

Universitätskurs Umwelttechnik





Universitätskurs Umwelttechnik

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitaetskurs/umwelttechnik

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

Unkontrolliertes Wachstum hat in den letzten Jahrzehnten zu einem unangemessenen Umgang mit endlichen natürlichen Ressourcen, zu unkontrollierter Umweltverschmutzung und zu unkalkulierbaren Umweltauswirkungen geführt. Eine Situation, die zu einer Energiewende und erheblichen Fortschritten bei der Abfallvermeidung geführt hat. Ein Szenario, in dem Umweltingenieure von Unternehmen stark nachgefragt werden, die Personal benötigen, das in der Lage ist, Schäden am Ökosystem zu bewerten oder die eigenen Emissionen zu reduzieren. Aus diesem Grund wurde ein Programm ins Leben gerufen, das auf die Bedürfnisse von Fachleuten eingeht, die fortgeschrittene Kenntnisse über die wichtigsten Techniken und Methoden zur Behandlung von Böden, Gasen oder den Einsatz von bakteriellen Mikroorganismen zur Reinigung von Abwässern suchen. All dies in einer 100%igen Online-Fortbildung, die rund um die Uhr von jedem Computer mit Internetanschluss aus zugänglich ist.





“

*Ein Abschluss mit einem theoretisch-praktischen
Ansatz, der Ihnen eine solide Wissensbasis im
Bereich Umwelttechnik vermittelt"*

Das wachsende gesellschaftliche Bewusstsein für den Umweltschutz hat zur Entwicklung von Projekten geführt, die die Umweltverschmutzung und die Auswirkungen toxischer Produkte auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit reduzieren. Dies wiederum hat dazu geführt, dass Umweltingenieure von Unternehmen in der ganzen Welt angefragt werden, um die Auswirkungen ihrer Produktion auf den Planeten zu reduzieren.

Dies erfordert jedoch ein breites und fundiertes Wissen über Nachhaltigkeit, Wasseraufbereitung sowie biologische und chemische Prozesse. Aus diesem Grund hat diese akademische Einrichtung diesen Universitätskurs entwickelt, um den Absolventen die wichtigsten und relevantesten Informationen zu vermitteln, damit sie in ihrem Arbeitsbereich vorankommen können.

Ein Programm, das den Studenten sechs Wochen lang Zugang zu den innovativsten multimedialen Inhalten bietet, die es ihnen ermöglichen, die grundlegenden Prozesse und Einrichtungen von ökologischem Interesse, die globalen Gleichgewichte von Materie und Energie sowie den Einsatz bakterieller Mikroorganismen bei der Abfallbehandlung zu studieren. Ein Themenplan mit globaler Vision, der dank der Simulationen von Fällen, die von den Spezialisten dieses Studiengangs durchgeführt werden, auch praktisch ist.

Darüber hinaus stützt sich diese Fortbildung auf die von TECH angewandte Methode des *Relearning*, die es ermöglicht, das Gelernte effizient zu festigen und die bei anderen Methoden üblichen langen Studienzeiten zu verkürzen.

Die Berufstätigen haben somit die einmalige Gelegenheit, ihre Karriere mit festen Schritten voranzutreiben, dank eines intensiven Universitätskurses, auf den sie bequem zugreifen können, wann und wo immer sie wollen. Sie benötigen lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss, um die auf dem virtuellen Campus angebotenen Inhalte abzurufen. Dank der Flexibilität dieser 100%igen Online-Fortbildung kann das Studium mit persönlichen Verpflichtungen in Einklang gebracht werden.

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

- ◆ Die Erarbeitung von Fallstudien, die von Experten in Umweltechnik vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll technische und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ 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 Universitätskurs vermittelt Ihnen die grundlegenden Techniken zur Konstruktion eines Absetzbeckens zur Entfernung von Feststoffen im Wasser"

“

Dieses Programm führt Sie in die neuesten Studien über bakterielle Mikroorganismen und ihren Einsatz beim biologischen Abbau von toxischen Substanzen ein"

Zu den Dozenten des Programms gehören Experten aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Fachleute aus führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Dabei wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Dieses Programm führt Sie in die neuesten Studien über bakterielle Mikroorganismen und deren Einsatz beim biologischen Abbau von toxischen Substanzen ein.

Der Erwerb dieses Universitätskurses befähigt Sie, Projekte zu entwerfen, die den Wärmetransport zur Verringerung von Schadstoffemissionen nutzen.



02 Ziele

Das Hauptziel des Lehrplans dieses Studiengangs besteht darin, sicherzustellen, dass die Studenten in der Lage sind, in ihrem Berufsfeld voranzukommen. Zu diesem Zweck hat TECH diesen Universitätskurs entwickelt, der die wichtigsten Kenntnisse über die jüngsten Fortschritte im Bereich des Umweltingenieurwesens sowie über die am häufigsten verwendeten Verfahren und Techniken zur Erhaltung der Ökosysteme vermittelt. Dies wird durch innovative Inhalte ermöglicht, die von Experten auf diesem Gebiet entwickelt wurden.





“

Dieser Universitätskurs zeigt Ihnen die besten Techniken für eine wirksame Behandlung von kontaminierten Böden”



Allgemeine Ziele

- ◆ Verwenden von Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikatoren als Instrument zur Bewertung des Zustands eines Systems
- ◆ Initiieren der ingenieurtechnischen Gestaltung einiger einfacher Systeme auf physischer, chemischer und biologischer Basis
- ◆ Kennen der grundlegenden Vorgänge bei der Wasseraufbereitung
- ◆ Vertiefen des Verständnisses von chemischen und biologischen Reaktoren



Sie erwerben die notwendigen Kenntnisse, um die geeignete Methodik für die Trennung von Stoffen oder Verbindungen anwenden zu können"





Spezifische Ziele

- ◆ Anwenden und Identifizieren von Bilanzen als Methodik für die Systemanalyse
- ◆ Nachweisen und Bewerten der Energie, die für einen Prozess erforderlich ist, entweder für den Transport von Materialien oder für die Veränderung des Zustands eines Stroms
- ◆ Verwenden von Methodologien zur Auswahl der Trennung von Materialien oder Verbindungen in zweiphasigen und dreiphasigen Systemen
- ◆ Einleiten der Behandlung von Schadstoffen zur Rückgewinnung wässriger Ströme



03

Struktur und Inhalt

Die Wirksamkeit der *Relearning*-Methode, die von TECH in allen Studiengängen angewandt wird, ermöglicht den Studenten einen viel natürlicheren Lernfortschritt und sogar eine Verkürzung der langen Studienzeiten. So können sie sich fortgeschrittene Kenntnisse über globale Stoff- und Energiebilanzen, Sedimentationsprozesse und ihre Anwendungen oder biologische Prozesse in Abwässern aneignen.





“

Ein Abschluss mit theoretisch-praktischem Schwerpunkt, der Ihnen ein solides Fundament an Wissen über Umwelttechnik vermittelt"

Modul 1. Grundlagen der Umwelttechnik

- 1.1. Einleitung. 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 Tätigkeiten und Einrichtungen, die für die Umwelt von Belang sind
 - 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 Materie und Energie
 - 1.3.1. Einführung und Konzept der Bilanz
 - 1.3.2. Globale Bilanzen von Materie 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. Flüssigkeitsstrom-Energiebilanz
 - 1.5.1. Gleichgewicht auf bewegtem Flüssigkeitsstrom
 - 1.5.2. Inkompressible Fluide
 - 1.5.3. Komprimierbare Fluide
- 1.6. Wärmetransport
 - 1.6.1. Einführung
 - 1.6.2. Pipeline
 - 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. Bakteriellcs Wachstum
 - 1.10.5. Anaerobe Vergärung



“

*Schreiben Sie sich jetzt für einen
Universitätskurs ein, um auf dem
neuesten Stand der Technik in der
Wasseraufbereitung zu sein"*

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 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 **Universitätskurs 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: **Universitätskurs in Umwelttechnik**

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 innovativen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Umwelttechnik

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

Universitätskurs Umwelttechnik