

Universitätsexperte

Integriertes Qualitätsmanagement
und Innovation in Bau und Umwelt



Universitätsexperte

Integriertes Qualitätsmanagement
und Innovation in Bau und Umwelt

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-integriertes-qualitatsmanagement-innovation-bau-umwelt

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Studienmethodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Umweltschutz im Bauwesen geht Hand in Hand mit Innovation. Denn es gibt viele Materialien und Werkzeuge, die für eine nachhaltige Entwicklung benötigt werden, bei der das Abfallaufkommen und der Verbrauch natürlicher Ressourcen reduziert werden. Die Aufgabe der Ingenieure besteht daher darin, alternative wirtschaftliche und ökologische Elemente zu finden, die unter anderem den Kohlenstoff-Fußabdruck verringern. In diesem Sinne hat TECH diesen Studiengang konzipiert, in dem sich der Student mit dem Qualitätsmanagement für die Verwertung von Bauabfällen befasst und sich mit Konzepten für erdbebensichere Gebäude befasst. Es handelt sich um ein Online-Programm, das von einem renommierten Dozententeam entwickelt wurde und es dem Studenten ermöglicht, sein tägliches Leben und seine Arbeit mit dem Studium zu verbinden.





“

*Beherrschen Sie die neuesten Marktinstrumente,
um Bauprojekte durchzuführen, die zu einer
nachhaltigen Entwicklung beitragen“*

Dieser Universitätsexperte zielt darauf ab, die Karriere von Ingenieuren zu fördern, die sich eingehend mit dem Innovations- und Qualitätsmanagement im Bauwesen befassen möchten. Dies geschieht durch eine Reihe fundierter Kenntnisse, die auf einer virtuellen Plattform mit 24-Stunden-Zugang präsentiert werden. Auf diese Weise deckt das Programm alles ab, von der Kenntnis verschiedener nachhaltiger Materialien bis hin zu den modernsten Techniken zur Charakterisierung von Bausystemen.

Im Laufe des Studiums wird sich der Ingenieur mit Konzepten zur Dekarbonisierung, zu Bauabfällen und zum Abriss beschäftigen. Hinzu kommt alles, was mit dem rechtlichen Rahmen für den Umweltschutz und der Nutzung von zerstörten Räumen zu deren Wiederherstellung zu tun hat. Ein breit gefächertes Kurs, in dem sich der Student auch mit der additiven Fertigung durch 3D-Druck oder der Automatisierung von Strukturen befasst. Schließlich erwirbt der Student Kenntnisse im Zusammenhang mit Qualitätsmanagementsystemen wie den ISO-Normen. Es ist also eine einzigartige Gelegenheit, in einen boomenden und ständig wachsenden Sektor einzutauchen.

Um den Studenten das Lernen zu erleichtern, verfügt dieser Studiengang über eine innovative Methodik, dem *Relearning*, die es den Studenten ermöglicht, sich das Wissen schrittweise anzueignen, indem die wichtigsten Konzepte während des gesamten Kurses wiederholt werden. Dies und das 100%ige Online-Format des Programms machen es zur besten Option auf dem akademischen Markt. Die Studenten benötigen lediglich ein elektronisches Gerät und eine Internetverbindung, um zu studieren, wo und wann sie wollen.

Dieser **Universitätsexperte in Integriertes Qualitätsmanagement und Innovation in Bau und Umwelt** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für integriertes Qualitätsmanagement und Innovation in Bau und Umwelt vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren technischen und praktischen Informationen
- ♦ Praktische Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens genutzt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, 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



Machen Sie einen weiteren Schritt in Ihrer beruflichen Laufbahn und werden Sie der Experte, den die Unternehmen suchen“

“

Das Ingenieurwesen sieht den Umweltschutz als eine seiner wichtigsten Herausforderungen an. Eignen Sie sich das nötige Rüstzeug an und werden Sie Teil des Wandels“

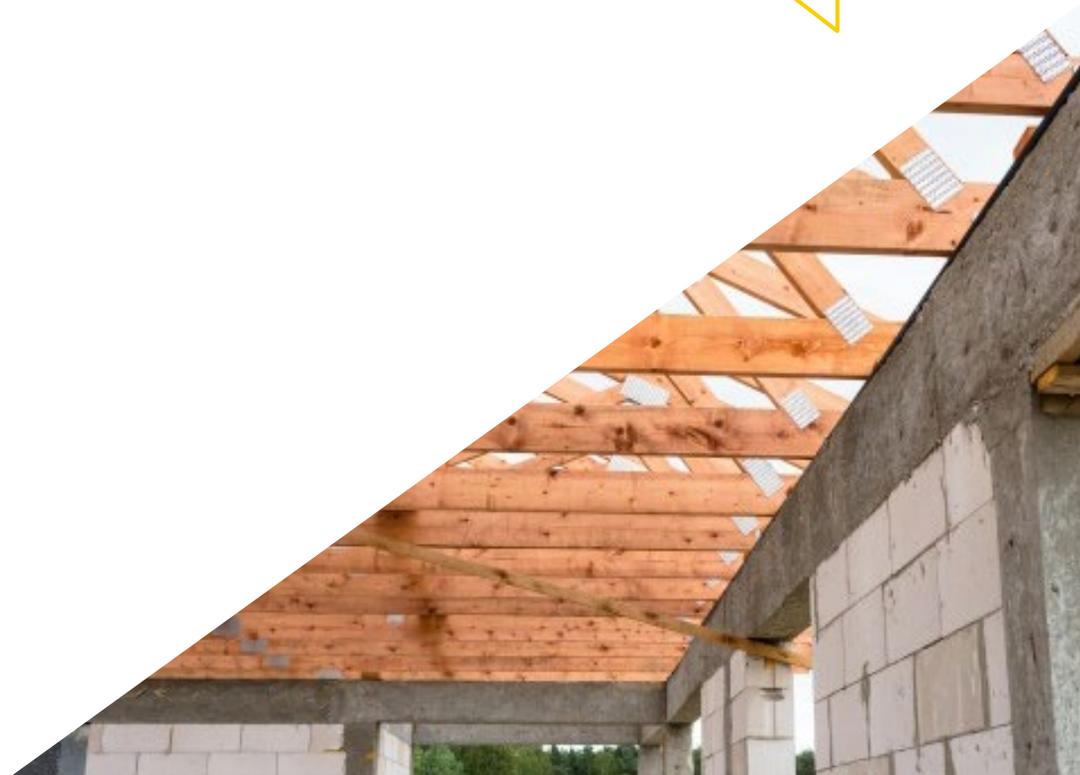
Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachkräften von führenden Gesellschaften und angesehenen Universitäten.

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. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Erforschen Sie neue Techniken für die Herstellung von Baumaterialien und entwickeln Sie innovative Gebäude.

Alles, was Sie brauchen, ist ein elektronisches Gerät und eine Internetverbindung, um zu lernen, wo und wann immer Sie wollen. Ein Programm, das auf Sie zugeschnitten ist.



02 Ziele

Der Entwurf dieses Universitätsexperten wird es den Studenten ermöglichen, alle notwendigen Fähigkeiten zu erwerben, um ihre Kenntnisse in diesem Beruf zu aktualisieren, indem sie sich mit den wichtigsten Aspekten für eine umfassende Analyse der verschiedenen Arten von Baumaterialien auseinandersetzen. Auf diese Weise werden die Studenten in der Lage sein, neue Technologien zu erkennen, die bei der Konstruktion von Elementen angewandt werden, und innovative Techniken zu entwickeln, die der nachhaltigen Entwicklung besser Rechnung tragen. Darüber hinaus werden sie in der Lage sein, Qualitätsmanagementsysteme in Übereinstimmung mit bestehenden Handbüchern und Qualitätsplänen zu erstellen und umzusetzen. Eine unschlagbare Gelegenheit, sich beruflich weiterzuentwickeln und großartige Beschäftigungsmöglichkeiten anzustreben.





“

Mit diesem Universitatsexperten werden Sie in der Lage sein, neue Techniken bei der Herstellung von Baumaterialien zu entwickeln und anzuwenden, die die Umwelt besser schutzen“



Allgemeine Ziele

- ◆ Durchführen einer umfassenden Analyse der verschiedenen Arten von Baumaterialien
- ◆ Vertiefen der Charakterisierungstechniken für verschiedene Baustoffe
- ◆ Identifizieren neuer Technologien für die Werkstofftechnik
- ◆ Durchführen einer korrekten Abfallverwertung
- ◆ Technisches Verwalten der Qualität und Produktion von Materialien für die Baustelle
- ◆ Anwenden neuer Techniken bei der Herstellung von Baumaterialien, die umweltfreundlicher sind
- ◆ Innovieren und Erweitern der Kenntnisse über neue Trends und Materialien im Bauwesen



Analysieren Sie die Grundlagen des Verhaltens von Stahlbetontragwerken und entwickeln Sie neue Fähigkeiten im Umgang mit ihnen“





Spezifische Ziele

Modul 1. Verwertung von Bauabfällen (CDW)

- ◆ Erlangen detaillierter Kenntnisse über nachhaltige Materialien, den Kohlenstoff-Fußabdruck, den Lebenszyklus usw.
- ◆ Behandeln von Themen im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft und der Abfallverringerung an der Quelle sowie von Inhalten im Zusammenhang mit der Notwendigkeit einer verstärkten Verwendung von nachhaltigen Materialien bei Bauarbeiten
- ◆ Identifizieren und Verwenden nachhaltiger Materialien in Projekten

Modul 2. Industrialisierung und erdbebensichere Bauten

- ◆ Analysieren und Bewerten fortgeschrittener Techniken für die Charakterisierung von Bausystemen
- ◆ Analysieren und Verstehen, wie die Eigenschaften von Strukturen ihr Verhalten beeinflussen
- ◆ Vertiefen der Grundlagen des Verhaltens von Stahlbetonbauwerken und der Fähigkeit, diese Art von Bauwerken zu konzipieren, zu entwerfen, zu bauen und instand zu halten

Modul 3. Qualitätsmanagement: Ansätze und Instrumente

- ◆ Verstehen der Grundsätze von Qualitätsmanagementsystemen und ihres Nutzens in der Bauindustrie
- ◆ Erkennen und Verstehen von Fehlern im Bauwesen, von technischen über organisatorische bis hin zu menschlichen Aspekten, sowie deren Folgen
- ◆ Analysieren der Ursachen von Fehlern im Bauwesen unter Berücksichtigung organisatorischer, technischer und menschlicher Faktoren, um Präventiv- und Korrekturmaßnahmen umzusetzen
- ◆ Kennenlernen von Qualitätsinstrumenten und deren Anwendung im Bauwesen, einschließlich Qualitätsplanung und -management in Bauunternehmen

03

Kursleitung

Um den Studenten das aktuellste Wissen auf dem akademischen Markt anbieten zu können, hat TECH das Dozententeam für dieses Programm sorgfältig ausgewählt. Es handelt sich um eine Gruppe von Fachleuten mit umfassender Berufserfahrung, die den Studenten eine gegenwärtige und zukünftige Vision des Sektors bieten und ihnen die besten Werkzeuge für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten in ihrer täglichen Arbeit zur Verfügung stellen. So hat der Student die Garantie, sich in einem Bereich zu spezialisieren, der ihm neue berufliche Möglichkeiten eröffnet.



“

TECH hat das Lehrteam für dieses Programm sorgfältig ausgewählt, um Ihnen die besten aktuellen Inhalte zu bieten“

Leitung



Dr. Miñano Belmonte, Isabel de la Paz

- Forscherin der Gruppe für fortgeschrittene Bauwissenschaft und -technologie
- Promotion in Architekturwissenschaften an der Polytechnischen Universität von Cartagena
- Masterstudiengang in Bauwesen mit Spezialisierung auf Technologie an der Polytechnischen Universität von Valencia
- Bauingenieurin von der Universität Camilo José Cela

Professoren

Hr. Del Pozo Martín, Jorge

- ◆ Bauingenieur, spezialisiert auf die Bewertung und Überwachung von FuE-Projekten
- ◆ Technischer Bewerter und Projektprüfer im Spanischen Ministerium für Wissenschaft und Innovation
- ◆ Technischer Direktor von Bovis Lend Lease
- ◆ Produktionsleiter bei Dragados
- ◆ Beauftragter für Bauarbeiten bei PACADAR
- ◆ Masterstudiengang in Bauingenieurwesen an der Universität von Kantabrien
- ◆ Hochschulabschluss in Betriebswirtschaftslehre an der Nationalen Fernuniversität
- ◆ Bauingenieur an der Universität von Kantabrien

Dr. Benito Saorin, Francisco Javier

- ◆ Technischer Architekt in der Funktion des fakultativen Managements und Koordinator für Sicherheit und Gesundheit
- ◆ Kommunaltechniker in der Gemeinde Ricote, Murcia
- ◆ Spezialist für FuEul im Bereich Baumaterialien und -arbeiten
- ◆ Forscher und Mitglied der Gruppe für Fortgeschrittene Konstruktionswissenschaft und -technologie der Polytechnischen Universität von Cartagena
- ◆ Rezensent von Zeitschriften, die in JCR indexiert sind
- ◆ Promotion in Architektur, Bauwesen, Stadtplanung und Landschaftsarchitektur an der Polytechnischen Universität von Valencia
- ◆ Masterstudiengang in Bauwesen mit Spezialisierung in Technologie an der Polytechnischen Universität von Valencia

Hr. Rodríguez López, Carlos Luis

- ◆ Leitung des Bereichs Materialien im Zentrum für Bautechnologie der Region Murcia
- ◆ Koordination des Bereichs Nachhaltiges Bauen und Klimawandel bei CTCON
- ◆ Techniker in der Projektteilung von PM Arquitectura y Gestión SL
- ◆ Bauingenieur von der Polytechnischen Universität von Cartagena
- ◆ Promotion in Bauingenieurwesen mit den Schwerpunkten Baumaterialien und nachhaltiges Bauen
- ◆ Promotion an der Universität von Alicante
- ◆ Spezialisiert auf die Entwicklung neuer Materialien und Bauprodukte sowie auf die Analyse von Baupathologien
- ◆ Masterstudiengang in Material-, Wasser- und Landtechnik: Nachhaltiges Bauen an der Universität von Alicante
- ◆ Artikel auf internationalen Kongressen und in Fachzeitschriften mit hohem Impact-Index zu verschiedenen Bereichen der Baumaterialien

Dr. Muñoz Sánchez, María Belén

- ◆ Beratung zu Innovation und Nachhaltigkeit von Baumaterialien
- ◆ Forscherin in Polymeren bei POLYMAT
- ◆ Promotion in Werkstofftechnik und Nachhaltigen Verfahren an der Universität des Baskenlandes
- ◆ Hochschulabschluss in Chemieingenieurwesen an der Universität von Extremadura
- ◆ Masterstudiengang in Forschung, Fachrichtung Chemie, Universität von Extremadura
- ◆ Umfassende Erfahrung in Forschung, Entwicklung und Innovation im Bereich der Werkstoffe, einschließlich der Rückgewinnung von Abfällen zur Entwicklung innovativer Baustoffe
- ◆ Mitverfasserin wissenschaftlicher Artikel, die in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden
- ◆ Referentin auf internationalen Konferenzen zu erneuerbaren Energien und im Umweltsektor

04

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Programms wurde entsprechend den neuesten Entwicklungen in der Branche entwickelt und bietet den Studenten eine Reihe innovativer und aktualisierter Kenntnisse durch ein hoch angesehenes Lehrteam. Auf diese Weise erhalten die Studenten einen umfassenden Einblick in das integrierte Qualitätsmanagement und die Innovation im Bauwesen. Von Modul 1 an werden die Studenten ihre Kompetenzen erweitern, was sie in die Lage versetzen wird, in ihrer beruflichen Laufbahn einen Sprung nach vorne zu machen und sich jeder Herausforderung zu stellen.



“

Wenn Sie eine erfolgreiche Ausbildung anstreben, sollten Sie nicht länger zögern. Ein von Experten entwickelter Lehrplan und qualitativ hochwertige Inhalte sind alles, was Sie brauchen“

Modul 1. Verwertung von Bauabfällen (CDW)

- 1.1. Dekarbonisierung
 - 1.1.1. Nachhaltigkeit von Baumaterialien
 - 1.1.2. Kreislaufwirtschaft
 - 1.1.3. CO₂-Fußabdruck
 - 1.1.4. Methodik und Analyse der Lebenszyklusanalyse
- 1.2. Bau- und Abbruchabfälle
 - 1.2.1. CDW
 - 1.2.2. Derzeitige Situation
 - 1.2.3. CDW-Themen
- 1.3. Charakterisierung von CDW
 - 1.3.1. Gefährliche Abfälle
 - 1.3.2. Ungefährlicher Abfall
 - 1.3.3. Siedlungsabfälle
 - 1.3.4. Bau- und Abbrucharbeiten ELW
- 1.4. CDW-Verwaltung I
 - 1.4.2. Gefährliche Abfälle
 - 1.4.3. Ungefährlicher Abfall
 - 1.4.4. Inerter Abfall. Böden und Steine
- 1.5. CDW-Verwaltung II
 - 1.5.1. Wiederverwendung
 - 1.5.2. Recycling
 - 1.5.3. Energierückgewinnung, Entsorgung
- 1.7. Eigenschaften von CDW
 - 1.7.1. Klassifizierung
 - 1.7.2. Eigenschaften
 - 1.7.3. Anwendungen und Innovation mit CDW
- 1.8. Innovation. Optimierung der Nutzung von Ressourcen. Sonstige Abfälle aus Industrie, Landwirtschaft und Siedlungsabfällen
 - 1.8.1. Ergänzendes Material. Ternäre und binäre Gemische
 - 1.8.2. Geopolymere
 - 1.8.3. Beton- und Asphaltmischungen
 - 1.8.4. Andere Verwendungen

- 1.9. Auswirkungen auf die Umwelt
 - 1.9.1. Analyse
 - 1.9.2. Auswirkungen von CDW
 - 1.9.3. Getroffene Maßnahmen, Identifizierung und Valorisierung
- 1.10. Degradierete Standorte
 - 1.10.1. Mülldeponie
 - 1.10.2. Landnutzung
 - 1.10.3. Plan zur Überwachung, Instandhaltung und Wiederherstellung des Gebiets

Modul 2. Industrialisierung und Erdbebensichere Bauwerke

- 2.1. Industrialisierung: vorgefertigtes Bauen
 - 2.1.1. Die Anfänge der Industrialisierung im Bauwesen
 - 2.1.2. Vorgefertigte strukturelle Systeme
 - 2.1.3. Vorgefertigte Bausysteme
- 2.2. Vorgespannter Beton
 - 2.2.1. Spannungsverluste
 - 2.2.2. Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
 - 2.2.3. Ultimative Grenzzustände
 - 2.2.4. Vorgefertigte Systeme: vorgespannte Platten und vorgespannte Balken mit vorgespannter Bewehrung
- 2.3. Qualität in horizontalen Gebäudestrukturen
 - 2.3.1. Bodenplatten aus unidirektionalen Balken
 - 2.3.2. Einweg-Hohlkörperplatten Bodenplatten
 - 2.3.3. Einseitig gerippte Bodenplatten aus Blech
 - 2.3.4. Waffel-Platten
 - 2.3.5. Massivplatten
- 2.4. Strukturelle Systeme in hohen Gebäuden
 - 2.4.1. Überblick über Wolkenkratzer
 - 2.4.2. Wind in Hochhäusern
 - 2.4.3. Materialien
 - 2.4.4. Strukturelle Diagramme



- 2.5. Dynamisches Verhalten von Bauwerken unter Erdbebeneinwirkung
 - 2.5.1. Systeme mit einem Freiheitsgrad
 - 2.5.2. Systeme mit mehreren Freiheitsgraden
 - 2.5.3. Seismische Einwirkungen
 - 2.5.4. Heuristischer Entwurf von erdbebensicheren Bauwerken
- 2.6. Komplexe Geometrien in der Architektur
 - 2.6.1. Hyperbolische Paraboloiden
 - 2.6.2. Gespannte Strukturen
 - 2.6.3. Pneumatische oder aufblasbare Strukturen
- 2.7. Bewehrung von Betonstrukturen
 - 2.7.1. Fachwissen
 - 2.7.2. Verstärkung von Pfeilern
 - 2.7.3. Bewehrung von Trägern
- 2.8. Strukturen aus Holz
 - 2.8.1. Holzsortierung
 - 2.8.2. Bemessung von Trägern
 - 2.8.3. Bemessung von Stützen
- 2.9. Automatisierung in Strukturen. BIM als Steuerungsinstrument
 - 2.9.1. BIM
 - 2.9.2. Modelle für den Austausch von BIM-Dateien im Verbund
 - 2.9.3. Neue Strukturerzeugung und Kontrollsysteme
- 2.10. Additive Fertigung durch 3D-Druck
 - 2.10.1. Grundlagen des 3D-Drucks
 - 2.10.2. 3D-gedruckte Struktursysteme
 - 2.10.3. Andere Systeme

Modul 3. Qualitätsmanagement: Ansätze und Instrumente

- 3.1. Qualität im Bauwesen
 - 3.1.1. Qualität. Grundsätze von Qualitätsmanagementsystemen (QMS)
 - 3.1.2. Dokumentation des Qualitätsmanagementsystems
 - 3.1.3. Vorteile des Qualitätsmanagementsystems
 - 3.1.4. Umweltmanagementsysteme (EMS)
 - 3.1.5. Integrierte Verwaltungssysteme (IMS)

- 3.2. Fehler
 - 3.2.1. Begriff des Fehlers, des Versagens, des Mangels und der Nichtkonformität
 - 3.2.2. Fehler in technischen Prozessen
 - 3.2.3. Fehler in der Organisation
 - 3.2.4. Irrtümer im menschlichen Verhalten
 - 3.2.5. Folgen von Fehlern
- 3.3. Ursachen
 - 3.3.1. Organisatorische
 - 3.3.2. Techniken
 - 3.3.3. Menschliche
- 3.4. Qualitätsinstrumente
 - 3.4.1. Global
 - 3.4.2. Teilweise
 - 3.4.3. ISO 9000: 2008
- 3.5. Qualität und ihre Kontrolle im Bauwesen
 - 3.5.1. Qualitätskontrollplan
 - 3.5.2. Qualitätsplan eines Unternehmens
 - 3.5.3. Qualitätshandbuch eines Unternehmens
- 3.6. Labor für Prüfung, Kalibrierung, Zertifizierung und Akkreditierung
 - 3.6.1. Normung, Akkreditierung, Zertifizierung
 - 3.6.3. CE-Kennzeichnung
 - 3.6.4. Vorteile der Akkreditierung von Prüf- und Akkreditierungslaboratorien
- 3.7. Qualitätsmanagementsysteme nach der Norm ISO 9001: 2015
 - 3.7.1. ISO 17025-Norm
 - 3.7.2. Zielsetzung und Anwendungsbereich der Norm 17025
 - 3.7.3. Beziehung zwischen ISO 17025 und ISO 9001
- 3.8. Management- und labortechnische Anforderungen ISO 17025 I
 - 3.8.1. Qualitätsmanagementsystem
 - 3.8.2. Kontrolle der Dokumente
 - 3.8.3. Bearbeitung von Beschwerden. Korrektur- und Präventivmaßnahmen



- 3.9. Management- und labortechnische Anforderungen ISO 17025 II
 - 3.9.1. Interne Prüfung
 - 3.9.2. Personal, Einrichtungen und Umweltbedingungen
 - 3.9.3. Testmethoden sowie Kalibrierung und Validierung von Methoden
- 3.10. Schritte zur Erlangung der Akkreditierung nach ISO 17025
 - 3.10.1. Akkreditierung eines Prüf- und Kalibrierlabors I
 - 3.10.2. Akkreditierung eines Prüf- und Kalibrierlabors II
 - 3.10.3. Akkreditierungsverfahren

“

Dieser Universitätsexperte ist die beste Option auf dem akademischen Markt. Überlegen Sie nicht länger und schreiben Sie sich ein"



05

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.



*Bei TECH gibt es KEINE Präsenzveranstaltungen
(an denen man nie teilnehmen kann)*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Case studies oder Fallmethode

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um seine Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die Qualität der Lehre, die Qualität der Materialien, die Kursstruktur und die Ziele als hervorragend. So überrascht es nicht, dass die Einrichtung von ihren Studenten auf der Bewertungsplattform Trustpilot mit 4,9 von 5 Punkten am besten bewertet wurde.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräfte, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



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.



Interaktive Zusammenfassungen

Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten *case studies* zu diesem Thema bearbeiten. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Testing & Retesting

Während des gesamten Programms werden Ihre Kenntnisse in regelmäßigen Abständen getestet und wiederholt. Wir tun dies auf 3 der 4 Ebenen der Millerschen Pyramide.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte *Learning from an Expert* stärkt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen in unsere zukünftigen schwierigen Entscheidungen.



Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.



06

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Integriertes Qualitätsmanagement und Innovation in Bau und Umwelt garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätsexperte in Integriertes Qualitätsmanagement und Innovation in Bau und Umwelt** 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: **Universitätsexperte in Integriertes Qualitätsmanagement und Innovation in Bau und Umwelt**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovationen
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Integriertes Qualitätsmanagement
und Innovation in Bau und Umwelt

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Monate
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätsexperte

Integriertes Qualitätsmanagement
und Innovation in Bau und Umwelt