

Universitätskurs

Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung

Universitätskurs

Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/universitaetskurs/planung-staudammen-wasserspeicherung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Seit dem Altertum nutzt der Mensch Oberflächenwasser als Hauptversorgungs-, Verbrauchs- und sogar als Transportmittel, wobei die ersten Zivilisationen in Flusstälern siedelten. Seit etwa 2.000 v. Chr. haben viele Menschen auf der ganzen Welt verschiedene Systeme und Technologien entwickelt, so dass die Innovationen in der Wasserspeicherung bis zum heutigen Tag unendlich sind. Da es sich um ein Gebiet handelt, das täglich neu erforscht und aktualisiert wird, wurde dieses akademische Programm entwickelt, um den Fachkräften neue Kenntnisse bei der Untersuchung der wichtigsten Wasserreinigungsverfahren zu vermitteln. All dies wird durch die innovative *Relearning*-Modalität und 300 Stunden der besten Inhalte unterstützt, die von Experten im Bauwesen ausgewählt wurden.



“

TECH vermittelt Ihnen solides Wissen, damit Sie die Ziele, die Sie sich in Ihrem Berufsfeld gesetzt haben, mit den aktuellsten Inhalten zur Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung erreichen”

Die Ansiedlung in trockenen oder halbtrockenen Gebieten der Erde zwang zur Entwicklung der Regenwassernutzung als Alternative für die Bewässerung von Pflanzen und den Hausgebrauch. Daraus ergeben sich verschiedene Möglichkeiten der Sammlung und Wiederverwendung sowie der Versorgung mit Flüssigkeit, wobei zwei der derzeit in ländlichen und städtischen Gebieten genutzten Mechanismen Oberflächen- und Grundwassergewinnung sind. In diesem Zusammenhang haben Experten eine Reihe von Forschungsprojekten durchgeführt, in denen sie ihre Kenntnisse vertieft und neue Methoden eingeführt haben, wobei sie die Wirksamkeit jeder Methode unter Berücksichtigung des Geländes und des Klimas überprüft haben. Gegenwärtig sind diese Grundlagen noch dem Bereich Wasserbau zugeordnet.

In diesem Zusammenhang hat sich die Forschung in diesem Wissensbereich weiterentwickelt und Antworten auf verschiedene Zweifel und ungelöste Fragen geliefert, ohne dabei zu vergessen, dass die Fachkräfte des Ingenieurwesens ihr Wissen weiterhin auf den neuesten Stand bringen müssen, indem sie nun auch über die Durchführung von Maßnahmen nachdenken, die zur Erhaltung der Umwelt führen. Auf diese Weise wird dieser Universitätskurs den Fachkräften aktuelle Informationen über die Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung vermitteln, wobei der Schwerpunkt auf hydraulischen Arbeiten liegt.

Der Student wird sein Wissen über die Grundlagen der Planung von Staudämmen, deren Typologie und die wichtigsten Parameter für die Auswahl von Aufbereitungssystemen mit Schwerpunkt auf Trinkwasseraufbereitungsprozessen vermitteln. Darüber hinaus handelt es sich um ein Programm, das ein sehr erfahrenes Dozententeam zusammen mit audiovisuellem Material von hervorragender Qualität integriert, das einen erstklassigen akademischen Prozess in einer 100%igen Online-Modalität garantiert.

TECH denkt auch an Komfort und Exzellenz. Deshalb bietet dieser Universitätskurs die umfassendste und exklusivste Aktualisierung, bei der man auch zeitlich flexibel sein kann, da man nur ein elektronisches Gerät mit Internetanschluss benötigt und somit problemlos von zu Hause aus auf die virtuelle Plattform zugreifen kann.

Dieser **Universitätskurs in Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten des Bauwesens mit Schwerpunkt Wasserbau vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Experten haben eine Reihe von Forschungen durchgeführt, um neue Methoden der Wasserspeicherung einzuführen, und mit TECH werden Sie nicht zurückbleiben"

“

Mit diesem Universitätskurs erweitern Sie Ihr Wissen über die Grundlagen der Staudammbauweise und die wichtigsten Parameter für die Auswahl von Klärsystemen in 300 Stunden vielfältiger Inhalte"

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten aus der Branche, die ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit in diese Fortbildung einbringen, sowie aus anerkannten Spezialisten von führenden Gesellschaften 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.

Mit TECH und diesem Universitätskurs erhalten Sie das nötige Rüstzeug, um im Bereich der hydraulischen Arbeiten an vorderster Front zu stehen.

Vertiefen Sie Ihr Wissen und werden Sie in nur 12 Wochen zum Fachingenieur für hydraulische Infrastrukturen.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs in Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung wird den Ingenieuren wichtige Aktualisierungen auf dem Gebiet der hydraulischen Infrastruktur vermitteln, die ihnen in der Praxis als wertvolle Ergänzung zu ihrer beruflichen Laufbahn helfen werden. Auf diese Weise stellt TECH wesentliche Instrumente für die akademische Fortbildung bereit, die die erfolgreiche Entwicklung des Programms gewährleisten. Am Ende des Kurses werden die Studenten ihre Kenntnisse in der Lösung von realen Bauingenieurproblemen mit Hilfe fortschrittlicher Software und der Bestimmung der Arbeitsabläufe bei der Entwicklung eines BIM-Modells von Staudämmen vertieft haben.





“

Mit TECH vertiefen Sie Ihre Kompetenzen bei der Lösung realer Probleme im Bauwesen mit Hilfe fortschrittlicher Software"



Allgemeine Ziele

- ◆ Identifizieren der wichtigsten Elemente eines Systems zum Sammeln, Speichern und Reinigen von Wasser
- ◆ Bewerten der verschiedenen Alternativen für die Auswahl von Auffang- und/oder Wasseraufbereitungssysteme
- ◆ Entwickeln der Hauptkriterien für die Gestaltung der Elemente, die Teil des Systems sind
- ◆ Verankern der Fallstudien in den theoretisch erworbenen Kenntnissen
- ◆ Entwickeln von neuen Kenntnissen über die BIM-Methodik, das Konzept der Informationsmodellierung, kollaborative Arbeitsabläufe und Modellierungswerkzeuge
- ◆ Erwerben von Kenntnissen über die Modellierung von Staudämmen mit fortgeschrittener Software
- ◆ Extrapolieren theoretischer Konzepte auf den Entwurf und die Modellierung solcher Strukturen
- ◆ Analysieren des Einsatzes und der Anwendung der BIM-Methodik bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Staudämmen



Mit unseren Hilfsmitteln erreichen Sie Ihre Ziele und werden dabei von den besten Fachkräften begleitet"





Spezifische Ziele

- ◆ Entwickeln von Grundkenntnissen über die Typologie von Staudämmen und deren Anwendung
- ◆ Bestimmen der Grundlagen für die Planung von Staudämmen, je nach Typologie
- ◆ Analysieren der Wassererfassungssysteme
- ◆ Festlegen der Elemente einer Wassererfassung
- ◆ Untersuchen der wichtigsten Wasserreinigungsverfahren
- ◆ Ermitteln der wichtigsten Parameter für die Auswahl von Behandlungssystemen
- ◆ Anwenden theoretischer Kenntnisse bei der Präsentation von Lösungen für praktische Fälle
- ◆ Untersuchen der Grundlagen der BIM-Methodik im Bauwesen
- ◆ Festlegen der Arbeitsabläufe bei der Entwicklung eines BIM-Modells von Staudämmen
- ◆ Entwickeln von Fähigkeiten zur Modellierung vertikaler und horizontaler Strukturen
- ◆ Analysieren der Entwurfslösungen und Alternativen bei der Modellierung von Staudämmen
- ◆ Festlegen der wichtigsten BIM-Objekte, aus denen ein Dammmodell besteht
- ◆ Vorschlagen von Lösungen für reale Probleme im Bauwesen unter Verwendung moderner Software
- ◆ Anwenden der BIM-Methodik in der Rolle des Modellierers und Anreichern der Modelle mit den notwendigen Informationen für ihren Bau und Betrieb

03

Kursleitung

Bei TECH können Sie Ihre Ziele in Übereinstimmung mit dem großartigen Dozententeam erreichen, das sich aus Experten zusammensetzt, die über eine immense Erfahrung in der Entwicklung von Projekten in den Bereichen Wasserbau, Bauingenieurwesen, *MSc Structural Engineering* und *BIM-Management* in Infrastrukturen und Bauwesen verfügen. Ihre fundierte Erfahrung und ihr großes Wissen werden es dem Studenten ermöglichen, Zweifel zu beseitigen oder Fragen zu beantworten, die im Laufe des Programms auftauchen.





“

Wollen Sie zu den Besten gehören? Machen Sie es also mit den Besten und erwerben Sie die notwendigen Fähigkeiten durch eine erstklassige Weiterbildung"

Leitung



D. González González, Blas

- Geschäftsführer des Technischen Instituts für Digitales Bauen Bimous
- Geschäftsführender Direktor von Tolvas Verdes Malacitanas S.A.
- CEO bei Andaluza de Traviesas
- Direktor für Technik und Entwicklung bei GEA 21, S.A. Leiter der technischen Dienste der UTE Metro de Sevilla und Mitleiter der Bauprojekte für die Linie 1 der U-Bahn von Sevilla
- CEO bei Bética de Ingeniería S.A.L.
- Dozent in mehreren universitären Masterstudiengängen im Bereich Bauingenieurwesen sowie in Fächern des Studiengangs Architektur an der Universität von Sevilla
- Masterstudiengang in Straßen, Kanäle und Häfeningenieurwesen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- Masterstudiengang in Wissenschaft der neuen Materialien und Nanotechnologie an der Universität von Sevilla
- Masterstudiengang in BIM-Management in Infrastruktur und Bauwesen von der EADIC - Universität Rey Juan Carlos

Professoren

Fr. Pérez Vallecillos, Natalia

- ◆ Projektleiterin für die Erneuerung der Straßenbahninfrastruktur in Alcalá
- ◆ Hydraulikspezialistin für das Bauprojekt mit OPWP (Oman Power and Water Procurement Company)
- ◆ Hydraulikspezialistin in der Ausschreibungsphase des Trinkwassernetzes des Siedlungskomplexes mit ACWA Power
- ◆ Projektleiterin für das Vorprojekt der Wasserentnahme, des Pumpens, der Rohrleitungen und der Wasseraufbereitungsanlage in Dhaka
- ◆ Mitarbeiterin bei der Ausarbeitung von Wasserbauprojekten mit URCI CONSULTORES, S.L.
- ◆ Projektkoordinatorin für das System zur Produktion, zum Transport und zur Verteilung von Trinkwasser in La Concordia, Argentinien
- ◆ Hochschulabschluss in Hafen-, Kanal- und Straßenbau am E.T.S.I.C.C.P. in Granada.

Hr. García Guerrero, Francisco

- ◆ Technischer Direktor bei TEAMBIMCIVIL, S.L. - Sevilla
- ◆ Interimsbeamter des höheren Ingenieurkorps A2003 der Hafen-, Kanal- und Straßenbauingenieure
- ◆ Vertretungsprofessor im Bereich Projekte, assoziiert mit der Abteilung für Bauwesen und Ingenieurprojekte des ETSI von Sevilla
- ◆ Hochschulabschluss in Bauingenieurwesen an der Universität von Sevilla, Fachrichtung Zivile Bauten
- ◆ Masterstudiengang in Hafen-, Kanal- und Straßenbau an der Universität von Sevilla
- ◆ MSc Structural Engineering am Politecnico di Milano
- ◆ Spezialistin für BIM-Modellierung von der Abteilung CA1 der Universität von Sevilla

04

Struktur und Inhalt

Dieses Programm stellt einen Lehrplan auf, der eine Fülle von Inhalten über die Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung bietet, die nach den neuesten Forschungsergebnissen im Bereich der Wasserbauinfrastrukturen ausgearbeitet und konzipiert wurden. Dieser Universitätskurs ist darauf ausgerichtet, den Studenten die fortschrittlichsten Werkzeuge zur Erstellung von Baugruppen für Staudämme und zur Erzeugung der linearen Arbeit der Gewichtsstaumauer zu vermitteln. All dies wird durch eine Vielzahl von audiovisuellen Ressourcen unterstützt, die dem Studiengang die entsprechende Dynamik verleihen und die akademische Erfahrung weiter verbessern.





“

*Sie erhalten die fortschrittlichsten
Werkzeuge für die Erstellung von
Baugruppen für Staudämme"*

Modul 1. Staudämme, Wasserfassung und Trinkwasseraufbereitung. Elemente und Gestaltung

- 1.1. Wasserspeichersysteme
 - 1.1.1. Wasser. Speichersysteme
 - 1.1.2. Oberirdische und unterirdische Speicherung
 - 1.1.3. Probleme mit Wasserverschmutzung
- 1.2. Speicherung von Oberflächenwasser
 - 1.2.1. Speicherung von Regenwasser
 - 1.2.2. Speicherung aus Wasserläufen
 - 1.2.3. Speicherung in Seen und Stauseen
- 1.3. Grundwasserspeicherung
 - 1.3.1. Grundwasser
 - 1.3.2. Schutz von Grundwasserleitern
 - 1.3.3. Berechnung von Bohrlöchern
- 1.4. Staudämme
 - 1.4.1. Typologie von Staudämmen
 - 1.4.2. Die wichtigsten Elemente von Staudämmen
 - 1.4.3. Vorläufige Studien
- 1.5. Überlaufninnen und Abflüsse
 - 1.5.1. Typologie
 - 1.5.2. Studien zum Thema Hochwasser
 - 1.5.3. Wichtigste Elemente
- 1.6. Staudammnbau
 - 1.6.1. Flussumleitung
 - 1.6.2. Bau von Sperrdämmen und Schließung des Flussbettes
 - 1.6.3. Konstruktionsüberlegungen für Staudämme unterschiedlicher Typologie
- 1.7. Trinkwasseraufbereitung
 - 1.7.1. Trinkwasseraufbereitung
 - 1.7.2. Behandlungsverfahren
 - 1.7.3. Ausrüstung für die Aufbereitung
- 1.8. Verfahren zur Trinkwasseraufbereitung
 - 1.8.1. Physikalisch-chemische Behandlungen
 - 1.8.2. Zusatzstoffe in der Trinkwasseraufbereitung

- 1.8.3. Desinfizierung
- 1.9. Nebenprodukte der Wasseraufbereitung
 - 1.9.1. Art des Schlammes
 - 1.9.2. Behandlungsverfahren
 - 1.9.3. Endbestimmung des Schlammes
- 1.10. Staudämme als System zur Erzeugung erneuerbarer Energie
 - 1.10.1. Erzeugung erneuerbarer Energie
 - 1.10.2. Stauseen und Pumpstationen als Quelle für saubere Energieerzeugung
 - 1.10.3. Internationale Energieregulierung

Modul 2. Modellierung von Staudämmen

- 2.1. Digitale Konstruktion
 - 2.1.1. Digitale Konstruktion
 - 2.1.2. Informationsmodelle für das Bauwesen
 - 2.1.3. BIM-Technologie
- 2.2. Modellierung von Staudämmen. Civil 3D
 - 2.2.1. Civil 3D-Schnittstelle
 - 2.2.2. Arbeitsbereiche
 - 2.2.3. Konfiguration der Vorlage
- 2.3. Standortanalyse
 - 2.3.1. Vorläufige Standortanalyse
 - 2.3.2. Vorbereitung eines Civil 3D-Modells
 - 2.3.3. Studie über Alternativen
- 2.4. Modellierungsstrategie in Civil 3D
 - 2.4.1. Arbeitsablauf
 - 2.4.2. Modellierung linearer Arbeiten in Civil 3D
 - 2.4.3. Modellierungsstrategie für Schüttgutedämme
 - 2.4.4. Modellierungsstrategie für Schwerkraftdämme
- 2.5. Erstellung von Baugruppen für Staudämme
 - 2.5.1. Methoden für die Erstellung von Unterbaugruppen
 - 2.5.2. Wahl des Profiltyps



- 2.5.3. Erstellung von Unterbaugruppen aus dem Profiltyp
- 2.6. Erstellung von Baugruppen für Staudämme
 - 2.6.1. Entwurfsrechen
 - 2.6.2. Erstellung des linearen Werks
 - 2.6.3. Parameter und Oberfläche des linearen Werks
 - 2.6.4. Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion von Baugruppen
- 2.7. Ergänzende Arbeiten
 - 2.7.1. Damm-Überlaufrinne
 - 2.7.2. Dammkronenstraßen
 - 2.7.3. Innere Stollen
- 2.8. Parametrisierung in Civil 3D
 - 2.8.1. Eigenschaftstypen nach ihrer Herkunft
 - 2.8.2. Eigenschaftstypen nach Datenformat
 - 2.8.3. Erstellung von benutzerdefinierten Parametern
- 2.9. Erstellung des Staudammkörpermodells in Revit
 - 2.9.1. Modellvorbereitung in Revit
 - 2.9.2. Dynamo-Routine zur Erstellung von Solids aus Civil 3D in Revit
 - 2.9.3. Ausführung der Dynamo-Routine
- 2.10. Modell eines Schwergewichtsdamms in Revit
 - 2.10.1. Staudammkörper
 - 2.10.2. Bauliche Trennungen
 - 2.10.3. Kontroll- und Manövriereinrichtungen



Bei TECH können Sie jederzeit auf die virtuelle Plattform zugreifen, denn sie bietet Ihnen zeitliche Flexibilität mit einer 100%igen Online-Modalität"

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 Universitätskurs in Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung 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 Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **300 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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Planung von Staudämmen
und Wasserspeicherung

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

Universitätskurs

Planung von Staudämmen und Wasserspeicherung

