor aus, der hochqualifizierte Ingenieure mit einem starken Umweltbewusstsein fordert"*

“

*Setzen Sie Ihre Ideen und Initiativen zum Schutz der Umwelt in die Tat um, dank der Kenntnisse, die Sie in diesem Studiengang erlangen werden"*

Zu den Lehrkräften des Programms gehören Fachleute 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 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.

*Vertiefen Sie Ihr Wissen über aktuelle Umweltpolitiken und das neue Konzept der nachhaltigen Wirtschaft.*

*Erwerben Sie die erforderlichen Techniken, um die Bodenqualität zu bestimmen, die Auswirkungen von Abfällen auf den Boden zu verstehen und die Lösungen, die die Ingenieurwissenschaften bieten, zu erlernen.*



# 02 Ziele

Die Fachkraft der Ingenieurwissenschaft befindet sich in einer günstigen Situation, um ihre Ideen und Projekte im Bereich des Umweltprojektmanagements und -entwicklung umzusetzen. Aus diesem Grund bietet dieser private Masterstudiengang eine Vielzahl von Ressourcen und innovativen Inhalten, damit die Studenten nach Abschluss dieses Studiums in der Lage sind, Systeme zu entwerfen, die die Reduzierung von Schadstoffen fördern, verschiedene Werkzeuge im Zusammenhang mit der Umweltprüfung zu verstehen sowie Methoden zur Behandlung von Schadstoffen und anwendbare Kontrollstrategien in jedem Fall kennenzulernen.





“

*Dieser private Masterstudiengang wird Sie  
im Bereich der Umwelttechnik voranbringen.  
Klicken Sie und schreiben Sie sich jetzt ein"*



## Allgemeine Ziele

---

- Beherrschen des Fachvokabulars, das in den wissenschaftlichen Grundlagen der natürlichen Umwelt verwendet wird
- Initiieren der ingenieurtechnischen Gestaltung einiger einfacher Systeme auf physischer, chemischer und biologischer Basis
- Verwenden von Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren als Instrument zur Bewertung des Zustands eines Systems
- Verwenden von bibliografischen und elektronischen Informationen auf kritische Weise sowie korrektes Arbeiten im Unterricht, im Feld und im Labor



*Erwerben Sie das fortgeschrittenste Wissen im Bereich der Umweltverschmutzung durch diese zu 100% online durchgeführte akademische Option"*





## Spezifische Ziele

---

### Modul 1. Grundlagen der Umwelttechnik

- Verwenden und Identifizieren von Bilanzen als Analysemethodik für Systeme
- Fundamentieren und Evaluieren der in einem Prozess involvierten Energie, sei es für den Materialtransport oder für die Änderung des Zustands einer Strömung
- Verwenden von Methodologien zur Auswahl der Trennung von Materialien oder Verbindungen in zweiphasigen und dreiphasigen Systemen
- Beginnen der Behandlung von Schadstoffen zur Wiederherstellung von Wasserströmungen

### Modul 2. Bodenkunde

- Verstehen der komplexen Beziehungen zwischen menschlicher Bevölkerung und 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 Unter-Ökosystem im Zusammenfluss terrestrischer Ökosysteme im abiotischen, biotischen und anthropogenen Umfeld

### Modul 3. Nachhaltige Wirtschaft

- Erlangen grundlegender Kenntnisse in den Naturwissenschaften und die Nutzung ihrer Ergebnisse, um sie mit den sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen und ethischen Aspekten zu integrieren, um Umweltprobleme zu identifizieren
- Kennen der konzeptionellen Ansätze und Instrumente der Umweltökonomie und der ökologischen oder nachhaltigen Wirtschaft
- Verstehen von Nachhaltigkeit und in der Lage sein, dieses Konzept auf Produktions- und Konsummodelle sowie die Nutzung des Territoriums anzuwenden
- Verstehen der Wechselwirkung der verschiedenen Dimensionen (sozial, historisch, technologisch, politisch usw.), die an jedem Ort und zu jeder Zeit verschiedene Formen des Verstehens und Gestaltens der Umwelt hervorrufen

### Modul 4. Organisation und Projektleitung

- Erkennen der Elemente, Teile und Phasen eines Umweltprojekts
- Erstellen von Projektunterlagen sowie anderer ergänzender Dokumentation
- Anwenden von Techniken der Planung und Programmierung von Aktivitäten
- Anwenden technischer und administrativer Aspekte in den verschiedenen Phasen von Projekten

### Modul 5. System zur Bewertung und Verwaltung der Umweltbelastung

- ♦ Unterscheiden der Phasen eines Projekts
- ♦ Studieren der Machbarkeit eines Projekts
- ♦ Erstellen eines Vorprojekts für ein Angebot
- ♦ Planen und Verwalten von Zeitplänen sowie Organisation der erforderlichen Personalressourcen innerhalb eines Projekts
- ♦ Planen und Verwalten der Kosten innerhalb eines Projekts
- ♦ Planen und Kontrollieren der Risiken, die den Projektablauf beeinflussen könnten
- ♦ Planen und Kontrollieren der Projektausführung und der Abschlussaktivitäten

### Modul 6. Umweltaudit

- ♦ Kennen der verschiedenen Werkzeuge im Zusammenhang mit der Umweltprüfung
- ♦ Identifizieren der für die Lösung der aufgetretenen Probleme erforderlichen Prüfungswerkzeuge
- ♦ Präzisieren des zu lösenden Problems
- ♦ Interpretieren des Ergebnisses des Problems aus der Perspektive der Umweltprüfung

### Modul 7. Umwelterziehung und soziale Praktiken

- ♦ Verstehen der Grundlagen und Entwicklung der Umweltbildung
- ♦ Kennen des Modells der Umwelterziehung
- ♦ Anwenden der ethischen Prinzipien im Zusammenhang mit den Werten der Nachhaltigkeit auf persönliche und berufliche Verhaltensweisen





### **Modul 8. Abfallwirtschaft**

- ◆ Beschreiben des Managements und der verschiedenen Behandlungsmethoden von Abwasser
- ◆ Beurteilen der Bodenverschmutzung und Anwenden von Techniken zur Behandlung von kontaminierten Böden
- ◆ Beschreiben der Verwaltung einer Vielzahl von Abfällen und Auswahl der geeigneten Behandlungsmethoden für jeden von ihnen
- ◆ Unterscheiden zwischen verschiedenen Verfahren zur Minimierung, Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, anderen Formen der Verwertung und Entsorgung

### **Modul 9. Umweltpolitik**

- ◆ Kennen der politischen Struktur
- ◆ Erkennen der verschiedenen angewandten Politiken in der Umweltbewertung

### **Modul 10. Behandlung der Umweltverschmutzung**

- ◆ Verstehen der Grundmodelle der Schadstoffausbreitung und des Funktionsprinzips von Umweltüberwachungsnetzen
- ◆ Verstehen der Methoden zur Schadstoffbehandlung und der anwendbaren Kontrollstrategien in jedem Fall
- ◆ Kennen und Verstehen präventiver oder korrigierender Technologien für die Wasser- und Bodenverschmutzung
- ◆ Entwickeln von Systemen für die physische und chemische Reinigung von gasförmigen Emissionen

# 03

# Kompetenzen

Dieser Universitätsabschluss wird durch einen theoretisch-praktischen Ansatz den Erwerb von Wissen und die Erweiterung von Kompetenzen durch den Absolventen der Ingenieurwissenschaften fördern. Auf diese Weise wird er in der Lage sein, seine Fähigkeiten zur Anwendung der effektivsten Methoden und Werkzeuge in Umweltprojekten zu erweitern, alle Prozesse des Managements und der Entwicklung von Initiativen zu kontrollieren und die geltenden Vorschriften zu beherrschen.





“

*TECH stellt Ihnen alle notwendigen didaktischen Ressourcen zur Verfügung, damit Sie die Fähigkeiten und Kompetenzen erwerben können, die für die Initiierung von Umweltprojekten erforderlich sind"*



## Allgemeine Kompetenzen

---

- ♦ Interpretieren der Realität aus einer systemischen Perspektive
- ♦ Identifizieren und Entwickeln der in jedem Moment geeignetsten Lösungsmethoden
- ♦ Kontrollieren der Qualität eines Projekts auf allen Ebenen
- ♦ Anwenden der Querschnittsaspekte in Umweltprojekten

“

*Schreiben Sie sich jetzt für einen Abschluss ein, der Ihnen die erforderlichen Werkzeuge und Techniken bietet, um die Herausforderungen der Plastikverschmutzung zu bewältigen"*





## Spezifische Kompetenzen

---

- ♦ Kennen und Anwenden von Arbeitstechniken im Zusammenhang mit der Beschaffung, Analyse, Behandlung und Darstellung von geografischen und kartografischen Informationen
- ♦ Lösen des gestellten Problems, mit oder ohne Hilfe von Computerprogrammen
- ♦ Anwenden der Gesetze und Vorschriften im Zusammenhang mit Projekten
- ♦ Anwenden von organisatorischen Aspekten in Umweltprojekten
- ♦ Beherrschen der Hauptkonzepte von Umweltaudits

# 04

## Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses privaten Masterstudiengangs wurde erstellt, um die neuesten Entwicklungen im Bereich der Umwelttechnik einzubringen und den Lernprozess der Absolventen durch pädagogische Werkzeuge und die *Relearning*-Methode zu fördern. Durch all dies können die Studenten die Grundlagen des Umweltingenieurwesens, der Bodenkunde, des Ökodesigns, der Unternehmensstrategien für den Klimawandel und die wichtigsten Techniken für das Abfallmanagement kennenlernen





“

*Schreiben Sie sich für einen privaten Masterstudiengang ein, der das Relearning-System verwendet, mit dem Sie die langen Studienzeiten reduzieren werden"*

## Modul 1. Grundlagen der Umwelttechnik

- 1.1. Einführung: Allgemeine Konzepte und Indikatoren
  - 1.1.1. Einführung
  - 1.1.2. Grundlegende Konzepte
  - 1.1.3. Größen
  - 1.1.4. Größen und Nachhaltigkeit
- 1.2. Grundlegende Vorgänge und umweltrelevante Anlagen
  - 1.2.1. Einführung
  - 1.2.2. Wasseraufbereitung
  - 1.2.3. Grundlegende Vorgänge bei der Wasseraufbereitung
  - 1.2.4. Gasbehandlung
  - 1.2.5. Bodenbehandlungen
- 1.3. Globale Bilanzen von Material und Energie
  - 1.3.1. Einführung und Konzept der Bilanz
  - 1.3.2. Globale Bilanzen von Material und Energie
  - 1.3.3. Allgemeine Ausdrücke in der Bilanz
  - 1.3.4. Bewegungsbilanzen
  - 1.3.5. Arbeitsmethode
  - 1.3.6. Enthalpieänderungen
- 1.4. Transportphänomene
  - 1.4.1. Einführung
  - 1.4.2. Definition des Transportphänomens
  - 1.4.3. Allgemeine Ausdrücke
  - 1.4.4. Bilanzen in einphasigen Systemen
  - 1.4.5. Bilanzen in einphasigen Systemen mit laminarer Strömung
  - 1.4.6. Bilanzen in einphasigen Systemen mit turbulenter Strömung
  - 1.4.7. Stoffübertragung in einer einzelnen Phase ohne Konvektionsbewegung
  - 1.4.8. Transportphänomene in zweiphasigen Systemen
  - 1.4.9. Reibung
- 1.5. Energiebilanz in Flüssigkeitsströmen
  - 1.5.1. Bilanz auf bewegten Flüssigkeitsströmen
  - 1.5.2. Inkompressible Flüssigkeiten
  - 1.5.3. Kompressible Flüssigkeiten
- 1.6. Wärmetransport
  - 1.6.1. Einführung
  - 1.6.2. Leitung
  - 1.6.3. Konvektion
  - 1.6.4. Strahlung
  - 1.6.5. Emission und Absorption von Energie durch die Erde
- 1.7. Sedimentationsvorgänge
  - 1.7.1. Einführung
  - 1.7.2. Sedimentationsgeschwindigkeit
  - 1.7.3. Entwurf eines Sedimentationstanks
  - 1.7.4. Kolloide und Flocken
  - 1.7.5. Verzögerte Sedimentation
  - 1.7.6. Anwendungen für die Umwelt
- 1.8. Adsorption
  - 1.8.1. Einführung
  - 1.8.2. Physische Adsorption
  - 1.8.3. Design
- 1.9. Adsorption
  - 1.9.1. Einführung
  - 1.9.2. Adsorbenzien
  - 1.9.3. Adsorption im Gleichgewicht
  - 1.9.4. Dynamik der Adsorption
  - 1.9.5. Adsorption in Betten
  - 1.9.6. Design

- 1.10. Chemische Reaktoren und biologische Reaktoren
  - 1.10.1. Biologische Prozesse in Abwasser
  - 1.10.2. Bakterielle Mikroorganismen
  - 1.10.3. Chemische Behandlungen
  - 1.10.4. Bakterielleres Wachstum
  - 1.10.5. Anaerobe Vergärung

## Modul 2. Bodenkunde

- 2.1. Einführung in die Bodenkunde
  - 2.1.1. Konzept der Bodenkunde
  - 2.1.2. Bodenbildung
  - 2.1.3. Bodenprofil
- 2.2. Dynamik des Bodens
  - 2.2.1. Feste Phase des Bodens
  - 2.2.2. Ursprungmechanismen
  - 2.2.3. Eigenschaften und Verteilung der Materie im Boden
- 2.3. Klassifizierung der Böden
  - 2.3.1. Wichtigkeit der Umweltfaktoren bei der Bodenbildung
  - 2.3.2. Allgemeine Klassifizierung der Böden
- 2.4. Bodenhorizonte und Taxonomie
  - 2.4.1. Klassifizierung der Bodenhorizonte
  - 2.4.2. Das Klima als Faktor bei der Bodenbildung
  - 2.4.3. Die Bedeutung des Muttergesteins
- 2.5. Bodenverschlechterung und -rehabilitation
  - 2.5.1. Umweltprobleme des Bodens
  - 2.5.2. Techniken zur Rehabilitation von kontaminierten Böden
- 2.6. Der Boden als Umweltressource
  - 2.6.1. Der Boden als Ressource
  - 2.6.2. Mineralien
  - 2.6.3. Materialien von Interesse

- 2.7. Bodenverschmutzung durch Metalle
  - 2.7.1. Schwermetalle
  - 2.7.2. Wirkungen von Metallen im Boden
- 2.8. Bodenverschmutzung durch organische Schadstoffe
  - 2.8.1. Hauptorganische Schadstoffe
  - 2.8.2. Wirkungen von organischen Schadstoffen im Boden
- 2.9. Bodenverschmutzung durch Sickerwasser
  - 2.9.1. Deponien: Quelle von Sickerwasser
  - 2.9.2. Von Sickerwasser abgeleitete Schadstoffe
  - 2.9.3. Wiederherstellungstechniken für Sickerwasser
- 2.10. Bodenverschmutzung durch Plastik
  - 2.10.1. Umweltprobleme durch Plastik
  - 2.10.2. Mikroplastik im Boden

## Modul 3. Nachhaltige Wirtschaft

- 3.1. Aspekte und Merkmale der Kreislaufwirtschaft
  - 3.1.1. Ursprünge der Kreislaufwirtschaft
  - 3.1.2. Grundsätze der Kreislaufwirtschaft
  - 3.1.3. Wesentliche Merkmale
- 3.2. Anpassung an den Klimawandel
  - 3.2.1. Kreislaufwirtschaft als Strategie
  - 3.2.2. Wirtschaftliche Vorteile
  - 3.2.3. Gesellschaftliche Vorteile
  - 3.2.4. Geschäftliche Vorteile
  - 3.2.5. Ökologische Vorteile
- 3.3. Effiziente und nachhaltige Wassernutzung
  - 3.3.1. Regenwasser
  - 3.3.2. Grauwasser
  - 3.3.3. Bewässerungswasser: Landwirtschaft und Gartenbau
  - 3.3.4. Prozesswasser: Lebensmittelindustrie

- 3.4. Wiederverwertung von Abfällen und Nebenerzeugnissen
  - 3.4.1. Wasser-Fußabdruck von Abfall
  - 3.4.2. Vom Abfall zum Nebenprodukt
  - 3.4.3. Klassifizierung nach dem Produktionssektor
  - 3.4.4. Unternehmen in Wertsteigerung
- 3.5. Lebenszyklusanalyse
  - 3.5.1. Lebenszyklus (LCA)
  - 3.5.2. Etappen
  - 3.5.3. Referenznormen
  - 3.5.4. Methodik
  - 3.5.5. Tools
- 3.6. Ökodesign
  - 3.6.1. Grundsätze und Kriterien des Ökodesigns
  - 3.6.2. Merkmale der Produkte
  - 3.6.3. Methodik im Ökodesign
  - 3.6.4. Ökodesign-Tools
  - 3.6.5. Erfolgsgeschichten
- 3.7. Null-Deponierung
  - 3.7.1. Prinzipien der Null-Deponierung
  - 3.7.2. Vorteile
  - 3.7.3. Systeme und Prozesse
  - 3.7.4. Erfolgsgeschichten
- 3.8. Umweltbilanzierung
  - 3.8.1. Beste verfügbare Umwelttechnologien (BAT)
  - 3.8.2. Ökosteuern
  - 3.8.3. Grünes Konto
  - 3.8.4. Umweltkosten



## Modul 4. Organisation und Projektleitung

- 4.1. Klassische Projekttheorie
  - 4.1.1. Traditionelles Projektkonzept
  - 4.1.2. Das Vorprojekt
  - 4.1.3. Das Projekt
  - 4.1.4. Projektdokumentation
  - 4.1.5. Am Projekt beteiligte Einrichtungen
  - 4.1.6. Arten von Projekten
- 4.2. Modernes Projektmanagement
  - 4.2.1. Allgemeine Konzepte
  - 4.2.2. Multidimensionaler Ansatz
  - 4.2.3. Projektphasen und Meilensteine
  - 4.2.4. Prozessmodellierung
- 4.3. Erste Phasen des Projekts
  - 4.3.1. Erkennung von Möglichkeiten
  - 4.3.2. Kriterien für die Auswahl von Projekten
  - 4.3.3. Vorbereitung und Einreichung von Angeboten
  - 4.3.4. Durchführbarkeitsstudie
  - 4.3.5. Kostenvoranschlag
  - 4.3.6. Detaillierte Projektstruktur
  - 4.3.7. Projekttechnologie
  - 4.3.8. Definition und Ziele (Umfang): Projektplan
- 4.4. Personalwesen im Projekt
  - 4.4.1. Organisation des Projekts im Unternehmen
  - 4.4.2. Der Projektleiter und das Projektteam
  - 4.4.3. Motivation: Zeitmanagement, Meetings
  - 4.4.4. Beratungs- und Ingenieurunternehmen
- 4.5. Zeit-, Kosten- und Ressourcenplanung
  - 4.5.1. Elemente der Programmierung und Planung
  - 4.5.2. PMBOK-Fristenmanagement
  - 4.5.3. PMBOK-Kostenmanagement
  - 4.5.4. Programmierwerkzeuge (Gantt, CPM, PERT)
  - 4.5.5. Optimierung der Ressourcen
  - 4.5.6. Nutzung der ProjectLibre-Software
- 4.6. Der Beschaffungsprozess
  - 4.6.1. Vertragsmanagement
  - 4.6.2. Vertragsbedingungen
  - 4.6.3. Juristische Klauseln
  - 4.6.4. Änderungs- und Überprüfungsmechanismen
  - 4.6.5. Beschaffungsmanagement (PMBOK)
  - 4.6.6. Der Einkauf-Zyklus
- 4.7. Qualitätsmanagement für Projekte
  - 4.7.1. Einführung in Qualität
  - 4.7.2. Rechtsvorschriften für die Qualität
  - 4.7.3. Das Qualitätsmanagementsystem im Unternehmen
  - 4.7.4. Qualität im Projektmanagement
- 4.8. Risikomanagement des Projekts
  - 4.8.1. Einführung in das Risikomanagement
  - 4.8.2. Modelle des Risikomanagements
  - 4.8.3. Verfahren des Risikomanagements

- 4.9. Management der Projektkommunikation
  - 4.9.1. Einführung in das Kommunikationsmanagement (PMBOK)
  - 4.9.2. Kommunikationsmanagement
    - 4.9.2.1. Identifizierung von Interessengruppen
    - 4.9.2.2. Planung der Kommunikation
    - 4.9.2.3. Weitergabe von Informationen
    - 4.9.2.4. Verwalten der Erwartungen der Stakeholder
    - 4.9.2.5. Berichterstattung über die Leistung
- 4.10. Qualitätskontrolle und Abschluss des Projekts
  - 4.10.1. Verwaltung und Kontrolle des Projekts
  - 4.10.2. Integrierte Termin- und Kostenkontrolle (Earned-Value-Methode)
  - 4.10.3. Abschluss des Projekts

## Modul 5. System zur Bewertung und Verwaltung der Umweltbelastung

- 5.1. Geschäftsstrategien für den Klimawandel
  - 5.1.1. Treibhauseffekt und Klimawandel: Ursachen und Folgen
  - 5.1.2. Projektionen zum Klimawandel
  - 5.1.3. Maßnahmen der Unternehmen zum Klimawandel. Fahrplan für die Integration des Klimawandels in die Wirtschaft
- 5.2. Identifizierung und Klassifizierung von Umweltfaktoren
  - 5.2.1. Umweltkatalog: Umweltvariablen
  - 5.2.2. Informationssuche und Umweltinventar
  - 5.2.3. Bewertung des Inventars
- 5.3. Bewertung und Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Projekts
  - 5.3.1. Umweltanalyse eines Projekts
  - 5.3.2. Vorbetriebsphase
  - 5.3.3. Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase
  - 5.3.4. Quantitative Methoden

- 5.4. Vorbeugende und korrigierende Maßnahmen
  - 5.4.1. Vorbeugende Maßnahmen
  - 5.4.2. Korrigierende Maßnahmen
  - 5.4.3. Ausgleichsmaßnahmen
- 5.5. Programm zur Umweltüberwachung
  - 5.5.1. EMP
  - 5.5.2. Ziele und Struktur eines Programms zur Umweltüberwachung
  - 5.5.3. Phasen bei der Ausarbeitung eines Programms zur Umweltüberwachung
- 5.6. Strategische Umweltprüfung
  - 5.6.1. Europäischer regulatorischer Kontext (Richtlinie 2001/42/EG)
  - 5.6.2. Modalitäten für die Einbeziehung der Umweltdimension
  - 5.6.3. Umweltverträglichkeitsprüfung in den Programmphasen
- 5.7. Analyse der Risiken und Chancen des Klimawandels
  - 5.7.1. Vorschriften in Bezug auf Umweltrisiken
  - 5.7.2. Analyse und Bewertung von Umweltrisiken
  - 5.7.3. Risikomanagement
- 5.8. Entwicklung von Plänen zur Anpassung an den Klimawandel für Organisationen
  - 5.8.1. Anpassung an den Klimawandel
  - 5.8.2. Bewertung der Anfälligkeit für den Klimawandel
  - 5.9.3. Methodik für die Priorisierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

## Modul 6. Umweltaudit

- 6.1. Einführung in ISO 14001
  - 6.1.1. Was ist die ISO 14001?
  - 6.1.2. Modell der ISO 14001
  - 6.1.3. Beschreibung der ISO 14000-Normen
- 6.2. Umweltmanagementsystem-Audits
  - 6.2.1. Der Prozess des Audits
  - 6.2.2. Allgemeine Grundsätze des Umweltaudits
  - 6.2.3. Elemente eines Auditprotokolls
  - 6.2.4. Anforderungen für die Einrichtung und Implementierung eines Auditprogramms
  - 6.2.5. Nichtkonformität mit der ISO 14001
  - 6.2.6. Audits des Umweltmanagementsystems und Erfüllung-Audits: Beziehung

- 6.3. Verantwortlichkeiten bei dem Audit eines Umweltmanagementsystems
  - 6.3.1. Verantwortlichkeiten des Prüfers
  - 6.3.2. Verantwortlichkeit des Geprüften
- 6.4. Leitfaden zur Planung und Durchführung eines internen Audits des Umweltmanagementsystems
  - 6.4.1. Programm und Verfahren eines internen Audits des Umweltmanagementsystems
  - 6.4.2. Durchführung eines internen Audits des Umweltmanagementsystems
  - 6.4.3. Ziele und Anweisungen
  - 6.4.4. Programm zum Umweltmanagement
  - 6.4.5. Struktur und Verantwortung: Schulung, Wissen und Kompetenz
  - 6.4.6. Kommunikation: Dokumentation des Umweltmanagementsystems
  - 6.4.7. Dokumentarische Kontrolle: Kontrolle der Operationen
  - 6.4.8. Bereitschaft und Reaktion auf Notfälle
  - 6.4.9. Überwachung und Messung: Abweichung, präventive und korrektive Maßnahmen
  - 6.4.10. Register. Audit des Umweltmanagementsystems: Verfahren zur Überprüfung des Managements
- 6.5. Durchführung eines Audits der Register
  - 6.5.1. Der Prozess: Instandhaltung, Aufzeichnung
  - 6.5.2. Vorbereitung des Audits der Register. Selbstdeklaration
- 6.6. Wert der ISO 14001
  - 6.6.1. Vorteile der Einführung der ISO 14001 in einem Unternehmen
  - 6.6.2. Vorteile der Registrierung eines Unternehmens nach ISO 14001
  - 6.6.3. Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung
- 6.7. Schlüssel für die richtige Umsetzung eines Programms zum Audit des Umweltmanagementsystems
  - 6.7.1. Notwendige Elemente für ein effektives und effizientes Auditprogramm

## Modul 7. Umwelterziehung und soziale Praktiken

- 7.1. Organisatorische und geschäftliche Grundlagen
  - 7.1.1. Organisationsmanagement
  - 7.1.2. Arten und Struktur einer Organisation
  - 7.1.3. Standardisierung der Unternehmensführung
- 7.2. Nachhaltige Entwicklung: Wirtschaft und Umwelt
  - 7.2.1. Nachhaltige Entwicklung: Ziele und Vorgaben
  - 7.2.2. Wirtschaftliche Aktivitäten und ihre Auswirkungen auf die Umwelt
  - 7.2.3. Soziale Verantwortung der Unternehmen
- 7.3. Umwelt- und Energieprobleme: Umfang und aktueller Rahmen
  - 7.3.1. Die wichtigsten aktuellen Umweltprobleme: Abfall, Wasser, Lebensmittel
  - 7.3.2. Energiefragen: Nachfrage, Verteilung des Verbrauchs und Quellen
  - 7.3.3. Aktuelle Energieprognose
- 7.4. Europäische Gipfeltreffen und das Pariser Abkommen
  - 7.4.1. EU-Klimaziele
  - 7.4.2. Europäische Gipfeltreffen
  - 7.4.3. Das Pariser Abkommen
- 7.5. Agenda 2030 und Ziele für nachhaltige Entwicklung
  - 7.5.1. Die Agenda 2030: Hintergrund, Annahmeprozess und Inhalt
  - 7.5.2. Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)
  - 7.5.3. Leitfaden SGD Compass
- 7.6. Kreislaufwirtschaft
  - 7.6.1. Kreislaufwirtschaft
  - 7.6.2. Systemdiagramme der Kreislaufwirtschaft
- 7.7. Berichterstattung zur Nachhaltigkeit
  - 7.7.1. Kommunikation des Managements der sozialen Verantwortung
  - 7.7.2. Der Prozess zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts nach GRI

## Modul 8. Abfallwirtschaft

- 8.1. Was gilt als Abfall?
  - 8.1.1. Entwicklungen im Bereich Abfall
  - 8.1.2. Derzeitige Situation
  - 8.1.3. Zukunftsperspektiven
- 8.2. Abfallströme
  - 8.2.1. Analyse der Abfallströme
  - 8.2.2. Gruppierung der Ströme
  - 8.2.3. Merkmale der Ströme
- 8.3. Abfallklassifizierung und Eigenschaften
  - 8.3.1. Klassifizierung gemäß den Vorschriften
  - 8.3.2. Klassifizierung gemäß der Verwaltung
  - 8.3.3. Klassifizierung gemäß des Ursprungs
- 8.4. Merkmale und Eigenschaften
  - 8.4.1. Chemische Merkmale
  - 8.4.2. Physikalische Merkmale
    - 8.4.2.1. Feuchtigkeit
    - 8.4.2.2. Spezifisches Gewicht
    - 8.4.2.3. Granulometrie
  - 8.4.3. Merkmale der Gefährlichkeit
- 8.5. Problematik der Abfälle: Ursprung und Arten von Abfällen
  - 8.5.1. Hauptprobleme der Abfallwirtschaft
  - 8.5.2. Probleme bei der Erzeugung
  - 8.5.3. Probleme bei Transport und Endbehandlung
- 8.6. Ökologische Verantwortung
  - 8.6.1. Verantwortlichkeiten für Umweltschäden
  - 8.6.2. Prävention, Schadensbegrenzung und Reparatur von Schäden
  - 8.6.3. Finanzielle Garantien
  - 8.6.4. Verfahren zur Einhaltung der Umweltvorschriften
- 8.7. Integrierte Prävention und Kontrolle der Umweltverschmutzung
  - 8.7.1. Grundlegende Aspekte
  - 8.7.2. Verfahren zur Einhaltung der Umweltvorschriften
  - 8.7.3. Integrierte Umweltgenehmigung (AAI) und Überprüfung der AAI
  - 8.7.4. Information und Kommunikation
  - 8.7.5. Beste verfügbare Techniken (BAT)
- 8.8. Europäisches Emissionsinventar von Quellen
  - 8.8.1. Vorgeschichte des Emissionsinventars
  - 8.8.2. Europäisches Verzeichnis der Schadstoffemissionen
  - 8.8.3. Europäisches Register zur Erfassung der Freisetzung und Übertragung von Schadstoffen (E-PRTR)
- 8.9. Umweltverträglichkeitsprüfung
  - 8.9.1. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
  - 8.9.2. Verwaltungsverfahren der UVP
  - 8.9.3. Studie der Umweltbelastung
  - 8.9.4. Abgekürzte Verfahren
- 8.10. Klimawandel und der Kampf gegen den Klimawandel
  - 8.10.1. Elemente und Faktoren, die das Klima bestimmen
  - 8.10.2. Definition des Klimawandels Auswirkungen des Klimawandels
  - 8.10.3. Maßnahmen zum Klimawandel
  - 8.10.4. Organisationen im Klimawandel
  - 8.10.5. Vorhersagen zum Klimawandel
  - 8.10.6. Bibliografische Referenzen

## Modul 9. Umweltpolitik

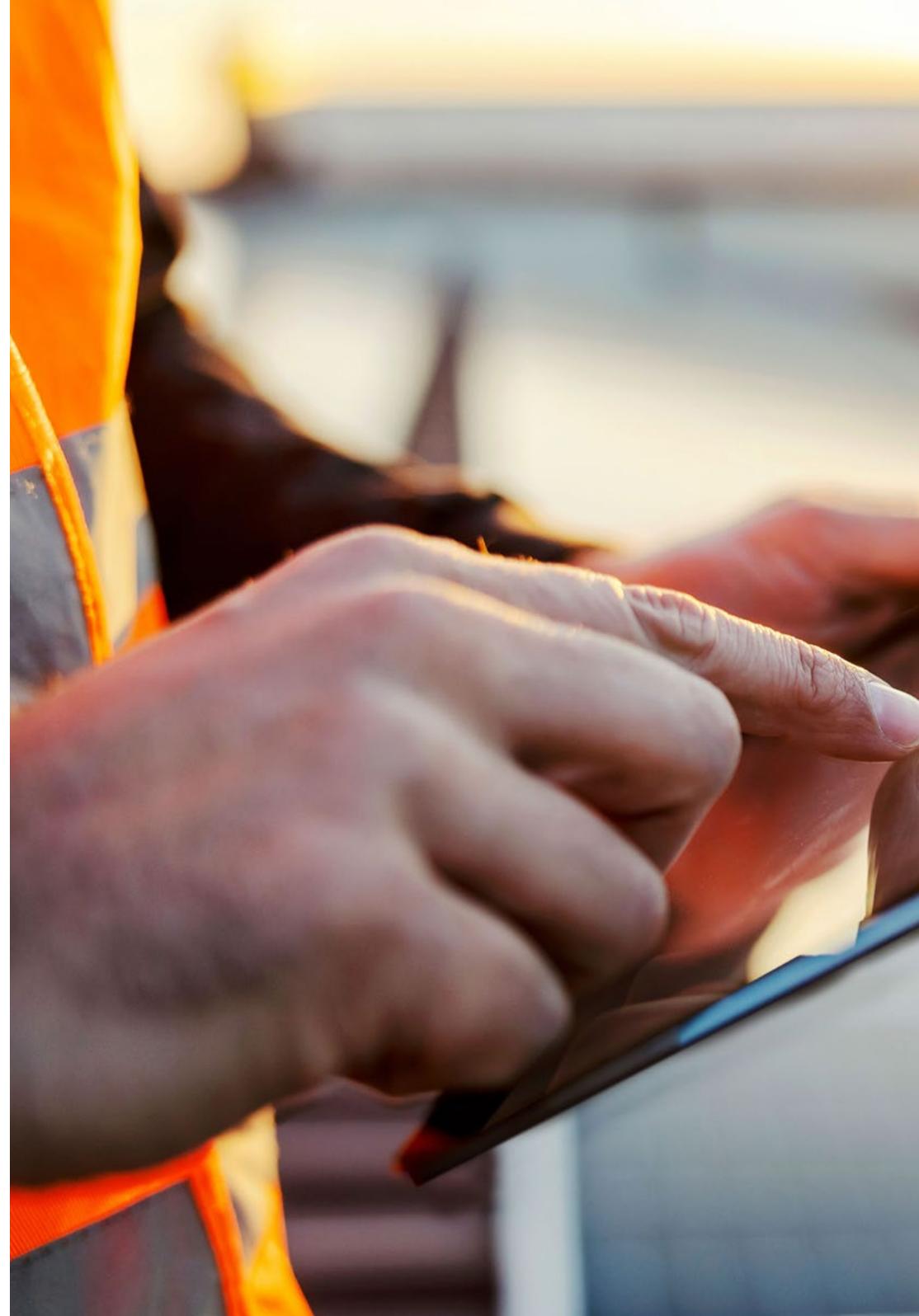
- 9.1. Grundlagen der Umweltplanung
  - 9.1.1. Einführung
  - 9.1.2. Ökologische Raumplanung
- 9.2. Recht auf Information und öffentliche Umweltbeteiligung
  - 9.2.1. Einführung
  - 9.2.2. Recht auf Umweltinformationen
  - 9.2.3. Bürgerbeteiligung in Fragen der Umweltpolitik
- 9.3. Raumordnung und Stadtplanung
  - 9.3.1. Die Raumordnung als politisches Instrument
  - 9.3.2. Politik und Stadtplanung
- 9.4. Vorschriften im Bereich der Umweltpolitik
  - 9.4.1. Vorschriften in Lateinamerika
  - 9.4.2. Vorschriften in Nordamerika im Bereich Umwelt
- 9.5. Bewertung der Umweltbelastung
  - 9.5.1. Historischer Hintergrund
  - 9.5.2. Bewertung der Umweltbelastung: Analyse und Konsequenzen
- 9.6. Anwendungsbereiche der Umweltpolitik
  - 9.6.1. Einführung in die Anwendung der Umweltpolitik
  - 9.6.2. Geschichte der Umweltpolitik
  - 9.6.3. Anwendung der Umweltpolitik
- 9.7. Manifestation der Umweltbelastung
  - 9.7.1. Einführung
  - 9.7.2. Umweltbelastung
  - 9.7.3. Folgen der Umweltbelastung
- 9.8. Umweltverträglichkeitsprüfung
  - 9.8.1. Einführung in die UVP
  - 9.8.2. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
  - 9.8.3. Phasen der UVP

- 9.9. Strategische Umweltprüfung
  - 9.9.1. Einführung in die SUP
  - 9.9.2. Strategische Umweltprüfung (SUP)
  - 9.9.3. Phasen einer SUP

## Modul 10. Behandlung der Umweltverschmutzung

- 10.1. Umweltverschmutzung
  - 10.1.1. Einführung in das Konzept der Verschmutzung
  - 10.1.2. Geschichte der Umweltverschmutzung
  - 10.1.3. Die aktuelle Umweltproblematik
- 10.2. Luftverschmutzung
  - 10.2.1. Einführung in die Luftverschmutzung
  - 10.2.2. Probleme der Luftverschmutzung
  - 10.2.3. Lösungen zur Luftverschmutzung
- 10.3. Verschmutzung des Bodens
  - 10.3.1. Einführung in die Bodenverschmutzung
  - 10.3.2. Probleme der Bodenverschmutzung
  - 10.3.3. Lösungen zur Bodenverschmutzung
- 10.4. Wasserverschmutzung
  - 10.4.1. Einführung in die Wasserverschmutzung
  - 10.4.2. Verschmutzung der Ozeane
  - 10.4.3. Verschmutzung von Flüssen und Seen
- 10.5. Dekontaminierung des Bodens
  - 10.5.1. Einführung
  - 10.5.2. Techniken zur Bodendekontamination
  - 10.5.3. Ergebnisse der Techniken zur Bodendekontamination
- 10.6. Wasseraufbereitung
  - 10.6.1. Trinkwasseraufbereitung
  - 10.6.2. Wasserreinigung
  - 10.6.3. Ergebnisse der Wasseraufbereitung

- 10.7. Feste Abfälle
  - 10.7.1. Einführung in die Problematik der FSA
  - 10.7.2. Der Begriff von festen Siedlungsabfällen
  - 10.7.3. Arten von FSA
- 10.8. Verwaltung von FSA
  - 10.8.1. Deponien und Abfallsammelsysteme
  - 10.8.2. Recycling
  - 10.8.3. Weitere Verwaltungstechniken
- 10.9. Gefährliche Abfälle
  - 10.9.1. Einführung
  - 10.9.2. Radioaktive Abfälle
  - 10.9.3. Abfälle aus medizinischer Tätigkeit
- 10.10. Neue Umweltprobleme: Die Auswirkungen von Mikroplastik
  - 10.10.1. Was ist ein Plastik?
  - 10.10.2. Plastik und Recycling
  - 10.10.3. Microplastik und ihre Interaktion mit der Umwelt
  - 10.10.4. Kurze Übersicht über die Umweltproblematik



“

*Sie stehen vor einem 100%igen Online-Programm, das es Ihnen ermöglichen wird, sich mit neuen Umweltproblemen und den Lösungen, die zur Dekontaminierung verwendet werden, vertraut zu machen"*

05

# Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**.

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





*Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"*

## 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.



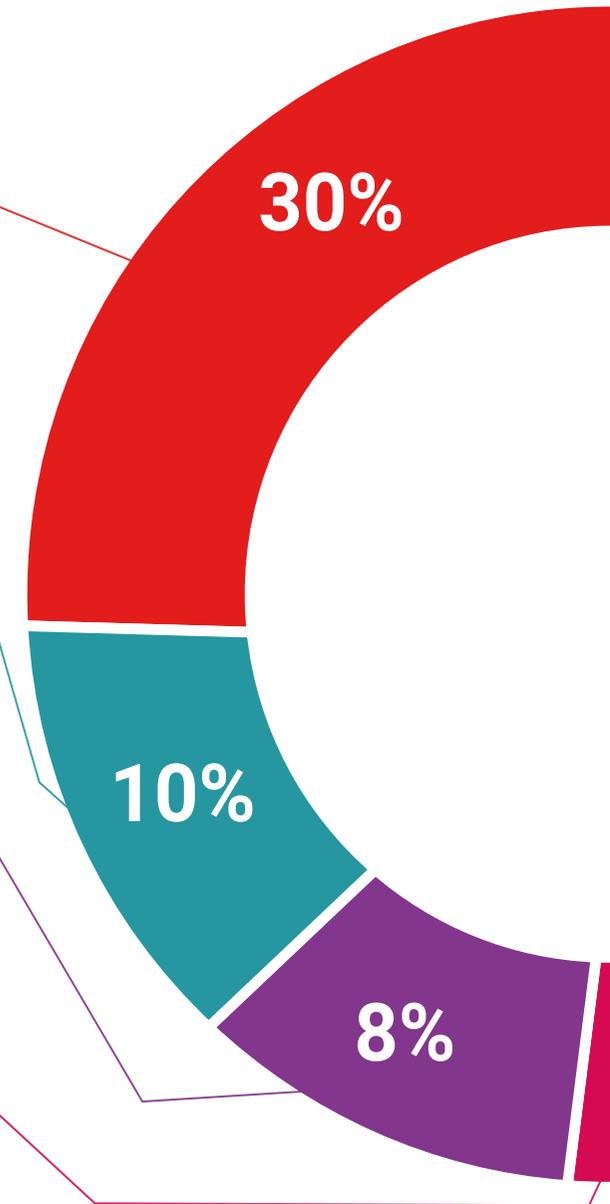
#### Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

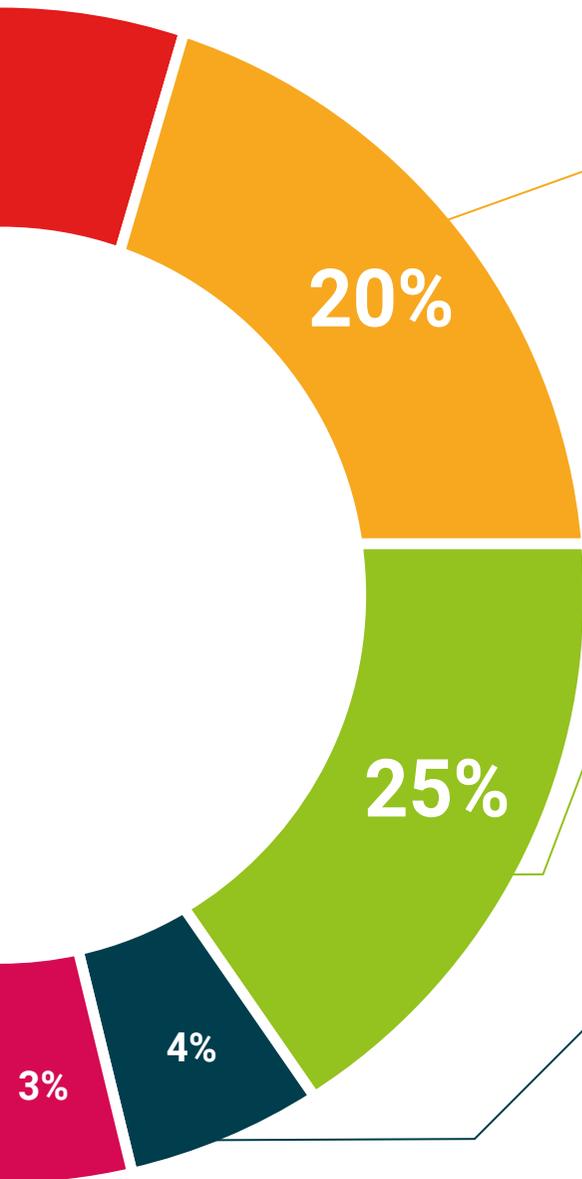
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



#### 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.



06

# Qualifizierung

Der Privater Masterstudiengang in Umwelttechnik 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"*

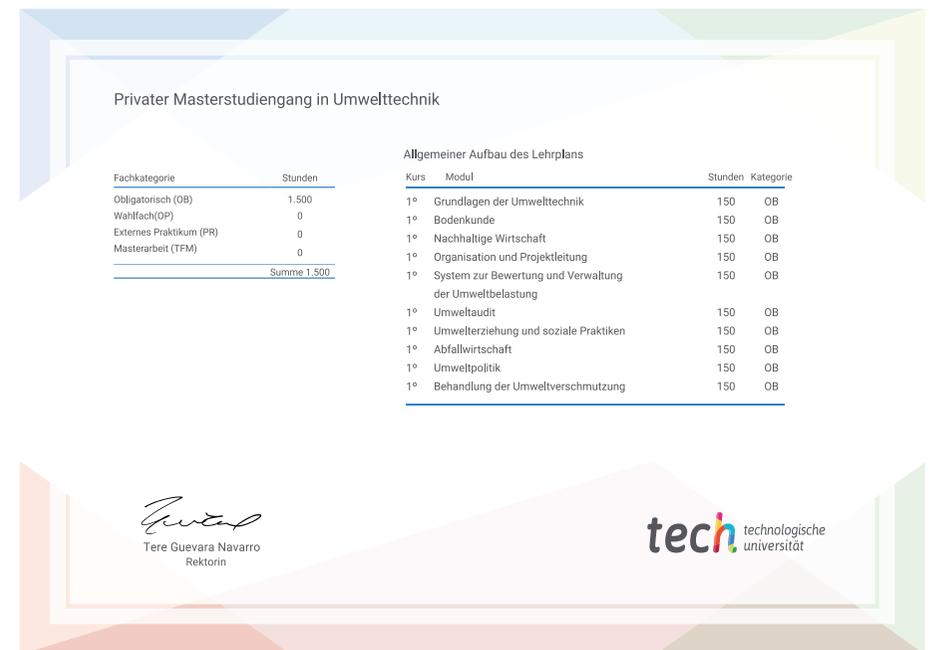
Dieser **Privater Masterstudiengang in Umwelttechnik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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: **Privater Masterstudiengang in Umwelttechnik**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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

## Privater Masterstudiengang Umwelttechnik

- » Modalität: online
- » Dauer: 12 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

# Privater Masterstudiengang Umwelttechnik

