

Universitätsexperte

Produktion und Erzeugung von Ökostrom



Universitätsexperte Produktion und Erzeugung von Ökostrom

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

Internetzugang: www.techtitude.com/de/ingenieurwissenschaften/spezialisierung/spezialisierung-produktion-erzeugung-okostrom

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 22

06

Qualifizierung

Seite 30

01

Präsentation

Die Speicherkapazität von elektrischer Energie wird immer wichtiger. Da diese Technologie nur tagsüber funktioniert, werden die verschiedenen verfügbaren Speichertechniken und ihre zukünftige Entwicklung betrachtet. Dieses Programm für die Produktion und Erzeugung von Ökostrom befasst sich daher eingehend mit der Untersuchung von Photovoltaikanlagen und deren Anschluss an das Stromverteilungsnetz, mit besonderem Augenmerk auf Erzeugungsanlagen in Form von Eigenverbrauch. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf den Wasserressourcen und ihrer Eignung für die Stromerzeugung sowie auf der Analyse der Windressourcen und dem Stand der Technologie und Technik von Wellenkraftwerken.





“

Sie werden sich eingehend mit der Stromerzeugung in Solarthermie-, Wasser- und Windkraftwerken sowie mit der Stromerzeugung in Verbindung mit Meeresressourcen befassen und sich damit auf einen Sektor mit Zukunft spezialisieren"

Dieser Universitätsexperte analysiert die Variablen, die bei der Planung und Untersuchung des Standorts einer Solaranlage zu berücksichtigen sind, mit den verschiedenen Arten von photovoltaischen Solarkollektoren zusammen mit den übrigen Elementen, aus denen ein isoliertes Erzeugungssystem besteht. Aufgrund der großen Projektion von solarthermischen Kraftwerken werden außerdem ihr Betrieb und die Ausrüstung, aus der sie bestehen, behandelt. Dabei werden die verschiedenen Arten von Technologien, die derzeit existieren, und die neuen Trends bei dieser Art von Kraftwerken eingehend erläutert.

Gleichzeitig konzentriert sich das Programm auf die Beschreibung der Wasserressourcen, die mit dieser Art von Kraftwerken verbunden sind, und auf die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten für die Stromerzeugung. Der Student wird untersuchen, wie sie funktionieren und wie die verschiedenen Variablen das Design für die Stromproduktivität in dieser Art von Kraftwerk beeinflussen. Darüber hinaus lernen die Studenten, den Typ der zu installierenden Turbine auszuwählen und kennen die verschiedenen Techniken, die derzeit auf dem Markt erhältlich sind. In diesem Sinne wird auch der Einfluss der verschiedenen Arten von Staudämmen, die für die Schaffung von Wasserreservoirs verwendet werden, berücksichtigt und die bestehende Technologie von Pumpspeicherkraftwerken eingehend beschrieben. Aufgrund ihrer Bedeutung wird den für diese Art von Infrastruktur erforderlichen Bauausrüstungen besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Da es sich um eine 100%ige Online-Spezialisierung handelt, kann der Student sie bequem absolvieren, wo und wann immer er will. Alles, was er braucht, ist ein Gerät mit Internetzugang, um seine Karriere einen Schritt weiterzubringen. Eine zeitgemäße Modalität mit allen Garantien, um sich in einem stark nachgefragten Bereich zu positionieren, der sich in ständigem Wandel befindet, im Einklang mit den von der UNO geförderten SDGs.

Dieser **Universitätsexperte in Produktion und Erzeugung von Ökostrom** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- » Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten der Elektrotechnik vorgestellt werden
- » Eingehende Studie über das Management von Energieressourcen
- » Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- » Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- » Ihr 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



Aufgrund ihres enormen Potenzials für die Stromerzeugung werden Sie sich eingehende Kenntnisse über Mini-Wasserkraftwerke aneignen"

“

Sie erfahren alles über Stromerzeugungsanlagen in Verbindung mit Meeresressourcen, wie Wellen, ozeanische Gradienten, den osmotischen Gradienten und die Nutzung von Meeresströmungen“

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 den neuesten Bildungstechnologien entwickelt wurden, ermöglichen den Fachleuten ein situierendes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die ein immersives Lernprogramm für die Fortbildung in realen Situationen bietet.

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 die Fachkraft durch ein innovatives interaktives Videosystem unterstützt, das von anerkannten Experten entwickelt wurde.

Sie werden lernen, wie Sie das Projekt eines thermoelektrischen Kraftwerks mit Parabolrinnen mit Strenge und Erfolg aufschlüsseln können.

In diesem Universitätsexperten werden Sie die Produktion und Erzeugung von Ökostrom beherrschen, um Teil des Wandels von morgen zu sein und einen besseren Planeten zu hinterlassen.



02 Ziele

Der Universitätsexperte für die Produktion und Erzeugung von Ökostrom zielt darauf ab, dass die Studenten die notwendigen Fähigkeiten erwerben, um verschiedene Aufgaben im Zusammenhang mit der Stromerzeugung mit erneuerbaren Energien zu übernehmen und die neuesten Trends, Technologien und Techniken in diesem Sektor zu entdecken, die es ihnen ermöglichen, Wartungspläne für Energieerzeugungsanlagen erfolgreich zu verwalten. Auf diese Weise schlagen wir einen spezifischen und vollständigen Studienplan mit qualitativ hochwertigem Inhalt vor, der es der Fachkraft in Verbindung mit fachkundiger Anleitung ermöglicht, die folgenden Ziele zu erreichen.



“

Mit diesem Universitatsexperten lernen Sie, erneuerbare Energien konsequent in den Stromerzeugungspark zu integrieren und so zur Nachhaltigkeit des Sektors und zu einer angemessenen Nutzung der naturlichen Ressourcen beizutragen"



Allgemeine Ziele

- » Interpretieren der Investitionen und der Rentabilität von Stromerzeugungsanlagen
- » Entdecken der potenziellen Geschäftsmöglichkeiten, die die Infrastrukturen der Stromerzeugung bieten
- » Kennenlernen der neuesten Trends, Technologien und Techniken in der Stromerzeugung
- » Identifizieren der Komponenten, die für die korrekte Funktionalität und Betriebsfähigkeit der Anlagen, aus denen Stromerzeugungsanlagen bestehen, erforderlich sind
- » Erstellen von Plänen zur vorbeugenden Wartung, die den ordnungsgemäßen Betrieb von Kraftwerken sicherstellen und gewährleisten, unter Berücksichtigung der menschlichen und materiellen Ressourcen, der Umwelt und der strengsten Qualitätsstandards
- » Verwalten mit Erfolg von Wartungsplänen für Energieerzeugungsanlagen
- » Analysieren der verschiedenen Produktivitätstechniken in Stromerzeugungsanlagen unter Berücksichtigung der besonderen Merkmale der einzelnen Anlagen
- » Wählen des am besten geeigneten Contracting-Modells entsprechend den Eigenschaften des zu bauenden Kraftwerk



Sie werden in der Lage sein, geeignete Standorte für den Bau von Windparks richtig zu identifizieren"





Spezifische Ziele

Modul 1: Solarstromerzeugung

- » Interpretieren des Solarpotenzials und der Parameter, die bei der Auswahl des Standorts von Solaranlagen zu berücksichtigen sind
- » Berücksichtigen der Bedürfnisse von Anlagen, die mit isolierten Photovoltaiksystemen versorgt werden können
- » Erlangen einer detaillierten Kenntnis der Elemente, aus denen Photovoltaikanlagen bestehen, die an das Stromverteilungsnetz angeschlossen sind
- » Erwerben des notwendigen Wissens zur Durchführung von Photovoltaikanlagen mit Eigenverbrauch
- » Wählen und Dimensionieren, auf richtige Art und Weise, der notwendigen Elemente einer thermoelektrischen/thermosolaren Stromerzeugungsanlage
- » Analysieren des korrekten Betriebs der verschiedenen Solarkollektoren, die Teil von solarthermischen Kraftwerken sind
- » Verwalten der verschiedenen Methoden zur Energiespeicherung in thermoelektrischen Kraftwerken
- » Entwerfen eines thermoelektrischen Kraftwerks mit Kollektoren unter Verwendung der CCP-Technologie

Modul 2: Wasserkraftwerke

- » Identifizieren der Wasserressourcen und Optimierung der Art der Nutzung der Wasserressourcen
- » Verstehen in Detail, wie die Stromerzeugungstechnologie funktioniert und welche Variablen eine Optimierung der Produktivität ermöglichen
- » Wählen der am besten geeigneten Erzeugungsturbine nach dem aktuellen Stand der Technik
- » Aufschlüsseln der verschiedenen Arten und Funktionen von Dämmen für die Speicherung von Wasserressourcen
- » Steuern des Betriebs von Wasserkraftwerken mit Hilfe von Pumpentechniken
- » Analysieren der Ausrüstung für Bauarbeiten, die für diese Art von Projekt erforderlich sind
- » Regulieren und Kontrollieren der Produktion von elektrischer Energie in dieser Art von Kraftwerk
- » Bearbeiten im Detail der Technologien und Techniken von Mini-Wasserkraftwerken

Modul 3: Windenergieerzeugung und Meeresenergie

- » Identifizieren der idealen Standorte für den Bau von Windparks
- » Verstehen und Interpretieren von Daten aus meteorologischen Stationen, um das Potenzial eines Windparks zu analysieren
- » Kontrollieren und Vorbereiten der Arbeitsumgebung in Windkraftanlagen
- » Anwenden der verschiedenen Arbeitstechniken für die Implementierung von Windkraftanlagen
- » Bewerten des Betriebs einer Windturbine und der neuesten Trends in der Winderzeugung
- » Erarbeiten und Fördern der Machbarkeit von Windkraftanlagen
- » Diagnostizieren der für den Bau von Offshore-Windkraftanlagen benötigten Ausrüstung
- » Finden von Offshore-Ressourcen für die Stromerzeugung
- » Planen des Baus eines Kraftwerks zur Erzeugung von Wellenenergie

03

Kursleitung

Im Rahmen ihrer Maxime, eine Eliteausbildung für alle anzubieten, setzt TECH auf renommierte Fachleute, damit die Studenten ein solides Wissen über erneuerbare Energien erwerben, die bei der Produktion und Erzeugung von Strom eingesetzt werden. Aus diesem Grund verfügt dieses Programm über einen hochqualifizierten Dozenten mit umfassender Erfahrung in diesem Sektor, der es in seiner Karriere bis zum Manager gebracht hat. So wird er den Studenten die besten Werkzeuge für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten während des Kurses bieten, mit den Garantien, die erforderlich sind, um sich in einem Sektor zu spezialisieren, der sich in voller Aktualisierung und Innovation befindet und auf die Nachhaltigkeit der Ressourcen ausgerichtet ist.





“

Sie werden von den Besten des Sektors angeleitet, die ihre gesamte akademische und berufliche Erfahrung in diesen Universitätsexperten, den TECH für Sie geschaffen hat, einbringen"

Internationaler Gastdirektor

Adrien Couton ist eine international führende Persönlichkeit auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit und bekannt für seinen optimistischen Ansatz in Bezug auf den Übergang zu Null-Netto-Emissionen. Mit seiner umfangreichen Beratungs- und Führungserfahrung in den Bereichen Strategie und Nachhaltigkeit hat er sich als wahrhaft kreativer Problemlöser und Strategie etabliert, der sich auf den Aufbau leistungsstarker Organisationen und Teams konzentriert, die dazu beitragen, die globale Erwärmung unter 1,5°C zu halten.

In dieser Funktion war er Vizepräsident für Nachhaltigkeitslösungen bei ENGIE Impact, wo er große öffentliche und private Unternehmen bei der Planung und Umsetzung ihrer Umstellung auf Nachhaltigkeit und Kohlenstofffreiheit unterstützt hat. Darüber hinaus leitete er strategische Partnerschaften und die kommerzielle Einführung von digitalen und beratenden Lösungen, um Kunden bei der Erreichung dieser Ziele zu unterstützen. Außerdem war er Direktor von Firefly, Paris, einer unabhängigen Nachhaltigkeitsberatung.

Adrien Coutons Karriere hat sich ebenfalls an der Schnittstelle zwischen privatwirtschaftlichen Initiativen und Nachhaltigkeit entwickelt. Er arbeitete als Engagement Manager bei McKinsey & Company, wo er europäische Versorgungsunternehmen unterstützte, und als Partner und Leiter der Nachhaltigkeitspraxis bei Dalberg, einem Beratungsunternehmen mit Schwerpunkt auf Schwellenmärkten. Außerdem war er Geschäftsführer des größten indischen Betreibers dezentraler Wassersysteme, Naandi Danone JV, und hatte die Position eines Analysten für privates Beteiligungskapital bei BNP Paribas inne.

Neben seiner Tätigkeit als Globaler Portfoliomanager bei Acumen Fund, New York, hat er zwei Anlageportfolios (Wasser und Landwirtschaft) in einem bahnbrechenden Fonds für Investitionen mit sozialer Wirkung entwickelt, der einen VC-Ansatz für Nachhaltigkeit verfolgt. In dieser Hinsicht hat sich Adrien Couton als dynamische, kreative und innovative Führungspersönlichkeit erwiesen, die sich im Kampf gegen den Klimawandel engagiert.



Dr. Couton, Adrien

- Vizepräsident für Nachhaltigkeitslösungen bei ENGIE Impact, San Francisco, USA
- Direktor bei Firefly, Paris
- Partner und Leiter des Bereichs Nachhaltigkeit bei Dalberg, Indien
- Geschäftsführender Direktor bei Naandi Danone JV, Indien
- Globaler Portfoliomanager, Wasser- und Landwirtschaftsportfolios bei Acumen Fund, New York
- Engagement Manager bei McKinsey & Company, Paris
- Berater bei The World Bank, India
- Analyst für privates Beteiligungskapital bei BNP Paribas, Paris
- Masterstudiengang in öffentlicher Verwaltung von der Harvard Universität
- Masterstudiengang in Politikwissenschaft, Universität Sorbonne von Paris
- Masterstudiengang in Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für
- Handelswissenschaften (HECH) von Paris

“

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

Leitung



Hr. Palomino Bustos, Raúl

- » Leitung des Instituts für technische Ausbildung und Innovation
- » Internationaler Berater für Engineering, Bau und Wartung von Energieerzeugungsanlagen für das Unternehmen RENOVETEC
- » Von der spanischen Arbeitsverwaltung anerkannter und akkreditierter Technologie-/Ausbildungsexperte
- » Industrieingenieur von der Universität Carlos III, Madrid
- » Technischer Ingenieur bei der EUITI in Toledo
- » Masterstudiengang in Risikoprävention am Arbeitsplatz von der Universität Francisco de Vitoria
- » Masterstudiengang in Qualität und Umwelt von der Spanischen Vereinigung für Qualität



04

Struktur und Inhalt

Die inhaltliche Struktur dieses Programms wurde von Fachleuten aus der Industrie entwickelt, die sich auf die Produktion und Erzeugung erneuerbarer Energien spezialisiert haben. Sie haben ihr Wissen und ihre Erfahrung in einen vollständigen und aktuellen Studienplan einfließen lassen. Das Programm umfasst drei Blöcke, die sich mit der Erzeugung von Solarenergie, Wasserkraftwerken, Windenergie und Meeresenergie befassen, damit die Studenten mehr über erneuerbare Energien erfahren und ihre Vorlehre auf nachhaltige Produktion ausrichten können. Aus diesem Grund ist dieser Studienplan einzigartig auf dem heutigen Markt, mit dem die Fachleute die volle Kompetenz für ihre tägliche Arbeit in diesem Bereich erwerben.





“

*Sie werden alles über erneuerbare Energien lernen:
Solar-, Wasser-, Wind- und Meeresenergie dank
dieser kompletten Universitätsexperten von TECH"*

Modul 1. Solarstromerzeugung

- 1.1. Energiesammlung
 - 1.1.2. Sonneneinstrahlung
 - 1.1.3. Sonnengeometrie
 - 1.1.4. Optischer Pfad der Sonnenstrahlung
 - 1.1.5. Ausrichtung der Sonnenkollektoren
 - 1.1.6. Maximale Sonnenstunden
- 1.2. Netzunabhängige Photovoltaikanlagen
 - 1.2.1. Solarzellen
 - 1.2.2. Sonnenkollektoren
 - 1.2.3. Laderegler
 - 1.2.4. Batterien
 - 1.2.5. Wechselrichter
 - 1.2.6. Entwurf einer Installation
- 1.3. Netzgekoppelte Photovoltaikanlagen
 - 1.3.1. Sonnenkollektoren
 - 1.3.2. Tracking Strukturen
 - 1.3.3. Wechselrichter
- 1.4. Solar-Photovoltaik für den Eigenverbrauch
 - 1.4.1. Design-Anforderungen
 - 1.4.2. Energiebedarf
 - 1.4.3. Durchführbarkeit
- 1.5. Wärmekraftwerke
 - 1.5.1. Funktionsweise
 - 1.5.2. Komponenten
 - 1.5.3. Vorteile gegenüber nicht-konzentrierenden Systemen





- 1.6. Konzentratoren für mittlere Temperaturen
 - 1.6.1. Parabolrinne Parabolrinne CCPs
 - 1.6.2. Linearer Fresnel
 - 1.6.3. Fester Spiegel FMSC
 - 1.6.4. Fresnel-Linsen
- 1.7. Hochtemperatur-Konzentratoren
 - 1.7.1. Solarturm
 - 1.7.2. Parabolische Schüsseln
 - 1.7.3. Empfangseinheit
- 1.8. Parameter
 - 1.8.1. Winkel
 - 1.8.2. Blendenbereich
 - 1.8.3. Konzentrationsfaktor
 - 1.8.4. Abfangfaktor
 - 1.8.5. Optische Effizienz
 - 1.8.6. Thermischer Wirkungsgrad
- 1.9. Energiespeicherung
 - 1.9.1. Thermalfüssigkeit
 - 1.9.2. Technologien zur Wärmespeicherung
 - 1.9.3. Rankine-Zyklus mit thermischer Speicherung
- 1.10. Entwurf eines 50 MW Wärmekraftwerks mit CCP
 - 1.10.1. Solarfeld
 - 1.10.2. Energieblock
 - 1.10.3. Elektrizitätserzeugung

Modul 2. Wasserkraftwerke

- 2.1. Wasserressourcen
 - 2.1.1. Grundlagen
 - 2.1.2. Erschließung von Dämmen
 - 2.1.3. Erschließung durch Umleitung
 - 2.1.4. Gemischte Erschließung
- 2.2. Funktionsweise
 - 2.2.1. Installierte Leistung
 - 2.2.2. Produzierte Energie
 - 2.2.3. Höhe des Wasserfalls
 - 2.2.4. Durchflussmenge
 - 2.2.5. Elemente
- 2.3. Turbinen
 - 2.3.1. Pelton
 - 2.3.2. Francis
 - 2.3.3. Kaplan
 - 2.3.4. Michell-Banky
 - 2.3.5. Auswahl der Turbine
- 2.4. Staudämme
 - 2.4.1. Grundlegende Prinzipien
 - 2.4.2. Typologie
 - 2.4.3. Zusammensetzung und Funktionsweise
 - 2.4.4. Drainage
- 2.5. Pumpspeicherkraftwerke
 - 2.5.1. Funktionsweise
 - 2.5.2. Technologie
 - 2.5.3. Vor- und Nachteile
 - 2.5.4. Pumpspeicherkraftwerke
- 2.6. Ausrüstung für Bauarbeiten
 - 2.6.1. Wasserrückhaltung und-speicherung
 - 2.6.2. Kontrollierte Evakuierung der Ströme
 - 2.6.3. Elemente zur Wasserförderung
 - 2.6.4. Wasserschlag
 - 2.6.5. Druckentlastungsventile
 - 2.6.6. Turbinenkammer
- 2.7. Elektromechanische Ausrüstung
 - 2.7.1. Gitter und Siebreiniger
 - 2.7.2. Öffnen und Schließen des Wasserdurchlasses
 - 2.7.3. Hydraulische Ausrüstung
- 2.8. Elektrische Ausrüstung
 - 2.8.1. Generator
 - 2.8.2. Öffnen und Schließen des Wasserdurchlasses
 - 2.8.3. Asynchroner Start
 - 2.8.4. Starten einer Hilfsmaschine
 - 2.8.5. Start mit variabler Frequenz
- 2.9. Regulierung und Kontrolle
 - 2.9.1. Generations-Spannung
 - 2.9.2. Drehzahl der Turbine
 - 2.9.3. Dynamische Reaktion
 - 2.9.4. Netzkopplung
- 2.10. Mini-Hydraulik
 - 2.10.1. Wasseraufnahme
 - 2.10.2. Reinigung von Feststoffen
 - 2.10.3. Pipeline
 - 2.10.4. Druckkammern
 - 2.10.5. Druckrohrleitungen
 - 2.10.6. Maschinenpark
 - 2.10.7. Ansaugrohr
 - 2.10.8. Auslasskanal

Modul 3. Windenergieerzeugung und Meeresenergie

- 3.1. Wind
 - 3.1.1. Ursprung
 - 3.1.2. Horizontale Steigung
 - 3.1.3. Maßnahmen
 - 3.1.4. Hindernisse
- 3.2. Die Windressource
 - 3.2.1. Windmessung
 - 3.2.2. Windrose
 - 3.2.3. Faktoren, die den Wind beeinflussen
- 3.3. Studie über Windkraftanlagen
 - 3.3.1. Betz-Grenze
 - 3.3.2. Der Rotor der Windkraftanlage
 - 3.3.3. Erzeugte elektrische Energie
 - 3.3.4. Regulierung der Leistung
- 3.4. Komponenten für Windkraftanlagen
 - 3.4.1. Turm
 - 3.4.2. Rotor
 - 3.4.3. Multiplikator-Getriebe
 - 3.4.4. Bremsen
- 3.5. Betrieb der Windturbine
 - 3.5.1. Generations-System
 - 3.5.2. Direkte und indirekte Verbindung
 - 3.5.3. Kontrollsystem
 - 3.5.4. Tendenzen
- 3.6. Durchführbarkeit eines Windparks
 - 3.6.1. Standort
 - 3.6.2. Studie über Windressourcen
 - 3.6.3. Energieproduktion
 - 3.6.4. Wirtschaftliche Studie
- 3.7. Küstenwind: Offshore Technologie
 - 3.7.1. Windkraftanlagen
 - 3.7.2. Fundamente
 - 3.7.3. Elektrischer Anschluss
 - 3.7.4. Installationsschiffe
 - 3.7.5. ROVs
- 3.8. Küstenwind: Support der Windturbinen
 - 3.8.1. Plattform Hywind Scotland, Statoil. Spar
 - 3.8.2. Plattform Winfflota; Principle Power. Semisub
 - 3.8.3. Plattform GICON SOF. TLP
 - 3.8.4. Vergleich
- 3.9. Meeresenergie
 - 3.9.1. Gezeitenenergie
 - 3.9.2. Ozeanische Gradientenenergie (OTEC)
 - 3.9.3. Salz oder osmotische Gradientenenergie
 - 3.9.4. Energie der Meeresströmungen
- 3.10. Wellenenergie
 - 3.10.1. Wellen als Energiequelle
 - 3.10.2. Klassifizierung der Umwandlungstechnologien
 - 3.10.3. Aktuelle Technologie



Dieser Universitätsexperte für Produktion und Erzeugung von Ökostrom von TECH wird Sie beruflich in einem Sektor hervorheben, der sich in ständigem Wandel befindet"

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 Universitätsexperte in Produktion und Erzeugung von Ökostrom 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 Produktion und Erzeugung von Ökostrom** 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 Produktion und Erzeugung von Ökostrom**
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

tech technologische
universität

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung instituten

virtuelles Klassenzimmer sparten

Universitätsexperte
Produktion und Erzeugung
von Ökostrom

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

Universitätsexperte

Produktion und Erzeugung von Ökostrom

