

Universitätsexperte

Energiemanagement-Tools in Organisationen



Universitätsexperte Energiemanagement-Tools in Organisationen

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-energiemanagement-tools-organisationen

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 18

05

Methodik

Seite 24

06

Qualifizierung

Seite 32

01

Präsentation

Die Integration der Nutzung alternativer Energiequellen in Projekte und Organisationen sowie die Analyse und Bewertung konventioneller Energiequellen sind Aspekte, die der im Energiemanagement tätige Ingenieur mit einer aktualisierten Sichtweise betrachten muss. Vom vollständigen Studium der gesetzlichen Normen bis zur Analyse aktueller Szenarien, die sich mehr auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit konzentrieren, wird dieses Programm zum Erwerb von Kompetenzen führen, die es ihm ermöglichen, ein Spezialist im aktuellen Panorama dieses Sektors zu sein.



“

Erwerben Sie das umfassendste Wissen über das Energiemanagement in Unternehmen und analysieren Sie das neue Szenario von den besten Spezialisten in diesem Bereich"

Fossile Brennstoffe, ihre Gewinnung und Erzeugung sowie die damit verbundenen Umweltauswirkungen werden analysiert. Die Themen Elektrizität, erneuerbare Energiequellen und Kernenergie werden behandelt.

Es werden die Prozesse der Energieumwandlung und -verteilung sowie die für die Umwandlung und Verteilung erforderlichen Geräte und die Auswirkungen dieser Prozesse auf die verbrauchte Endenergie genau untersucht.

Der derzeitige Regulierungsrahmen im Energiebereich wird überprüft, wobei der Schwerpunkt auf der Anpassung der europäischen Richtlinien an den nationalen Markt (Spanien) liegt. Auch Umweltverträglichkeitsprüfungen und Strategien zur Anpassung an den Klimawandel werden behandelt.

Durch das Ablegen und Bestehen der Prüfungen dieses Programms erhalten die Studenten ein solides Wissen über die Regeln und Vorschriften, die in Bezug auf Energiemanagementinstrumente in Organisationen anzuwenden sind. Ein umfassendes, intensives Studium, das sie in die Lage versetzen wird, die neuesten Erkenntnisse in diesem Arbeitsbereich in Ihre Praxis einzubringen. Ein Studium von großem Interesse aufgrund seiner Aktualität und des obligatorischen Charakters der Integration der Normen, die in dem Universitätsexperten behandelt werden sollen.

Mit einem auf Effizienz ausgerichteten Ansatz wurde dieses Programm entwickelt, um den Studenten die Möglichkeit zu geben, ihre Bemühungen zu optimieren und die besten Lernergebnisse in der kürzest möglichen Zeit zu erzielen. Da es sich um einen 100%igen Online-Universitätsexperten handelt, ist der Student nicht an feste Zeiten oder die Notwendigkeit, sich an einen anderen Ort zu begeben, gebunden, sondern kann zu jeder Tageszeit auf die Inhalte zugreifen und so sein Arbeits- oder Privatleben mit seinem akademischen Leben in Einklang bringen.

Dieser **Universitätsexperte in Energiemanagement-Tools in Organisationen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Energiemanagement-Tools in Organisationen vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche 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
- ♦ 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



*Ein hochqualifizierter
Universitätsexperte, der die Fachleute
in ihrer Praxis im Bereich Umwelt- und
Energiemanagement unterstützen wird"*

“

Ein hochwertiges Kompendium, das die rechtliche Realität, die die Anwendung der verschiedenen Energiealternativen bestimmt, auf völlig aktuelle Weise zusammenfasst"

Unterstützt durch exzellente multimediale Inhalte, die mit den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglicht dieser Universitätsexperte den Fachleuten ein situations- und kontextbezogenes Lernen, d. h. ein Studium in einer simulierten Umgebung, die eine immersive Vorbereitung auf das Training in realen Situationen bietet.

Das Konzept dieses Studiengangs 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 die Fachkraft von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von anerkannten und erfahrenen Experten für Energiemanagement-Tools in Organisationen entwickelt wurde.

Ein 100%iger Online-Universitätsexperte, der es Ihnen ermöglichen wird, Ihr Studium und Ihre berufliche Tätigkeit mit maximaler organisatorischer Flexibilität zu vereinbaren.

Die besten audiovisuellen Systeme auf dem Bildungsmarkt, um Ihnen ein intensives Lernerlebnis zu ermöglichen.



02 Ziele

Das allgemeine Ziel des Universitätsexperten in Energiemanagement-Tools in Organisationen ist es, die Handlungsfähigkeit der Fachleute in diesem Bereich zu stärken, damit sie die wichtigsten neuen Entwicklungen in diesem Arbeits- und Interventionsbereich aufnehmen können.





“

Dieses Programm ist ein hochrangiges Fortbildungsinstrument, das speziell für die Besten des Sektors entwickelt wurde"



Allgemeine Ziele

- ◆ Vertiefen der Unternehmensorganisation und Strategien zur Eindämmung des Klimawandels
- ◆ Erwerben von fundierten Kenntnissen über die wichtigsten weltweit genutzten Energiequellen und Innovationen in der Energiewirtschaft
- ◆ Vertiefen des Wissens über elektrische Energie und Aufschlüsselung der wichtigsten Verbrauchsgeräte und ihrer Anwendungen
- ◆ Beherrschen der gebräuchlichsten Kraftstoffe und kraftstoffverbrauchenden Geräte
- ◆ Einweisen auf die Verwendung von Umwelt- und Energieinstrumenten
- ◆ Durchführen von Energieaudits
- ◆ Durchführen von Umweltverträglichkeitsprüfungen
- ◆ Entwickeln und Implementieren von Verbesserungen in den Bereichen Umwelt und Energie
- ◆ Gründliches Aufschlüsseln der Wasser- und Abfallwirtschaft, um die Studenten in die Lage zu versetzen, Managementpläne und betriebliche Verbesserungen zu planen
- ◆ Vertiefen der geltenden Rechtsvorschriften und des Rechtsrahmens für jedes der Programmthemen
- ◆ Berechnen des Kohlenstoff- und Wasser-Fußabdrucks der verschiedenen Einrichtungen
- ◆ Durchführen von Produktlebenszyklusanalysen
- ◆ Erwerben von fundierten Kenntnissen über Energie- und Umweltzertifizierungen
- ◆ In der Lage sein, ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 zu entwickeln und einzuführen
- ◆ In der Lage sein, ein Umweltmanagementsystem nach ISO 50001 zu entwickeln und einzuführen
- ◆ In der Lage sein, interne Audits der Managementsysteme von Organisationen durchzuführen





Spezifische Ziele

Modul 1. Energiemanagement-Tools

- ◆ Verschaffen eines umfassenden Überblicks über die derzeit geltenden Rechtsvorschriften
- ◆ Beherrschen der behördlichen Inspektionen von Energiesystemen
- ◆ Durchführen von Energieaudits gemäß UNE EN 16247-1: 2012
- ◆ Identifizieren und Verwenden von Energiesimulationstools
- ◆ Detailliertes Lernen der Verbrauchsüberwachung und der Vermögensverwaltung
- ◆ Entwickeln von Masterplänen für die Energieeffizienz

Modul 2. Energiequellen

- ◆ Vertiefen des Verständnisses der heutigen Energiequellen und ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
- ◆ Analysieren der Funktionsweise, der Vor- und Nachteile der erneuerbaren Energien
- ◆ Genaues Kennen der verschiedenen Prozesse der Strom- und Wärmeerzeugung
- ◆ Identifizieren der Funktionsweise und Anwendung von in der Entwicklung befindlichen Energiequellen

Modul 3. Elektrische Energie

- ◆ Gründliches Kennen aller Aspekte im Zusammenhang mit der Erzeugung und dem Verbrauch von elektrischer Energie
- ◆ Analysieren der wichtigsten Merkmale von Geräten, die elektrische Energie verbrauchen
- ◆ Identifizieren der wichtigsten Aspekte der Energieabrechnung
- ◆ Detailliertes Aufschlüsseln aller Aspekte im Zusammenhang mit der Erzeugung und dem Verbrauch von Energie aus der Verbrennung
- ◆ Detailliertes Festlegen der wichtigsten Merkmale von Verbrennungssystemen und Brennstoffen

03

Kursleitung

Sie werden die Möglichkeit haben, mit einem multidisziplinären Team von Dozenten zu lernen, die Ihnen das aktuellste und umfangreichste Wissen in diesem Bereich bieten, Sie während des Lernprozesses begleiten und Ihnen ihre Erfahrung und echte Vision des Berufs vermitteln. Eine einmalige Gelegenheit, direkt von Experten in diesem Arbeitsbereich zu lernen.





“

*Die besten Fachleute dieses Sektors
werden Ihnen aus erster Hand die
Realität dieses Arbeitsfeldes vermitteln"*

Internationaler Gastdirektor

Mit einer außergewöhnlichen beruflichen Karriere hat Sarah Carson ihre Forschung auf die **Einhaltung von Umweltvorschriften** und Nachhaltigkeit im **Hochschulbereich** konzentriert. Seit mehr als drei Jahrzehnten gehört sie zum Forschungsteam der Cornell University, das sich mit der Umsetzung und Analyse der **Auswirkungen von Maßnahmen zur Pflege natürlicher Ressourcen** befasst. Aufgrund ihres Fachwissens in diesem Bereich wurde sie ausgewählt, das **Büro für Nachhaltigkeit auf dem Campus** dieser Einrichtung zu leiten.

Auf diese Weise verwaltet sie die **Stromversorgungsprojekte**, die darauf abzielen, den **CO₂-Fußabdruck** der Universität zu **verringern**. Sie hat innovative Technologien entwickelt, die zum Beispiel dazu beitragen, die Temperaturen in den Bildungseinrichtungen im Winter hoch zu halten. Konkret hat sich ihr Team für die Einführung einer **erneuerbaren geothermischen Wärmequelle** namens „Erdwärme“ entschieden, über deren Vorteile bereits in **mehreren Berichten** über die globalen Auswirkungen berichtet wurde.

Gleichzeitig hat sie sich aktiv an der **Energiepolitik New Yorks** in Bezug auf die Erzeugung erneuerbarer Energien beteiligt. Zu diesem Zweck hat sie an dem Freiwilligenprogramm für die **regionale Treibhausgasinitiative** im US-Bundesstaat New York mitgearbeitet. Letztere basiert auf dem **Cap-and-Trade-Modell**, das es der Universität, den lokalen Behörden und anderen Teilnehmern ermöglicht, **Gutschriften für erneuerbare Energien zu erhalten**.

Was ihr akademisches Leben betrifft, so hat Carson einen Hochschulabschluss in **Management und Politik** natürlicher Ressourcen von der North Carolina State University. Außerdem hat sie einen Hochschulabschluss in **Umweltwissenschaft und -politik** von der Schule für Umweltwissenschaft und Forstwirtschaft an der State University of New York.



Fr. Carson, Sarah

- Direktorin des Büros für Nachhaltigkeit an der Cornell University, New York, USA
- Leiterin des Bereichs Campus Climate Action an der Cornell University
- Spezialistin für Umweltmanagement an der Cornell University
- Umweltinformationsbeauftragte der Cornell University
- Hochschulabschluss in Management und Politik natürlicher Ressourcen von der North Carolina State University
- Hochschulabschluss in Umweltwissenschaften und -politik von der State University of New York

“

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

Leitung



Fr. Cubillo Sagües, María Ignacia

- ♦ Geschäftsführerin von SinCeO2, Energieberatung
- ♦ Hochschulabschluss in Bergbauingenieurwesen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Executive MBA Akademische Disziplin Executive MBA am Institut für Unternehmen
- ♦ Masterstudiengang in Ökonomie des Energiemanagements von Gebäuden an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Zertifiziert für die Messung und Verifizierung von Energieeinsparungen durch die Association of Energy Engineers (AEE)
- ♦ Leitende Energieauditorin in Industrie und Gebäuden Akademische Disziplin Energieeffizienz. Zertifiziert von der AEC (Spanischer Qualitätsverband)
- ♦ Technische Auditorin für ENAC in ISO 50001 Nationale Akkreditierungsstelle in ENAC
- ♦ Technische Auditorin für Energieeffizienz nach ISO 17020, ISO 17021 und ISO 17024, von ENAC

Professoren

Hr. Ortega Abad, Alberto

- ♦ Leitender Energieauditor für Gebäude der Spanischen Vereinigung für Qualität (AEC)
- ♦ Hochschulabschluss in Chemie an der Nationalen Universität für Fernunterricht (UNED)
- ♦ Masterstudiengang in Lebensmitteltechnologie und -kontrolle am Zentrum für Höhere Studien der Pharmazeutischen Industrie von Madrid
- ♦ Europäischer Energiemanager im Rahmen des Programms Eurem
- ♦ Technischer Sachverständiger der Inspektionsstellen nach ISO 17024, von der nationalen Akkreditierungsstelle (ENAC)

Hr. Piña, David

- ♦ Technischer Bergbauingenieur mit Spezialisierung auf Brennstoffe und Sprengstoffe für Energieressourcen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ CEPESA-Lehrstuhl für Schmieröle an der E.T.S.I. für Bergbau in Madrid
- ♦ Kurs zu Energieaudits bei BESEL
- ♦ Fortbildung Internationales Protokoll zur Messung und Überprüfung von Energieeinsparungen bei SinCeO2, Energieberatungsunternehmen

Hr. Gordaliza, Daniel

- ◆ Berater/Auditor im Energiesektor in der Industrieabteilung von SinCeO2 Energieberatung
- ◆ Technischer Bergbauingenieur mit Spezialisierung auf Brennstoffe und Sprengstoffe für Energieressourcen an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Zertifizierter Energiemanager durch die AEE (Spanischer Verband der Energieingenieure)
- ◆ Experte für den Einsatz von technischen Messgeräten an der Technischen Hochschule für Ingenieure für Bergbau (ETSI für Bergbau)
- ◆ Kurs zu industriellen Strahlungsanwendungen und Strahlenschutz des Rates für nukleare Sicherheit

Hr. Royo, Eduardo Ángel

- ◆ Energieberater/Auditor im tertiären Sektor von SinCeO2, Energieberatung
- ◆ Hochschulabschluss in Agraringenieurwesen mit Spezialisierung auf Landwirtschaft und Gartenbau an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Spezialist für Umweltbildung bei Imefe
- ◆ Kurs zum Umweltaudit bei der Handelskammer von Madrid

Hr. Garrido Peral, Vicente

- ◆ Hochschulabschluss in Chemiewissenschaften, Industriechemie an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in Risikoprävention am Arbeitsplatz mit Spezialisierung auf Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene am Maserca-Zentrum
- ◆ Techniker für hygienisch-sanitäre Wartungsarbeiten zur Vorbeugung und Kontrolle von Legionellose in Apthisa, Hygienisch-sanitäres Technologiezentrum
- ◆ Technischer Experte für Energieausweise in Gebäuden bei MasterD
- ◆ Zertifikat der pädagogischen Eignung am Institut für Erziehungswissenschaften der UCM

Fr. Alvarado Ponce, Lenny

- ◆ Leiterin der Abteilung Energieüberwachung und -management bei SinCeO2, Energieberatung
- ◆ Hochschulabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Mayor de San Simón
- ◆ Masterstudiengang in erneuerbaren Energien und Umwelt an der Fakultät für Ingenieurwesen und Industriedesign der Polytechnischen Universität von Madrid
- ◆ Masterstudiengang in erneuerbaren Energien, Brennstoffzellen und Wasserstoff, vergeben von der Internationalen Universität Menéndez Pelayo (UIMP)

03

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätsexperten umfasst alle notwendigen Inhalte, um ein breites und aktuelles Wissen über Energiemanagementinstrumente und die Eignung ihrer Anwendung zu erlangen. Ein Studium, das speziell entwickelt wurde, um den Studenten einen kontinuierlichen Prozess der Kompetenzerweiterung zu bieten, der ihre tatsächliche Fähigkeit zum Eingreifen fördert.



“

Ein intensiver Lernprozess durch alle Wissensbereiche, die Sie benötigen, um als Universitätsexperte in diesem Bereich tätig zu werden"

Modul 1. Energiemanagement-Tools

- 1.1. Energierechtlicher Rahmen
 - 1.1.1. Europäische Energieeffizienz-Richtlinie
 - 1.1.2. Umsetzung der Richtlinie auf dem nationalen Markt
 - 1.1.3. Wichtigste Energievorschriften
- 1.2. Regulatorische Inspektionen
 - 1.2.1. Inspektionen von Klimaanlagen
 - 1.2.2. Hoch-/Niederspannungsinspektionen
 - 1.2.3. Andere behördliche Inspektionen
- 1.3. Energie-Audits
 - 1.3.1. Entwicklung eines Energieaudits. Ermittlung von Verbesserungsmöglichkeiten
 - 1.3.2. UNE EN 16247-1: 2012
 - 1.3.3. Königlicher Erlass 56/2016
- 1.4. Tools zur Energiesimulation
 - 1.4.1. Licht-Simulationen
 - 1.4.2. Simulationen von Klimaanlagen
 - 1.4.3. Simulationen von Gebäudeenergiebedarf
- 1.5. Versorgungsmanagement: Überwachung
 - 1.5.1. Typologien der Überwachung
 - 1.5.2. Plattformen für das Energiemanagement
 - 1.5.3. Wichtige Ausrüstung
- 1.6. Energiedienstleistungen
 - 1.6.1. Energiedienstleistungen
 - 1.6.2. Energiedienstleistungsunternehmen
 - 1.6.3. Typologie der Verträge
- 1.7. IPMVP
 - 1.7.1. Berechnung der Einsparungen. Modelle für vermiedene Kosten und standardisierte Einsparungen
 - 1.7.2. Optionen A, B, C und D
 - 1.7.3. Festlegung von Grundlinien

- 1.8. Masterpläne für die Energieeffizienz
 - 1.8.1. Methodik für die Ausarbeitung eines Masterplans
 - 1.8.2. Managementmodelle
 - 1.8.3. Energieeffizienz im Rahmen eines Masterplans
- 1.9. Vermögensverwaltung
 - 1.9.1. Was ist Vermögensverwaltung?
 - 1.9.2. ISO 55001 Vermögensverwaltung
 - 1.9.3. Vorteile der Anwendung von Vermögensverwaltung
- 1.10. Zuschüsse und Subventionen
 - 1.10.1. Europäische Zuschüsse und Subventionen
 - 1.10.2. Nationale Zuschüsse und Subventionen
 - 1.10.3. Regionale Zuschüsse und Subventionen

Modul 2. Energiequellen

- 2.1. Fossile Brennstoffe
 - 2.1.1. Kohle
 - 2.1.2. Erdgas
 - 2.1.3. Öl
- 2.2. Elektrizität
 - 2.2.1. Elektrizität
 - 2.2.2. Elektrizitätserzeugung
 - 2.2.3. Verwendung von Elektrizität
- 2.3. Atomenergie
 - 2.3.1. Atomenergie
 - 2.3.2. Atomkraftwerke
 - 2.3.3. Chancen für die Umwelt
 - 2.3.4. Umweltrisiken
 - 2.3.5. Behandlung nuklearer Abfälle



- 2.4. Solarenergie
 - 2.4.1. Elektrizitätserzeugung
 - 2.4.2. Thermische Erzeugung
 - 2.4.3. Solarkraftwerke
 - 2.4.4. Risiken und Chancen
- 2.5. Windenergie
 - 2.5.1. Windkraftwerke
 - 2.5.2. Vor- und Nachteile
 - 2.5.3. Mikrogeneration
- 2.6. Biomasse
 - 2.6.1. Thermochemische und biochemische Methoden
 - 2.6.2. Biomassemarkt
 - 2.6.3. Vor- und Nachteile
- 2.7. Geothermie
 - 2.7.1. Geothermische Vorkommen
 - 2.7.2. Elektrizitätserzeugung
 - 2.7.3. Vor- und Nachteile
- 2.8. Andere erneuerbare Energien
 - 2.8.1. Hydraulische Energie
 - 2.8.2. Gezeitenenergie
 - 2.8.3. Wellenenergie
- 2.9. Entwicklung von Energiequellen
 - 2.9.1. Grüner Wasserstoff
 - 2.9.2. Gezeitenenergie
 - 2.9.3. Biogas und Biomethan
- 2.10. Energiequellen für die Mobilität
 - 2.10.1. Elektrische Mobilität
 - 2.10.2. CNG-Fahrzeuge
 - 2.10.3. Andere Alternativen für nachhaltige Mobilität

Modul 3. Elektrische Energie

- 3.1. Elektrische Energie. Spannung, Strom, Leistung und Energie
 - 3.1.1. Spannung und Strom
 - 3.1.2. Wirkenergie, Blindenergie und Scheinenergie
 - 3.1.3. Elektrische Leistung. Lastkurven
- 3.2. Energieumwandlung
 - 3.2.1. Leistungstransformatoren
 - 3.2.2. Elektrischer Transport
 - 3.2.3. Elektrizitätsverteilung
- 3.3. Elektrische Energie verbrauchende Systeme: Elektrische Motoren
 - 3.3.1. Anwendungen, Pumpen, Ventilatoren und Kompressoren
 - 3.3.2. Frequenzumrichter
 - 3.3.3. Motorgestützte Verbrauchersysteme: Klimatisierung mit Wärmepumpe
- 3.4. Andere stromverbrauchende Systeme
 - 3.4.1. Joule-Effekt
 - 3.4.2. Beleuchtung
 - 3.4.3. DC-gespeiste Systeme
- 3.5. Elektrizitätsabrechnung
 - 3.5.1. Gesetzgebung
 - 3.5.2. Elektrizitätstarife
 - 3.5.3. Laufzeit der Stromrechnung
- 3.6. Maßeinheiten für den Kraftstoffverbrauch und ihre Umrechnung in Energieeinheiten
 - 3.6.1. Energie, die durch die Verbrennung von Brennstoffen erzeugt wird: Unterer und oberer Heizwert
 - 3.6.2. Volumetrische Messungen von brennbaren Flüssigkeiten
 - 3.6.3. Volumetrische Messungen von brennbaren Gasen. Ermittlung und Berechnung der Normalbedingungen
- 3.7. Verbrennungssysteme und Brennelemente
 - 3.7.1. Wirkungsgrad der Verbrennung
 - 3.7.2. Brenner
 - 3.7.3. Wärmeübertragung
- 3.8. Heizkessel
 - 3.8.1. Berechnung des Kesselwirkungsgrads nach der direkten und indirekten Methode
 - 3.8.2. Arten von Wärmeübertragungsflüssigkeiten
 - 3.8.3. Dampfkessel
- 3.9. Andere kraftstoffverbrauchende Geräte
 - 3.9.1. Öfen
 - 3.9.2. Motoren
 - 3.9.3. Erzeugungsmengen
- 3.10. Fakturierung von Kraftstoff
 - 3.10.1. Gesetzgebung
 - 3.10.2. Tarife für Erdgas
 - 3.10.3. Bedingungen für die Abrechnung von Erdgas



Bringen Sie Ihre Fortbildung mit den interessantesten Lernsystemen des Online-Lehrangebotes voran"



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 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.





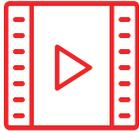
In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen 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

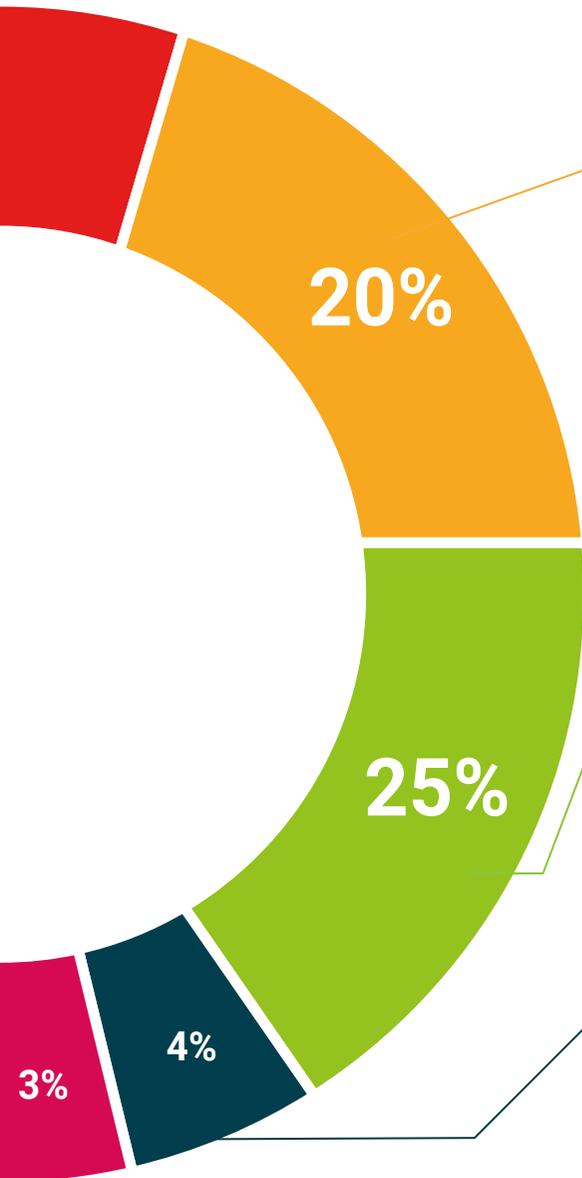
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Praktiken und Dynamiken zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



05

Qualifizierung

Der Universitätsexperte in Energiemanagement-Tools in Organisationen 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 **Universitätsexperte in Energiemanagement-Tools in Organisationen** 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 Energiemanagement-Tools in Organisationen
Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **450 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 innovativ
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Universitätsexperte

Energiemanagement-Tools
in Organisationen

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

Universitätsexperte

Energiemanagement-Tools in Organisationen

