

Universitätsexperte Elektromagnetismus



Universitätsexperte Elektromagnetismus

- » 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-elektromagnetismus

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Methodik

Seite 18

05

Qualifizierung

Seite 26

01

Präsentation

Seit James Clerk Maxwell die klassische Theorie der elektromagnetischen Strahlung formuliert hat, gab es wichtige Entwicklungen auf diesem Fachgebiet. Die Fortschritte spiegeln sich in der Entwicklung von genaueren GPS-Geräten, Verbesserungen bei drahtlosen Kommunikationsnetzen, Computerchips und Energiespeichern wider. Zweifellos eine Entwicklung, die den Ingenieuren zugute kommt, die von großen Unternehmen beauftragt werden, Systeme im Zusammenhang mit der WSM-Technologie zu entwerfen. Aus diesem Grund hat TECH diesen 100%igen Online-Studiengang geschaffen, der es den Studenten ermöglicht, sich auf Elektromagnetismus sowie analoge und digitale Elektronik zu spezialisieren. All dies wird durch innovative multimediale Inhalte ergänzt, die von Experten in diesem Sektor erstellt werden und jederzeit über ein Gerät mit Internetanschluss abgerufen werden können.



“

In nur 6 Monaten erhalten Sie die fortschrittlichsten Kenntnisse über Elektromagnetismus und sein großes Potenzial für die digitale Elektronik”

Eine solide Kenntnis des Elektromagnetismus in Verbindung mit den technischen und kreativen Fähigkeiten des Ingenieurs wird zur Entwicklung von Geräten oder Systemen führen, die einen großen Einfluss auf das tägliche Leben der Menschen haben werden. Die Entdeckung des Elektromagnetismus ermöglichte die Erfindung von drahtloser Kommunikation, Geolokalisierung, Radar und Lasern. So basieren die neuen Technologien, die jetzt perfektioniert werden konnten, auf diesem physikalischen Konzept.

Der Schwierigkeitsgrad und die Komplexität des elektromagnetischen Ingenieurwesens machen es für die Unternehmen unerlässlich, über hochqualifizierte Berufsprofile zu verfügen, die in der Lage sind, einen Beitrag zur Innovation in einem boomenden Technologiesektor zu leisten. Angesichts dieses Wachstumsszenarios und der günstigen Bedingungen für Hochschulabsolventen hat TECH beschlossen, dieses Programm in Elektromagnetismus anzubieten, das zu 100% online durchgeführt wird und in dem die Studenten in 6 Monaten die Grundlagen des Elektromagnetismus, der Elektrostatik in materiellen Medien oder der elektromagnetischen Wellen in materiellen Medien erlernen können.

All dies wird auch dank der multimedialen Ressourcen möglich sein, die von dem spezialisierten Team, das diesen Studiengang unterrichtet, entwickelt wurden. Dieses Team wird Sie dazu bringen, sich auf viel dynamischere Art und Weise mit der Handhabung verschiedener Geräte zu befassen, die analoge und digitale Elektronik verwenden, sowie mit den Erhaltungsgesetzen des Elektromagnetismus und ihrer Anwendung bei der Problemlösung. Darüber hinaus ermöglicht das von dieser akademischen Einrichtung verwendete *Relearning*-System, die langen Stunden des Studiums zu reduzieren, die bei anderen Unterrichtsmethoden häufig auftreten.

Fachkräfte aus dem Ingenieurwesen haben somit eine hervorragende Möglichkeit, ihre Karriere durch ein Hochschulstudium voranzutreiben, das sie bequem absolvieren können, wann und wo sie wollen. Sie benötigen lediglich ein elektronisches Gerät (Computer, *Tablet-PC* oder Mobiltelefon) mit Internetzugang, um zu jeder Tageszeit auf die auf dem virtuellen Campus verfügbaren Programminhalte zugreifen zu können. Darüber hinaus haben die Studenten die Freiheit, das Lehrpensum nach ihren Bedürfnissen zu verteilen, was es ihnen noch leichter machen wird, hochwertigen Unterricht mit ihren weiteren anspruchsvollen Aufgaben zu verbinden.

Dieser **Universitätsexperte in Elektromagnetismus** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Physik 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



Es handelt sich um einen Hochschulabschluss, der Ihnen das nötige Wissen vermittelt, um Ihre Fähigkeiten in die Entwicklung drahtloser Netze einzubringen“

“ *Dieser Universitätsexperte bietet Ihnen die Möglichkeit, mehr über die Funktionsweise der Elektrostatik im Vakuum und in materiellen Medien zu erfahren*”

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie renommierte Fachleute von Referenzgesellschaften 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.

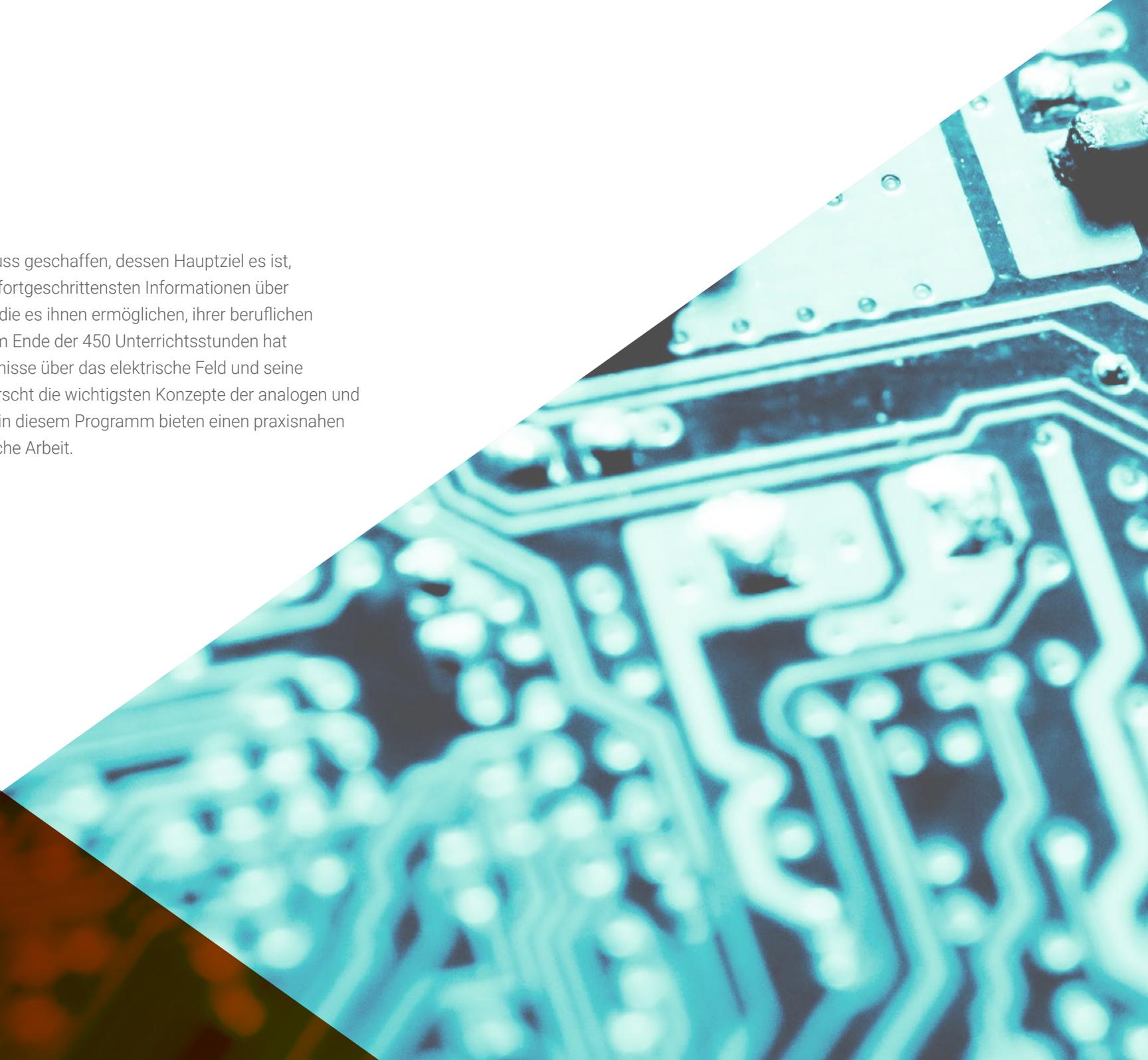
Eine 100%ige akademische Online-Option, die Sie mit einem theoretischen und praktischen Ansatz in den Elektromagnetismus und dessen verschiedene Anwendungen eintauchen lässt.

Ein Universitätsexperte, der Ihnen den nötigen Impuls verleiht, um Ihre Karriere als Ingenieur für Elektromagnetik voranzutreiben. Klicken Sie hier und schreiben Sie sich jetzt ein.



02 Ziele

TECH hat einen Universitätsabschluss geschaffen, dessen Hauptziel es ist, den Studenten die wichtigsten und fortgeschrittensten Informationen über Elektromagnetismus zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen, ihrer beruflichen Laufbahn einen Schub zu geben. Am Ende der 450 Unterrichtsstunden hat der Student die notwendigen Kenntnisse über das elektrische Feld und seine Eigenschaften erworben und beherrscht die wichtigsten Konzepte der analogen und digitalen Elektronik. Die Fallstudien in diesem Programm bieten einen praxisnahen und nützlichen Ansatz für Ihre tägliche Arbeit.



“

Es handelt sich um eine flexible Qualifikation, auf die von jedem Gerät mit Internetanschluss aus leicht zugegriffen werden kann. Schreiben Sie sich jetzt ein”



Allgemeine Ziele

- ♦ Erwerben eines grundlegenden Verständnisses des elektrischen Feldes und seiner Eigenschaften
- ♦ Beherrschen des Konzepts des Magnetismus in materiellen Medien
- ♦ Verstehen der Bedeutung und der Anwendungen von bipolaren und hochentwickelten digitalen Schaltungen
- ♦ Verstehen der Maxwellschen Gleichungen im Vakuum und in materiellen Medien



Eine Bibliothek mit Multimedia-Ressourcen steht Ihnen 24 Stunden am Tag zur Verfügung, um die Maxwellschen Gleichungen und die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen zu vertiefen"





Spezifische Ziele

Modul 1. Elektromagnetismus I

- ◆ Anwenden der Kenntnisse der Vektoranalyse auf die Untersuchung des elektrischen Feldes
- ◆ Erwerben eines grundlegenden Verständnisses des magnetischen Induktionsfeldes
- ◆ Verstehen der Funktionsweise der Elektrostatik sowohl im Vakuum als auch in materiellen Medien
- ◆ Verstehen der Eigenschaften eines Dielektrikums

Modul 2. Elektromagnetismus II

- ◆ Grundlegendes Kennen des magnetischen Feldes und seiner Eigenschaften
- ◆ Verstehen der Magnetostatik sowohl in materiellen Medien als auch im Vakuum
- ◆ Kennen der Erhaltungssätze des Elektromagnetismus und können sie bei der Lösung von Problemen anwenden
- ◆ Kennen der Maxwell'schen Gleichungen und in der Lage sein, verschiedene Lösungen zu berechnen, wie z. B. elektromagnetische Wellen und deren Ausbreitung

Modul 3. Analoge und digitale Elektronik

- ◆ Verstehen der Funktionsweise von linearen, nichtlinearen und digitalen elektronischen Schaltungen
- ◆ Kennen der verschiedenen Möglichkeiten, digitale Systeme zu spezifizieren und zu implementieren
- ◆ Identifizieren der verschiedenen elektronischen Geräte und ihrer Funktionsweise
- ◆ Beherrschen digitaler MOS-Schaltungen

03

Struktur und Inhalt

Der Lehrplan dieses Universitätsexperten wurde sowohl theoretisch als auch praktisch konzipiert, um den Studenten die umfassendsten und fortgeschrittensten Informationen über Elektromagnetismus zu bieten. Auf diese Weise erhält der Teilnehmer eine solide Lernerfahrung, die er im Bereich der Ingenieurwissenschaften anwenden kann. Videozusammenfassungen, Kurzdarstellungen, ausführliche Videos oder Fallstudien helfen Ihnen, bequem in die Tiefe zu gehen und Ihr Wissen zu erweitern.



“

Das Relearning-System, das auf der Wiederholung von Inhalten basiert, ermöglicht es Ihnen, auf viel natürlichere und progressivere Weise diesen Universitätsexperten zu absolvieren. Schreiben Sie sich jetzt ein”

Modul 1. Elektromagnetismus I

- 1.1. Vektorielle Berechnung: Überblick
 - 1.1.1. Operationen mit Vektoren
 - 1.1.1.1. Skalarprodukt
 - 1.1.1.2. Vektorprodukt
 - 1.1.1.3. Gemischtes Produkt
 - 1.1.1.4. Eigenschaften des dreifachen Produkts
 - 1.1.2. Transformation von Vektoren
 - 1.1.2.1. Differentialrechnung
 - 1.1.2.2. Gradient
 - 1.1.2.3. Divergenz
 - 1.1.2.4. Rotation
 - 1.1.2.5. Multiplikationsregeln
 - 1.1.3. Integralrechnung
 - 1.1.3.1. Linien-, Flächen- und Volumenintegrale
 - 1.1.3.2. Fundamentalsatz der Kalkulation
 - 1.1.3.3. Fundamentalsatz für den Gradienten
 - 1.1.3.4. Fundamentalsatz für Divergenz
 - 1.1.3.5. Fundamentalsatz für den Rotation
 - 1.1.4. Dirac-Delta-Funktion
 - 1.1.5. Helmholtz-Theorem
- 1.2. Koordinatensysteme und Transformationen
 - 1.2.1. Linien-, Flächen- und Volumenelemente
 - 1.2.2. Kartesische Koordinaten
 - 1.2.3. Polarkoordinaten
 - 1.2.4. Sphärische Koordinaten
 - 1.2.5. Zylindrische Koordinaten
 - 1.2.6. Koordinatenverschiebung
- 1.3. Elektrisches Feld
 - 1.3.1. Punktladungen
 - 1.3.2. Coulombsches Gesetz
 - 1.3.3. Elektrisches Feld und Feldlinien
 - 1.3.4. Diskrete Ladungsverteilungen
 - 1.3.5. Kontinuierliche Ladungsverteilungen
 - 1.3.6. Divergenz und rotierendes elektrisches Feld
 - 1.3.7. Fluss des elektrischen Feldes: Satz von Gauß
- 1.4. Elektrisches Potential
 - 1.4.1. Definition des elektrischen Potentials
 - 1.4.2. Poisson-Gleichung
 - 1.4.3. Laplace-Gleichung
 - 1.4.4. Berechnung des Potentials einer Ladungsverteilung
- 1.5. Elektrostatische Energie
 - 1.5.1. Arbeit in der Elektrostatik
 - 1.5.2. Energie einer diskreten Ladungsverteilung
 - 1.5.3. Energie einer kontinuierlichen Ladungsverteilung
 - 1.5.4. Leiter im elektrostatischen Gleichgewicht
 - 1.5.5. Induzierte Ladungen
- 1.6. Elektrostatik im Vakuum
 - 1.6.1. Die Laplace-Gleichung in einer, zwei und drei Dimensionen
 - 1.6.2. Laplace-Gleichung: Randbedingungen und Einzigartigkeitstheoreme
 - 1.6.3. Bildmethode
 - 1.6.4. Trennung der Variablen
- 1.7. Multipol-Erweiterung
 - 1.7.1. Annähernde Potentiale abseits der Quelle
 - 1.7.2. Multipol-Entwicklung
 - 1.7.3. Monopolterm
 - 1.7.4. Dipolterm
 - 1.7.5. Ursprung der Koordinaten in Multipol-Expansionen
 - 1.7.6. Elektrisches Feld eines elektrischen Dipols

- 1.8. Elektrostatik in materiellen Medien I
 - 1.8.1. Das von einem Dielektrikum erzeugte Feld
 - 1.8.2. Arten von Dielektrika
 - 1.8.3. Verschiebungsvektor
 - 1.8.4. Das Gaußsche Gesetz in Gegenwart von Dielektrika
 - 1.8.5. Randbedingungen
 - 1.8.6. Elektrisches Feld in einem Dielektrikum
- 1.9. Elektrostatik in materiellen Medien II: lineare Dielektrika
 - 1.9.1. Elektrische Suszeptibilität
 - 1.9.2. Elektrische Permittivität
 - 1.9.3. Dielektrische Konstante
 - 1.9.4. Energie in dielektrischen Systemen
 - 1.9.5. Kräfte auf Dielektrika
- 1.10. Magnetostatik
 - 1.10.1. Magnetisches Induktionsfeld
 - 1.10.2. Elektrische Ströme
 - 1.10.3. Berechnung des Magnetfeldes: Biotsches und Savartsches Gesetz
 - 1.10.4. Lorentz-Kraft
 - 1.10.5. Divergenz und rotierendes Magnetfeld
 - 1.10.6. Ampèresche Gesetz
 - 1.10.7. Magnetisches Vektorpotential

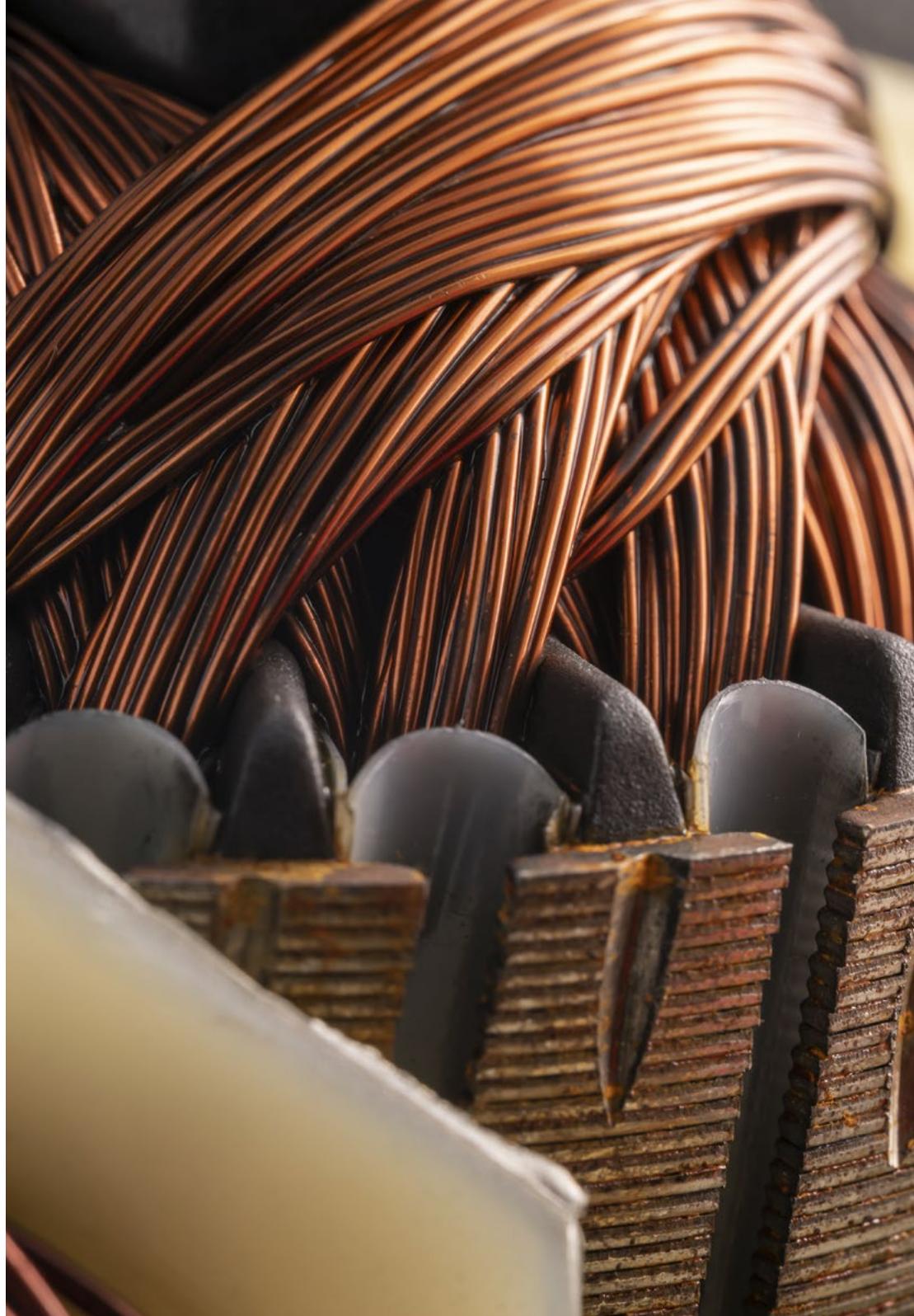
Modul 2. Elektromagnetismus II

- 2.1. Magnetismus in materiellen Medien
 - 2.1.1. Multipol-Entwicklung
 - 2.1.2. Magnetischer Dipol
 - 2.1.3. Das von einem magnetischen Material erzeugte Feld
 - 2.1.4. Magnetische Intensität
 - 2.1.5. Arten von magnetischen Materialien: diamagnetisch, paramagnetisch und ferromagnetisch
 - 2.1.6. Grenzbedingungen
- 2.2. Magnetismus in materiellen Medien II
 - 2.2.1. Hilfsfeld H
 - 2.2.2. Das Ampèresche Gesetz in magnetisierten Medien
 - 2.2.3. Magnetische Suszeptibilität
 - 2.2.4. Magnetische Permeabilität
 - 2.2.5. Magnetische Kreise
- 2.3. Elektrodynamik
 - 2.3.1. Das Ohmsche Gesetz
 - 2.3.2. Elektromotorische Kraft
 - 2.3.3. Faradaysches Gesetz und seine Grenzen
 - 2.3.4. Gegenseitige Induktivität und Selbstinduktivität
 - 2.3.5. Induziertes elektrisches Feld
 - 2.3.6. Induktivität
 - 2.3.7. Energie in magnetischen Feldern
- 2.4. Maxwellsche Gleichungen
 - 2.4.1. Verdrängungsstrom
 - 2.4.2. Maxwell-Gleichungen im Vakuum und in materiellen Medien
 - 2.4.3. Randbedingungen
 - 2.4.4. Einzigartigkeit der Lösung
 - 2.4.5. Elektromagnetische Energie
 - 2.4.6. Elektromagnetischer Feldimpuls
 - 2.4.7. Drehimpuls des elektromagnetischen Feldes
- 2.5. Erhaltungsgesetze
 - 2.5.1. Elektromagnetische Energie
 - 2.5.2. Kontinuitätsgleichung
 - 2.5.3. Poynting's Theorem
 - 2.5.4. Das dritte Newtonsche Gesetz der Elektrodynamik
- 2.6. Elektromagnetische Wellen: Einführung
 - 2.6.1. Wellenbewegung
 - 2.6.2. Wellengleichung
 - 2.6.3. Elektromagnetisches Spektrum
 - 2.6.4. Plane Wellen
 - 2.6.5. Sinuswellen
 - 2.6.6. Randbedingungen: Reflexion und Brechung
 - 2.6.7. Polarisierung

- 2.7. Elektromagnetische Wellen im Vakuum
 - 2.7.1. Wellengleichung für elektrische Felder und magnetische Induktion
 - 2.7.2. Monochromatische Wellen
 - 2.7.3. Elektromagnetische Wellenenergie
 - 2.7.4. Impuls von elektromagnetischen Wellen
- 2.8. Elektromagnetische Wellen in materiellen Medien
 - 2.8.1. Plane Wellen in einem Dielektrikum
 - 2.8.2. Plane Wellen in einem Leiter
 - 2.8.3. Wellenausbreitung in linearen Medien
 - 2.8.4. Disperses Medium
 - 2.8.5. Reflexion und Brechung
- 2.9. Wellen in begrenzten Medien I
 - 2.9.1. Maxwell-Gleichungen in einem Leiter
 - 2.9.2. Dielektrische Wellenleiter
 - 2.9.3. Modi in einem Leiter
 - 2.9.4. Ausbreitungsgeschwindigkeit
 - 2.9.5. Rechtwinklige Führung
- 2.10. Wellen in begrenzten Medien II
 - 2.10.1. Resonante Hohlräume
 - 2.10.2. Übertragungsleitungen
 - 2.10.3. Einschwingendes Regime
 - 2.10.4. Permanentes Regime

Modul 3. Analoge und digitale Elektronik

- 3.1. Schaltungsanalyse
 - 3.1.1. Beschränkungen für die Elemente
 - 3.1.2. Beschränkungen für Verbindungen
 - 3.1.3. Kombinierte Beschränkungen
 - 3.1.4. Äquivalente Schaltungen
 - 3.1.5. Spannungs- und Stromteilung
 - 3.1.6. Stromkreisverkleinerung



- 3.2. Analoge Systeme
 - 3.2.1. Kirchhoffsche Gesetze
 - 3.2.2. Thévenin-Theorem
 - 3.2.3. Norton-Theorem
 - 3.2.4. Einführung in die Halbleiterphysik
- 3.3. Bauelemente und charakteristische Gleichungen
 - 3.3.1. Diode
 - 3.3.2. Bipolare Transistoren (BJTs) und MOSFETs
 - 3.3.3. Pspice-Modell
 - 3.3.4. Charakteristische Kurven
 - 3.3.5. Regionen der Operation
- 3.4. Verstärker
 - 3.4.1. Betrieb des Verstärkers
 - 3.4.2. Äquivalente Verstärkerschaltungen
 - 3.4.3. Feedback
 - 3.4.4. Analyse im Frequenzbereich
- 3.5. Verstärkungsstufen
 - 3.5.1. BJT- und MOSFET-Verstärkerfunktion
 - 3.5.2. Polarisierung
 - 3.5.3. Äquivalentes Kleinsignalmodell
 - 3.5.4. Einstufige Verstärker
 - 3.5.5. Frequenzgang
 - 3.5.6. Kaskadierende Verstärkerstufen
 - 3.5.7. Differentiales Drehmoment
 - 3.5.8. Stromspiegel und Anwendung als aktive Lasten
- 3.6. Operationsverstärker und Anwendungen
 - 3.6.1. Idealer Operationsverstärker
 - 3.6.2. Abweichungen von der Idealität
 - 3.6.3. Sinusförmige Oszillatoren
 - 3.6.4. Komparatoren und Relaxationsoszillatoren
- 3.7. Logische Funktionen und kombinatorische Schaltungen
 - 3.7.1. Informationsdarstellung in der digitalen Elektronik
 - 3.7.2. Boolesche Algebra
 - 3.7.3. Vereinfachung von logischen Funktionen
 - 3.7.4. Zweistufige kombinatorische Strukturen
 - 3.7.5. Kombinatorische Funktionsmodule
- 3.8. Sequentielle Systeme
 - 3.8.1. Konzept des sequentiellen Systems
 - 3.8.2. Verriegelungen, *Flip-Flops* und Register
 - 3.8.3. Zustandstabellen und Zustandsdiagramme: Moore's und Mealy's Modelle
 - 3.8.4. Implementierung von synchronen sequentiellen Systemen
 - 3.8.5. Allgemeine Struktur eines Computers
- 3.9. Digitale MOS-Schaltungen
 - 3.9.1. Invertoren
 - 3.9.2. Statische und dynamische Parameter
 - 3.9.3. Kombinatorische MOS-Schaltungen
 - 3.9.3.1. Stufentransistor-Logik
 - 3.9.3.2. Implementierung von Verriegelungen und *Flip-Flops*
- 3.10. Bipolare und fortgeschrittene Technologie-Digitalschaltungen
 - 3.10.1. BJT-Schalter. Digitale BTJ-Schaltungen
 - 3.10.2. Transistor-Transistor-TTL-Logikschaltungen
 - 3.10.3. Charakteristische Kurven eines Standard-TTL
 - 3.10.4. Emittergekoppelte Logikschaltungen ECL
 - 3.10.5. Digitale Schaltungen mit BiCMOS



Ein 100%iger Online-Abschluss, der es Ihnen ermöglicht, erweiterte und solide Kenntnisse über bipolare digitale Schaltungen und fortschrittliche Technologie zu erwerben

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.



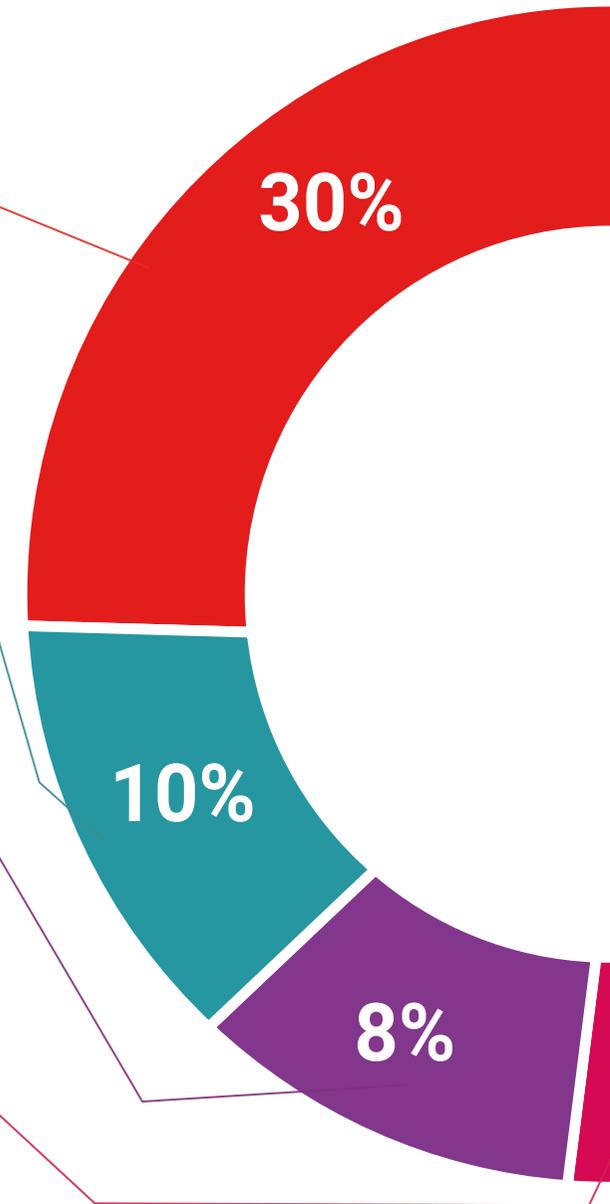
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

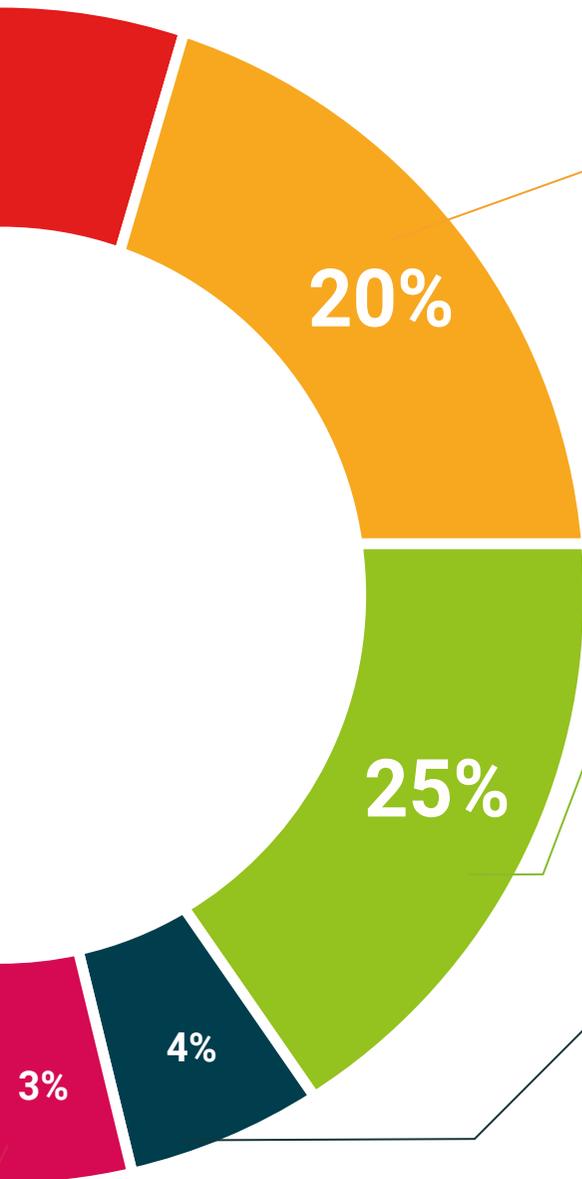
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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 Universitätsexperte in Elektromagnetismus 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 Elektromagnetismus** 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 Technologischen 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 Elektromagnetismus**

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 innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung institut

virtuelles Klassenzimmer sprachen

tech technologische
universität

Universitätsexperte Elektromagnetismus

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

Universitätsexperte Elektromagnetismus

