

Universitätskurs

Wasserstoff-Energiemarkt

Universitätskurs Wasserstoff-Energiemarkt

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/wasserstoff-energiemarkt

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 24

01

Präsentation

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Verwendung von Wasserstoff im Mobilitätssektor, bei der Energieerzeugung oder bei der Nutzung und Integration in Gebäuden an Dynamik gewonnen. Hinzu kommt die wachsende Notwendigkeit, einen Prozess der Dekarbonisierung einzuleiten, um die Luftverschmutzung zu verringern. Dies wiederum hat zu einem Wasserstoff-Energiemarkt geführt, der sich weltweit mit dem Ziel entwickelt, in nicht allzu ferner Zukunft unverzichtbar zu werden. Vor diesem Hintergrund wurde dieser 100%ige Online-Abschluss geschaffen, der dem Ingenieur die aktuellsten und umfassendsten Informationen über die Funktionsweise dieses Sektors, die Notwendigkeit der Wasserstoffregulierung sowie die verschiedenen internationalen Pläne und Strategien vermittelt. All dies durch fortschrittliche und hochwertige Inhalte, die von einem hervorragenden Lehrkörper mit umfassender Erfahrung im Wasserstoffsektor entwickelt wurden.



“

TECH stellt in diesem Universitätskurs das aktuellste und fortschrittlichste Wissen über den Wasserstoff-Energiemarkt zusammen, um Ihnen einen deutlichen Schub für Ihre berufliche Karriere zu geben"

Seit 1975 hat der traditionelle Markt für Wasserstoff ein beträchtliches Wachstum erfahren, vor allem aufgrund seiner Verwendung in der Erdölindustrie, die für die Ammoniak- und Methanolproduktion zuständig ist, sowie in der Stahlindustrie. Doch erst in den vergangenen Jahren und nach der Unterzeichnung des Pariser Abkommens wurde diese Energiealternative durch andere Sektoren wie den Verkehr und die Energieerzeugung gestärkt.

Damit ist dieses Gas zu einem der wichtigsten Energieträger in den aktuellen Dekarbonisierungsplänen geworden, die sich in der technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Entwicklung befinden. Fachkräfte, die in diesen Sektor einsteigen wollen, müssen daher die wichtigsten Schlüssel zum aktuellen Wasserstoffmarkt kennen. Aus diesem Grund hat TECH diesen 100%igen Online-Studiengang entwickelt, der ihnen dank der von den Dozenten dieses Programms entwickelten Inhalte die neuesten Kenntnisse vermitteln wird.

Eine universitäre Fortbildung, deren theoretischer und praktischer Lehrplan sie dazu bringt, sich mit der Berechnung des Verkaufspreises von Wasserstoff, der bestehenden Nachfrage, dem Potenzial des Marktes für grünen Wasserstoff und der Notwendigkeit einer Vereinheitlichung der Vorschriften für die Verwendung dieses Gases, seinen Transport sowie seine Produktion zu befassen. Zu diesem Zweck stehen den Studenten innovative und attraktive pädagogische Instrumente zur Verfügung, die ihnen ein intensives Lernen auf eine viel attraktivere und agilere Weise ermöglichen werden.

Außerdem kann der Teilnehmer dank der *Relearning*-Methode auf natürliche Weise durch den Lehrplan dieses Programms schreiten, indem er den Inhalt wiederholt, wodurch die erarbeiteten Konzepte leichter verfestigt werden können.

Der Berufstätige hat einen 100%igen Online-Universitätskurs vor sich, den er komfortabel absolvieren kann, wann und wo er will. Lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetverbindung ist erforderlich, um den Lehrplan, der auf dem virtuellen Campus gehostet wird, jederzeit abzurufen. Eine ideale akademische Option für diejenigen, die ein Universitätsprogramm mit anspruchsvollen Verpflichtungen in Einklang bringen möchten.

Dieser **Universitätskurs in Wasserstoff-Energiemarkt** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

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

“

Heben Sie sich in einem Wasserstoffsektor hervor, der für die Entwicklung von Energieprojekten Fachkräfte mit perfekten Kenntnissen über seine Funktionsweise und Regulierung benötigt"



Wenn Sie über einen Computer mit Internetanschluss verfügen, können Sie auf die fortschrittlichsten und aktuellsten Informationen über den Wasserstoff-Energiemarkt zugreifen"

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

Schreiben Sie sich jetzt für eine Qualifizierung ein, die Ihnen den Fahrplan und die internationalen Pläne für die Integration und Legalisierung von Wasserstoff zeigt.

Im Rahmen dieses Programms werden Sie den derzeitigen Bedarf an Wasserstoff für neue Anwendungen untersuchen.



02 Ziele

Die pädagogischen Instrumente, die TECH in diesem Studiengang zur Verfügung stellt, ermöglichen es den Studenten, die fortschrittlichsten Kenntnisse über den Wasserstoff-Energiemarkt zu erwerben. Am Ende des 6-wöchigen Programms werden die Studenten die verschiedenen Geschäftsmodelle, die auf erneuerbarem Wasserstoff basieren, die aktuellen Risiken der Unternehmen, die sie umsetzen, sowie die Maßnahmen kennen, die derzeit ergriffen werden oder kurzfristig geplant sind, um diese zu mindern.



“

Im Rahmen dieses Universitätsprogramms werden Sie Großprojekte in der Errichtungsphase in den USA, Japan, Europa oder China analysieren"



Allgemeine Ziele

- ◆ Erwerben von Kenntnissen über den aktuellen Stand der bestehenden Wasserstoffmärkte
- ◆ Verstehen der Faktoren, die das Geschäftsmodell beeinflussen
- ◆ Erfassen der verschiedenen Strategien für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft

“

Dieser Studiengang ermöglicht es Ihnen, sich ein umfassendes Wissen über die Verkaufspreise von Wasserstoff je nach Verwendungszweck anzueignen und diese Informationen in Ihre Projekte zu integrieren"

H₂



Spezifische Ziele

- ◆ Assimilieren der verschiedenen Märkte, in die Wasserstoff vordringen kann
- ◆ Verstehen der Wasserstoff-Verkaufspreise je nach Endverwendung
- ◆ Analysieren der aktuellen Wasserstoffnachfrage und -produktion
- ◆ Kennen der Expansionspläne der Wasserstoff-Märkte
- ◆ Bewerten von realen Wasserstoffprojekten
- ◆ Erklären des Systems der Herkunftsnachweise und dessen Notwendigkeit
- ◆ Analyse des Import- und Exportpotenzials der verschiedenen Länder

03

Struktur und Inhalt

Die großen Fortschritte, die auf dem Wasserstoffsektor gemacht wurden, sollten den Ingenieuren, die in dieser Branche tätig sein wollen, bekannt sein. Zu diesem Zweck hat TECH einen intensiven und fortgeschrittenen Lehrplan über die Funktionsweise und die internationale Expansion dieses Marktes sowie über die bestehenden Regulierungsstandards entworfen. Ergänzt werden diese Informationen durch innovative Multimedia-Ressourcen, Fachlektüre und Fallsimulationen, die das Lernen auf attraktive Art und Weise vervollständigen. Mit dem *Relearning*-System kann der Student die langen Studienzeiten, die bei anderen Lehrmethoden so üblich sind, problemlos reduzieren.





“

Ein Lehrplan mit multimedialen Ressourcen, der es Ihnen ermöglicht, den Wasserstoff-Energiemarkt auf attraktive Weise zu erforschen"

Modul 1. Wasserstoff-Märkte

- 1.1. Energiemärkte
 - 1.1.1. Integration von Wasserstoff in den Gasmarkt
 - 1.1.2. Wechselwirkung des Wasserstoffpreises mit dem Preis für fossile Brennstoffe
 - 1.1.3. Interaktion des Wasserstoffpreises mit dem Strommarktpreis
- 1.2. Berechnung von LCOHs und Verkaufspreisbandbreiten
 - 1.2.1. Präsentation der Fallstudie
 - 1.2.2. Entwicklung der Fallstudie
 - 1.2.3. Resolution
- 1.3. Analyse der weltweiten Nachfrage
 - 1.3.1. Aktueller Wasserstoffbedarf
 - 1.3.2. Wasserstoffbedarf durch neue Anwendungen
 - 1.3.3. Ziele bis 2050
- 1.4. Analyse der Wasserstoffproduktion und -typen
 - 1.4.1. Aktuelle Wasserstoffproduktion
 - 1.4.2. Systeme zur Erzeugung von grünem Wasserstoff
 - 1.4.3. Auswirkungen der Wasserstoffproduktion auf das globale Energiesystem
- 1.5. Internationale Fahrpläne und Vorhaben
 - 1.5.1. Vorstellung internationaler Pläne
 - 1.5.2. Analyse der internationalen Pläne
 - 1.5.3. Vergleich zwischen den verschiedenen internationalen Plänen
- 1.6. Marktpotenzial für grünen Wasserstoff
 - 1.6.1. Grüner Wasserstoff im Erdgasnetz
 - 1.6.2. Grüner Wasserstoff in der Mobilität
 - 1.6.3. Grüner Wasserstoff in der Industrie
- 1.7. Analyse von Großprojekten in der Errichtungsphase: USA, Japan, Europa, China
 - 1.7.1. Projektauswahl
 - 1.7.2. Analyse der ausgewählten Projekte
 - 1.7.3. Schlussfolgerungen



- 1.8. Zentralisierung der Produktion: Länder mit Export- und Importpotenzial
 - 1.8.1. Potenzial für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff
 - 1.8.2. Potenzial für den Import von erneuerbarem Wasserstoff
 - 1.8.3. Transport großer Mengen von Wasserstoff
- 1.9. Herkunftsnachweise
 - 1.9.1. Die Notwendigkeit eines Systems von Herkunftsnachweisen
 - 1.9.2. CertifHy
 - 1.9.3. Zugelassene Systeme von Herkunftsnachweisen
- 1.10. Wasserstoff-Lieferverträge: *Offtake Contracts*
 - 1.10.1. Die Bedeutung von *Offtake Contracts* für Wasserstoffprojekte
 - 1.10.2. Schlüsselemente der *Offtake Contracts*: Preis, Umfang und Dauer
 - 1.10.3. Überprüfung einer Standardvertragsstruktur

“

Dieses Programm führt Sie in das aktuelle System der Wasserstoffgarantie an der Quelle ein"

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 hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



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



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.



Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein"

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.



In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

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



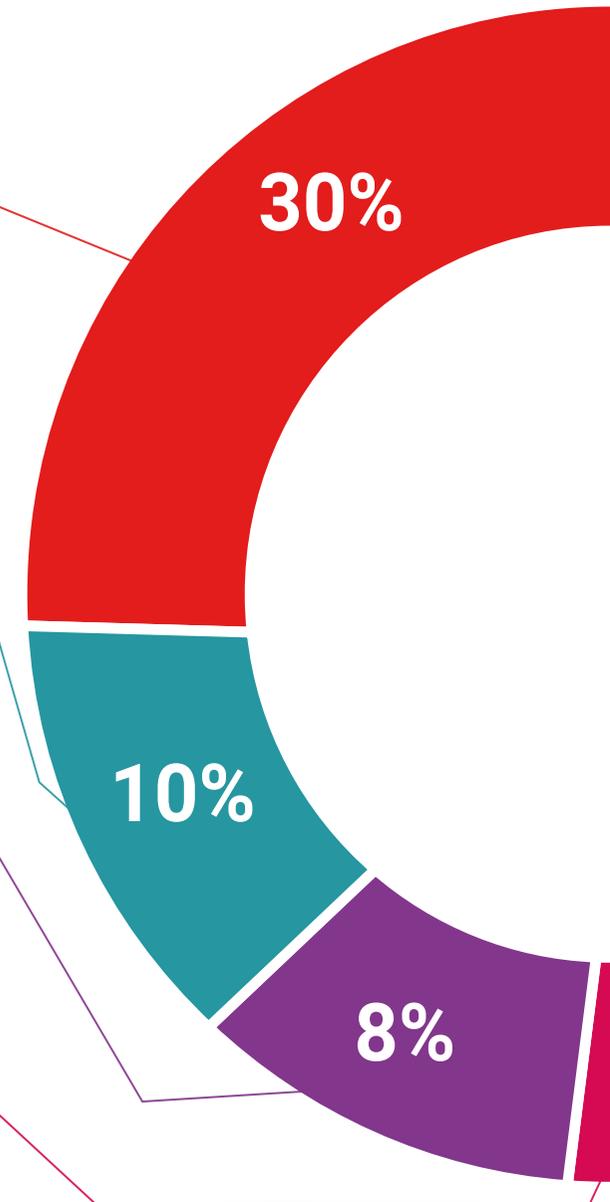
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

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



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Wasserstoff-Energiemarkt garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Wasserstoff-Energiemarkt** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

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

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

Titel: **Universitätskurs in Wasserstoff-Energiemarkt**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



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

zukunft

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

tech technologische
universität

Universitätskurs

Wasserstoff-Energiemarkt

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

Universitätskurs

Wasserstoff-Energiemarkt