

Universitätskurs

Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung



Universitätskurs Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung

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

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Dieses vollständige TECH-Programm konzentriert sich darauf, dem Ingenieur die Fähigkeiten zu vermitteln, die er benötigt, um in einer der umfangreichsten Phasen der Wasserversorgung erfolgreich zu arbeiten: der Verteilung. In diesem Bereich werden die Arten bestehender Netzwerke sowie die grundlegenden Designkriterien für ihre Optimierung erläutert. Ebenso werden die ergänzenden Elemente, d.h. die Ventile und ihre praktische Anwendung, eingehend untersucht. Dieses Wissen wird dem Ingenieur helfen, als Produktionsleiter zu arbeiten, da er nicht nur die Elemente des Trinkwasserverteilungsnetzes kennt, sondern auch die Kommunikationssysteme und alle Elemente, aus denen sie bestehen.





“

Mit diesem Universitätskurs wird der Student in der Lage sein, im Bereich der Trinkwasserversorgung zu arbeiten und alles Notwendige zu wissen, um in diesem Bereich erfolgreich zu sein"

Die Phase der Trinkwasserversorgung ist, in Bezug auf die Einrichtungen, die umfangreichste Phase der Wasserversorgung in einer Stadt. Dies hat eine doppelte Auswirkung, da einerseits die Planung des Netzwerkdesigns von entscheidender Bedeutung ist und andererseits die Wartung und Verwaltung des Netzwerks den Erfolg der für diese Aufgabe verantwortlichen Fachkraft bestimmen wird.

Aus diesem Grund zeigt dieser Universitätskurs in Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung die Typologien bestehender Netze auf und skizziert die Designkriterien, die für die Optimierung ihrer Auslegung grundlegend sind. Darüber hinaus wird die EPANET-Software als Werkzeug zur Unterstützung der Netzwerkmodellierung vorgestellt.

Die ergänzenden Elemente des Netzwerks, wie z.B. die Ventile, werden dem Studenten aus praktischer Sicht gezeigt, so dass er durch die Erfahrung des Dozenten des Moduls eine vertiefte Kenntnis dieser Geräte erlangen kann.

Für eine effiziente Verwaltung des Netzwerks muss die Fachkraft mit dem Profil eines Produktionsleiters die aktuellen Kommunikationssysteme mit allen Elementen, aus denen sie bestehen, kennen. Dieser Universitätskurs entwickelt sie nicht nur, sondern stellt auch Software für die Verwaltung dieser Kommunikation vor.

Um die schwierige Aufgabe der hydraulischen Optimierung des Netzes in Angriff nehmen zu können, werden die wichtigsten Managementindikatoren zur Minimierung der Wasserverluste vorgestellt. Damit wird der Student in der Lage sein, einen effektiven Kontrollplan für das Netzwerk zu erstellen und dessen Überwachung durchzuführen.

Schließlich werden die Kosten im Zusammenhang mit der Verwaltung eines Trinkwasserversorgungsdienstes analysiert, wobei sie in Einnahmen, die auf der Abrechnung der Abonnenten basieren, und Ausgaben unterteilt werden, von denen die wichtigsten die Kosten für Personal und elektrische Energie sowie der Kauf von Wasser sind, wenn es aus einem anderen System importiert wird.

All dies wird in einem sechswöchigen Intensivtraining zusammengefasst und in einem Online-Format angeboten, das dem Experten die Möglichkeit gibt, von jedem beliebigen Ort aus zu lernen und so seine Karriere auf ein höheres Niveau zu bringen. Ein zeitgemäßes Studium mit dem akademischen Gütesiegel der Exzellenz, das ein Studium bei TECH mit sich bringt.

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

- » Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten aus dem Ingenieurwesen vorgestellt werden, konzentriert auf den integralen Wasserkreislauf
- » Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- » Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- » Ein 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



Heben Sie sich in einem boomenden Sektor mit großem Vorsprung ab und seien Sie Teil des globalen Wandels durch Exzellenz"

“

Wenn Sie hier studieren, können Sie sicher sein, dass Sie die besten Inhalte von den führenden Experten des Sektors erhalten. Nur so können Sie Ihren beruflichen Erfolg sicherstellen“

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

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung in 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 der Spezialist von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten und erfahrenen Experten für Ingenieurwesen entwickelt wurde.

Lernen Sie alles über die Faktoren, die die Planung von Trinkwassernetzen beeinflussen, und machen Sie Karriere.

Eine Weiterbildung auf hohem Niveau, die dem Ingenieur zu allen verdienten Verbesserungen verhilft.



02 Ziele

Dieser Universitätskurs hat ein wesentliches und grundlegendes Ziel: die Weiterbildung des Ingenieurs und seine akademische Ausrichtung auf den Bereich der städtischen Trinkwasserversorgung und den Entwurf von Netzen für diese Nutzung. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet Tech einen erstklassigen Studienplan, der speziell für die Qualifizierung von Ingenieuren in diesem Bereich entwickelt wurde, sowie ein Dozententeam voller Experten, von dem die Studenten auf angenehme und intensive Weise lernen können. Ein Programm, das auf die tatsächlichen Anforderungen des Berufs ausgerichtet ist und die Studenten an die Spitze bringt.





“

Das Ziel von TECH sind Sie: Geben Sie Ihrer Karriere den nötigen Schwung und spezialisieren Sie sich auf einen boomenden Sektor"



Allgemeine Ziele

- » Vertiefen der wichtigsten Aspekte der städtischen Wasserversorgungstechnik
- » Leiten von Abteilungen für den integralen Wasserkreislauf
- » Verwalten der Abteilungen Vertrieb und Sanitär
- » Verwalten von Trinkwasseraufbereitungs-, Entsalzungs- und Kläranlagen
- » Verwalten des Büros für Technik und Studien der Unternehmen des Sektors
- » Erwerben einer strategischen Vision des Themas
- » Koordinieren von Konzessionen und administrativen Beziehungen
- » Erwerben von Kompetenzen im Zusammenhang mit der Umsetzung des städtischen Wassersystems
- » Nutzen der neuesten technologischen Innovationen, um eine optimale Verwaltung des Dienstes zu gewährleisten





Spezifische Ziele

- » Identifizieren in kürzester Zeit der Problematiken, die mit einem Versorgungsnetz verbunden sind, basierend auf der Design-Typologie des Netzes selbst
- » Diagnostizieren der Schwachstellen eines bestehenden Netzwerks anhand der wichtigsten Betriebsparameter. Fähig sein, sie in der am häufigsten eingesetzten Simulationssoftware des Sektors wie EPANET zu erfassen
- » In der Lage sein, einen Plan für die vorbeugende und korrigierende Wartung des Trinkwasserverteilungsnetzes zu erstellen und zu überwachen
- » Kontrollieren der Einnahmen und Kosten eines Versorgungssystems, um die wirtschaftliche Leistung einer Verwaltungskonzession zu maximieren



Mit dem Ziel, Studenten die Planung von Trinkwassernetzen beizubringen, hat TECH das umfassendste Kompendium an Inhalten in diesem Bereich entwickelt"

03

Kursleitung

Wenn Sie an dieser Universität studieren, werden Sie von einer Gruppe erstklassiger Fachleute betreut, die für die Bereitstellung der besten Informationen und didaktischen Materialien auf dem Markt verantwortlich sind. Daher verfügt dieser Universitätskurs über ein hochqualifiziertes Team mit umfassender Erfahrung in diesem Sektor, das den Studenten die besten Instrumente für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten während des Studiums bietet. Auf diese Weise hat der Student die Garantie, sich auf internationalem Niveau in einem boomenden Sektor zu spezialisieren, der ihn zum beruflichen Erfolg katapultieren wird.



“

Geben Sie Ihrer Karriere eine 180°-Wendung, indem Sie an diesem Programm teilnehmen, bei dem Sie mit den besten Fachleuten des Sektors zusammenarbeiten werden"

Internationaler Gastdirektor

Mohammed Maadadi ist ein hochspezialisierter Ingenieur im Bereich Wasser und Umwelt mit einer hervorragenden Erfolgsbilanz in der Bewirtschaftung von Wasserressourcen, sowohl im Bereich Abwasser als auch im Bereich Trinkwasser. Sein Interesse an nachhaltiger Entwicklung und der Optimierung städtischer Dienstleistungen hat dazu geführt, dass er bei innovativen Großprojekten eine führende Rolle einnimmt und dabei stets auf Effizienz und Nachhaltigkeit achtet. Darüber hinaus hat ihn sein Engagement für die Umwelt und das Ingenieurwesen zu einem Vorreiter in seinem Fachgebiet gemacht.

Im Laufe seiner Karriere arbeitete er in renommierten Unternehmen wie Veolia, wo er als Direktor des Zentrums für die Behandlung von Industrieabwässern in Quebec, Kanada, tätig war. Dort leitete er ein multidisziplinäres Team, das für den Betrieb und die Instandhaltung komplexer Abwasser- und Trinkwassernetze zuständig war, wobei er stets nach Lösungen suchte, die die Ressourcen optimieren und die Umweltbelastung minimieren. Außerdem war er als Ingenieur für Umwelt und nachhaltige Entwicklung im Ministerium für Raumplanung, Städtebau, Wohnungswesen und Stadtpolitik in Rabat, Marokko, tätig, wo er seine Erfahrungen im Management städtischer Dienstleistungen und in der Umweltpolitik vertiefen konnte.

Mohammed Maadadi zeichnete sich auch durch seine Fähigkeit aus, Teams in belastenden Situationen zu leiten, Verträge auszuhandeln und Verwaltungs- und Haushaltsmittel zu verwalten. Zusätzlich zu seiner starken akademischen Ausbildung ist er ein zertifizierter Project Manager Professional (PMP) und ein E-MBA-Kandidat, was seine Fähigkeit unterstreicht, komplexe Projekte mit einer langfristigen strategischen Vision zu verwalten. Darüber hinaus hat er zur Entwicklung neuer Sanitärtechniken und zur Forschung auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft beigetragen und Artikel und Studien veröffentlicht, die als Leitfaden für die Verbesserung der Praktiken in diesem Sektor dienen.



Hr. Maadadi, Mohammed

- ♦ Direktor des Zentrums für die Behandlung von Industrieabwässern bei Veolia, Quebec, Kanada
- ♦ Leiter der Abteilung Wasser/Abwasserwerke und Wartung, Veolia, Afrika
- ♦ Leiter des Büros für Trinkwasserwerke und -wartung bei Veolia, Afrika
- ♦ Ingenieur für Hydraulik, Büro für Abwasserarbeiten und -wartung, Veolia, Afrika
- ♦ Ingenieur für Umwelt und nachhaltige Entwicklung im Ministerium für Raumordnung, Städtebau, Wohnungswesen und Stadtpolitik von Rabat, Marokko
- ♦ Masterstudiengang in Ingenieurwesen, Verfahrens- und Umwelttechnik an der Universität Hassan II, Mohammedia
- ♦ Diplom in Technik, Stadt- und Umwelttechnik an der Universität Mohammed V, Agdal

“

Dank TECH werden Sie mit den besten Fachleuten der Welt lernen können”

Leitung



Hr. Ortiz Gómez, Manuel

- » Stellvertretender Leiter der Abteilung für Wasseraufbereitung bei FACSA
- » Leitung der Abteilung Instandhaltung bei TAGUS, dem Konzessionär für Wasser- und Abwasserversorgung in Toledo
- » Wirtschaftsingenieur, Universität Jaume I
- » Aufbaustudium in Innovation in Business Management vom Valencianischen Institut für Technologie
- » Executive MBA von EDEM
- » Autor mehrerer Beiträge und Präsentationen auf Konferenzen der spanischen Vereinigung für Entsalzung und Wiederverwendung und der spanischen Vereinigung für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung



Professoren

Hr. Llopis Yuste, Edgar

- » Experte für den Bau von hydraulischen Infrastrukturen, industriellen Prozesswasseraufbereitungsanlagen und Trinkwasseraufbereitung
- » Leitung der kommunalen Trinkwasserversorgung
- » Technischer Ingenieur für öffentliche Arbeiten von der Polytechnischen Universität von Valencia
- » Hochschulabschluss in Umweltwissenschaften an der UPV
- » Masterstudiengang MBA von der UPV
- » Masterstudiengang in Industrieabwasserbehandlung und Recyclingtechnik, Katholische Universität von Valencia

04

Struktur und Inhalt

Um sicherzustellen, dass die Studenten die aktuellsten und vollständigsten Informationen auf dem Markt erhalten, haben die TECH-Fachleute ein Kompendium von Inhalten mit hoher akademischer Strenge und angepasst an die aktuellen Anforderungen des Arbeitsmarktes entwickelt. Auf diese Weise wird die Bibliothek der Inhalte, über die der Student verfügen wird, als notwendige theoretische Unterstützung dienen, wenn er in seiner täglichen Praxis als Ingenieur mit realen Situationen konfrontiert wird.





“ Ein Studienplan der Exzellenz, geschaffen
für Fachleute der Exzellenz”

Modul 1. Trinkwasserversorgung. Layouts und praktische Kriterien für die Netzwerkgestaltung

- 1.1. Arten von Vertriebsnetzen
 - 1.1.1. Kriterien für die Klassifizierung
 - 1.1.2. Verzweigte Vertriebsnetze
 - 1.1.3. Gemischte Vertriebsnetze
 - 1.1.4. Wassersammelnetze
 - 1.1.5. Wasservertriebsnetze
 - 1.1.6. Hierarchie der Rohrleitungen
- 1.2. Kriterien für die Gestaltung von Verteilungsnetzen. Modellierung
 - 1.2.1. Modulation der Nachfrage
 - 1.2.2. Fließgeschwindigkeit
 - 1.2.3. Druck
 - 1.2.4. Chlorkonzentration
 - 1.2.5. Verbleibzeit
 - 1.2.6. Modellierung mit EPANET
- 1.3. Elemente eines Vertriebsnetzes
 - 1.3.1. Grundlegende Prinzipien
 - 1.3.2. Elemente der Kollektion
 - 1.3.3. Abpumpen
 - 1.3.4. Elemente der Lagerung
 - 1.3.5. Elemente der Verteilung
 - 1.3.6. Steuer- und Regelelemente (Saugnäpfe, Ventile, Abflüsse, usw.)
 - 1.3.7. Messende Elemente
- 1.4. Rohre
 - 1.4.1. Eigenschaften
 - 1.4.2. Kunststoffrohre
 - 1.4.3. Rohre nicht aus Kunststoff
- 1.5. Ventile
 - 1.5.1. Absperrventile
 - 1.5.2. Rückschlagventile
 - 1.5.3. Rückschlagventile oder Rückschlagklappen
 - 1.5.4. Regel- und Steuerventile





- 1.6. Fernsteuerung und Fernverwaltung
 - 1.6.1. Elemente eines Fernsteuerungssystems
 - 1.6.2. Kommunikationssysteme
 - 1.6.3. Analoge und digitale Information
 - 1.6.4. Verwaltungssoftware
 - 1.6.5. Digitaler Zwilling
- 1.7. Effizienz der Vertriebsnetze
 - 1.7.1. Grundlegende Prinzipien
 - 1.7.2. Berechnung der hydraulischen Effizienz
 - 1.7.3. Verbesserung der Effizienz. Minimierung von Wasserverlusten
 - 1.7.4. Kontrollindikatoren
- 1.8. Wartungsplan
 - 1.8.1. Ziele des Wartungsplans
 - 1.8.2. Entwicklung des Plans für die vorbeugende Wartung
 - 1.8.3. Vorbeugende Wartung von Depots
 - 1.8.4. Vorbeugende Wartung von Verteilungsnetzen
 - 1.8.5. Vorbeugende Wartung von Einzugsgebieten
 - 1.8.6. Korrigierende Wartung
- 1.9. Operative Protokollierung
 - 1.9.1. Wassermengen und Durchflussraten
 - 1.9.2. Wasserqualität
 - 1.9.3. Energieverbrauch
 - 1.9.4. Störfälle
 - 1.9.5. Belastungen
 - 1.9.6. Aufzeichnungen zum Wartungsplan
- 1.10. Wirtschaftliche Verwaltung
 - 1.10.1. Die Bedeutung der wirtschaftlichen Verwaltung
 - 1.10.2. Einkommen
 - 1.10.3. Kosten

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 aufgibt 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 die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt”



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



Die Studenten lernen durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle die Lösung komplexer Situationen in realen Geschäftsumgebungen.

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 die Jurastudenten das Recht nicht nur anhand theoretischer Inhalte erlernen, sondern ihnen reale, komplexe Situationen vorlegen, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen können, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt.

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 Sie mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen Ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und Ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodik

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 auszubilden. 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 Online-Universität in Spanisch 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 ausgebildet. 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 Ihr Fachgebiet 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 neurokognitiven kontextabhängigen E-Learnings 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 TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Fertigkeiten und Kompetenzen Praktiken

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken 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 haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





Fallstudien

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.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss ohne lästige Reisen oder Formalitäten"

Dieser **Universitätskurs in Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung** 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 Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung**

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 innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätskurs

Trinkwasserversorgung
und Netzwerkgestaltung

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

Universitätskurs

Trinkwasserversorgung und Netzwerkgestaltung

