

Universitätskurs Strahlenphysik der Strahlungsmessung



Universitätskurs Strahlenphysik der Strahlungsmessung

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

Internetzugang: www.techtute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/strahlenphysik-strahlungsmessung

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die ständige technologische Weiterentwicklung der radiologischen Geräte ist eine der größten Herausforderungen für die Strahlenphysik. Obwohl diese hochentwickelten Geräte eine bessere Kontrolle der Unsicherheitswerte bei der Abgabe einer Strahlendosis ermöglicht haben, ist die Überprüfung dieser Daten nach wie vor unerlässlich und muss mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen übereinstimmen. In diesem Sinne müssen die Ingenieure über das aktuellste Wissen verfügen, um ausgefeilte Überprüfungsmethoden mit möglichst geringen Fehlern einsetzen zu können. Unter dieser Prämisse hat TECH ein umfassendes Programm entwickelt, in dem diese Fachleute ihre Fähigkeiten in Bezug auf die Komponenten von Messdetektoren und die neuesten Entdeckungen zur Wechselwirkung zwischen Photonen und Materie erweitern können. Und das alles durch eine innovative 100%ige Online-Methode.



“

*Dank dieses exklusiven Programms von
TECH werden Sie in der Lage sein, effiziente
radiologische Systeme zu entwerfen und damit
zum technologischen und wissenschaftlichen
Fortschritt der Gesellschaft beizutragen"*

Die Erforschung der Wechselwirkungen zwischen ionisierender Strahlung und Protonen mit Materie hat zur Entwicklung komplexer radiophysikalischer Technologien geführt, die sich auf verschiedene Bereiche auswirken. Einer davon ist die Medizin, die heute über hochentwickelte Geräte für die Diagnose verschiedener Pathologien oder für die Intervention bei Tumoren verfügt. Um diese Geräte optimal nutzen zu können, bedarf es hochqualifizierter Fachleute, die sie warten und in der Lage sind, mögliche Zwischenfälle zu beheben. Aus diesem Grund müssen die Ingenieure ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem neuesten Stand halten und mit den fortschrittlichsten dosimetrischen Instrumenten und modernsten Verfahren für deren Kalibrierung umgehen.

Das Hauptziel dieses Universitätskurses der TECH Global University ist es, diese Spezialisten auf den neuesten Stand zu bringen. Der Lehrplan umfasst innovative Aspekte der Physik der Strahlungsmessung, insbesondere in Bezug auf deren Genauigkeit, Reproduzierbarkeit, Rückverfolgbarkeit und Qualitätskontrolle. Der Lehrplan umfasst auch die Entwicklung und Wartung von radiologischen Geräten und die Anwendung von Thermolumineszenz-Dosimetern sowie Detektoren zur Messung ionisierender Strahlung.

Darüber hinaus verfügt dieser Lehrplan über eine unterbrechungsfreie Methodik in einem 100%igen Online-Format, das es den Studenten ermöglicht, ihr Studium mit anderen beruflichen Verpflichtungen zu verbinden. Auch das innovative Relearning-System, bei dem TECH eine Vorreiterrolle spielt, erleichtert durch seine kontinuierliche, schrittweise und flexible Wiederholung die natürliche Assimilation der Konzepte. Zudem haben die Studenten über den sehr umfassenden virtuellen Campus Zugang zu ergänzenden Studienmaterialien. Dazu gehören erklärende Videos, interaktive Zusammenfassungen, Infografiken, Tests zum Selbststudium und vieles mehr. Kurzum, der gesamte Studiengang ist so konzipiert, dass die Ingenieure ihr Studium an ihre Zeitpläne und beruflichen Verpflichtungen anpassen können. Und das alles dank der Tatsache, dass dieser Studiengang keinen starren Zeitplänen oder strikten Bewertungsplänen unterliegt.

Dieser **Universitätskurs in Strahlenphysik der Strahlungsmessung** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Strahlenphysik der Strahlungsmessung vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren 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



Die interaktiven Zusammenfassungen der einzelnen Themen ermöglichen es Ihnen, die Konzepte der für den Strahlenschutz geltenden internationalen Vorschriften auf dynamischere Weise zu festigen"

“

*In nur 6 Wochen werden Sie dank TECH,
der laut Forbes besten digitalen Universität
der Welt, mehr über Strahlenschutz und
Strahlenbiologie lernen"*

Das Dozententeam des Programms besteht aus Experten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen 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.

*Die 100%ige Online-Methode
dieses Programms ermöglicht es
Ihnen, Ihr Wissen zu aktualisieren,
ohne Ihre berufliche Tätigkeit zu
unterbrechen.*

*Mit dieser innovativen
Hochschulqualifikation werden Sie
die Kalibrierung von Dosimetern
vertiefen.*



02 Ziele

Die Ziele dieses Universitätskurses bestehen in der umfassenden Fortbildung von Ingenieuren in den physikalischen Grundlagen der ionisierenden Strahlung. Das Hauptziel besteht darin, dass die Studenten die grundlegenden Wechselwirkungen ionisierender Strahlung mit biologischen Geweben und anderen materiellen Elementen beherrschen. So haben Fachleute während des gesamten Programms die Möglichkeit, die damit verbundenen physikalischen und biologischen Prozesse umfassend zu analysieren und die notwendigen Fähigkeiten zu erwerben, um Strahlung zu bewerten, zu interpretieren und zu verwalten.





“

*Sie werden Ihre Ziele dank der Lehrmittel von
TECH erreichen, darunter erklärende Videos
und interaktive Zusammenfassungen”*



Allgemeine Ziele

- ♦ Analysieren der grundlegenden Wechselwirkungen von ionisierender Strahlung mit Geweben
- ♦ Ermitteln der Auswirkungen und Risiken von ionisierender Strahlung auf zellulärer Ebene
- ♦ Analysieren von Elementen der Photonen- und Elektronenstrahlungsmessung in der externen Strahlentherapie
- ♦ Untersuchen des Qualitätssicherungsprogramms
- ♦ Identifizieren der verschiedenen Planungstechniken für externe Strahlentherapiebehandlungen
- ♦ Analysieren der Wechselwirkungen von Protonen mit Materie
- ♦ Untersuchen des Strahlenschutzes und der Strahlenbiologie bei der Protonentherapie
- ♦ Analysieren der Technologie und Ausrüstung, die bei der intraoperativen Strahlentherapie eingesetzt wird
- ♦ Untersuchen der klinischen Ergebnisse der Brachytherapie in verschiedenen onkologischen Situationen
- ♦ Analysieren der Bedeutung des Strahlenschutzes
- ♦ Erfassen der Risiken, die sich aus der Anwendung ionisierender Strahlung ergeben
- ♦ Erarbeiten der internationalen Normen für den Strahlenschutz





Spezifische Ziele

- Verinnerlichen der Bragg-Gray-Theorie und der in der Luft gemessenen Dosis
- Erarbeiten der Grenzwerte der verschiedenen dosimetrischen Größen
- Analysieren der Kalibrierung eines Dosimeters

“

Möchten Sie einen Qualitätssprung in Ihrer Karriere als Ingenieur erleben? Mit TECH werden Sie die Techniken der Quellenkalibrierung mit Hilfe von Schacht- und Freiluft-Ionisationskammern beherrschen"

03

Kursleitung

Der Lehrkörper dieses Hochschulprogramms setzt sich aus einer ausgewählten Gruppe von Experten zusammen. Jedes Mitglied dieses Lehrkörpers verfügt über einen umfassenden und anerkannten beruflichen Hintergrund im Bereich der Strahlenphysik und garantiert damit Fachleuten aus dem Ingenieurwesen den Zugang zu einer hochwertigen Fortbildung. Diese Spezialisten bringen nicht nur ihre große praktische Erfahrung ein, sondern auch ihr Engagement für akademische Exzellenz, um sicherzustellen, dass die Studenten solide und aktuelle Kenntnisse in der Strahlungsmesstechnik erwerben, die für eine herausragende Tätigkeit in diesem anspruchsvollen Bereich unerlässlich sind.





“

Wenn Sie sich einschreiben, erhalten Sie Zugang zu einem Lehrplan, der von einem renommierten Lehrkörper entwickelt wurde, der ein intensives Lernen gewährleistet"

Leitung



Dr. De Luis Pérez, Francisco Javier

- Spezialist für medizinische Strahlenphysik
- Leiter der Abteilung für Strahlenphysik und Strahlenschutz in den Quirónsalud-Krankenhäusern in Alicante, Torrevieja und Murcia
- Multidisziplinäre Forschungsgruppe für personalisierte Onkologie, Katholische Universität San Antonio von Murcia
- Promotion in Angewandter Physik und Erneuerbaren Energien an der Universität von Almeria.
- Hochschulabschluss in Physik, Fachrichtung Theoretische Physik, an der Universität von Granada
- Mitglied von: Spanische Gesellschaft für Medizinische Physik (SEFM), Königliche Spanische Gesellschaft für Physik (RSEF), Offizielles Kollegium der Physiker, Beratungs- und Kontaktausschuss, Protonentherapiezentrum (Quirónsalud)



04

Struktur und Inhalt

Der Universitätskurs in Strahlenphysik der Strahlungsmessung ist eine solide Fortbildung für Ingenieure, die sich auf dem Gebiet der Radiologie spezialisieren möchten. Während des gesamten Lehrplans werden die Studenten die grundlegenden Prinzipien von Gammakameras und deren Anwendung in der Strahlungsmessung sowie fortgeschrittene Aspekte der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) eingehend untersuchen. Dieses akademische Programm vermittelt das notwendige Rüstzeug, um spezialisierte Techniken auf dem Gebiet der Strahlenphysik zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden und bereitet die Studenten darauf vor, sich den neuesten technologischen und wissenschaftlichen Herausforderungen zu stellen.

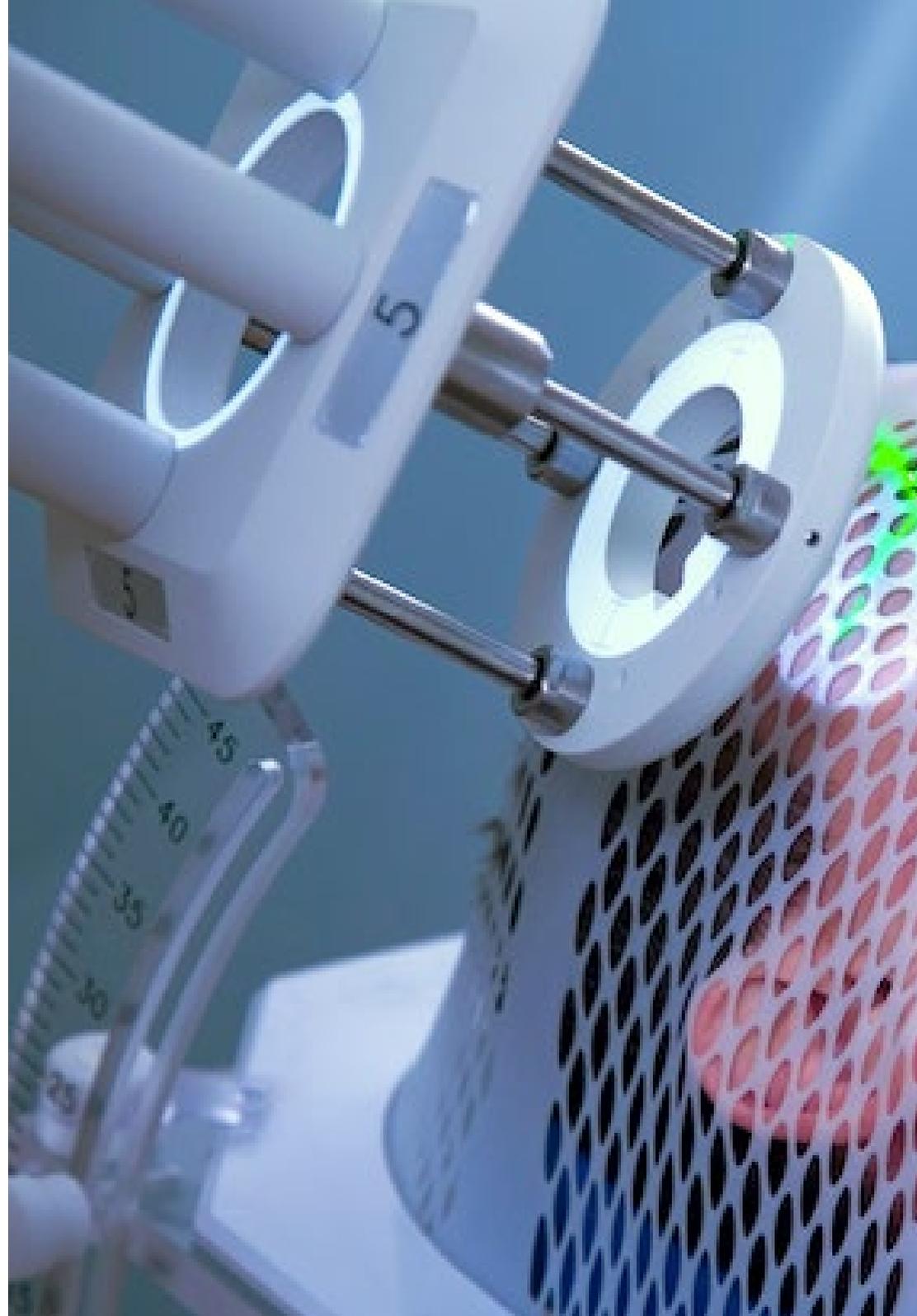


“

Informieren Sie sich unter der Anleitung der besten Experten auf diesem Gebiet über die Dosimetrie von ionisierender Strahlung. Bringen Sie Ihre berufliche Karriere mit TECH voran!"

Modul 1. Wechselwirkung von ionisierender Strahlung mit Materie

- 1.1. Wechselwirkung ionisierende Strahlung-Materie
 - 1.1.1. Ionisierende Strahlung
 - 1.1.2. Kollisionen
 - 1.1.3. Bremsleistung und Reichweite
- 1.2. Wechselwirkung zwischen geladenen Teilchen und Materie
 - 1.2.1. Fluoreszierende Strahlung
 - 1.2.1.1. Charakteristische Strahlung oder Röntgenstrahlen
 - 1.2.1.2. Auger-Elektronen
 - 1.2.2. Bremsstrahlung
 - 1.2.3. Spektrum bei der Kollision von Elektronen mit einem Hoch-Z-Material
 - 1.2.4. Elektron-Positron-Vernichtung
- 1.3. Wechselwirkung zwischen Photonen und Materie
 - 1.3.1. Abschwächung
 - 1.3.2. Halbwertsschicht
 - 1.3.3. Photoelektrischer Effekt
 - 1.3.4. Compton-Effekt
 - 1.3.5. Erzeugung von Paaren
 - 1.3.6. Vorherrschender Effekt je nach Energie
 - 1.3.7. Bildgebung in der Radiologie
- 1.4. Strahlendosimetrie
 - 1.4.1. Das Gleichgewicht geladener Teilchen
 - 1.4.2. Bragg-Gray-Hohlraumtheorie
 - 1.4.3. Spencer-Attix-Theorie
 - 1.4.4. In Luft absorbierte Dosis
- 1.5. Größen der Strahlungsdosimetrie
 - 1.5.1. Dosimetrische Größen
 - 1.5.2. Größen des Strahlenschutzes
 - 1.5.3. Strahlungswichtungsfaktoren
 - 1.5.4. Gewichtungsfaktoren für strahlenempfindliche Organe



- 1.6. Detektoren für die Messung von ionisierender Strahlung
 - 1.6.1. Ionisierung von Gasen
 - 1.6.2. Anregung von Lumineszenz in Festkörpern
 - 1.6.3. Dissoziation der Materie
 - 1.6.4. Detektoren in der Krankenhausumgebung
- 1.7. Dosimetrie der ionisierenden Strahlung
 - 1.7.1. Umgebungsdosimetrie
 - 1.7.2. Bereichsdosimetrie
 - 1.7.3. Personendosimetrie
- 1.8. Thermolumineszenzdosimeter
 - 1.8.1. Thermolumineszenzdosimeter
 - 1.8.2. Kalibrierung von Dosimetern
 - 1.8.3. Kalibrierung im Nationalen Zentrum für Dosimetrie
- 1.9. Physik der Strahlungsmessung
 - 1.9.1. Wert einer Größe
 - 1.9.2. Genauigkeit
 - 1.9.3. Präzision
 - 1.9.4. Wiederholbarkeit
 - 1.9.5. Reproduzierbarkeit
 - 1.9.6. Rückverfolgbarkeit
 - 1.9.7. Qualität der Messung
 - 1.9.8. Qualitätskontrolle einer Ionisationskammer
- 1.10. Unsicherheit der Strahlungsmessung
 - 1.10.1. Messunsicherheit
 - 1.10.2. Toleranz und Auslösewert
 - 1.10.3. Messunsicherheit vom Typ A
 - 1.10.4. Messunsicherheit vom Typ B

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 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.



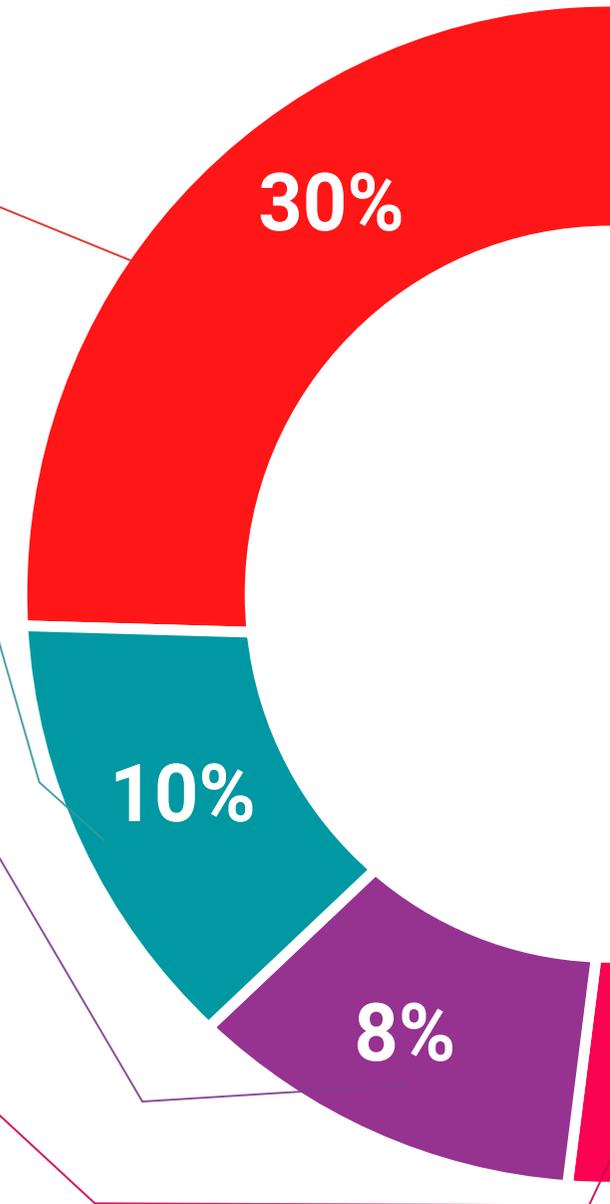
Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

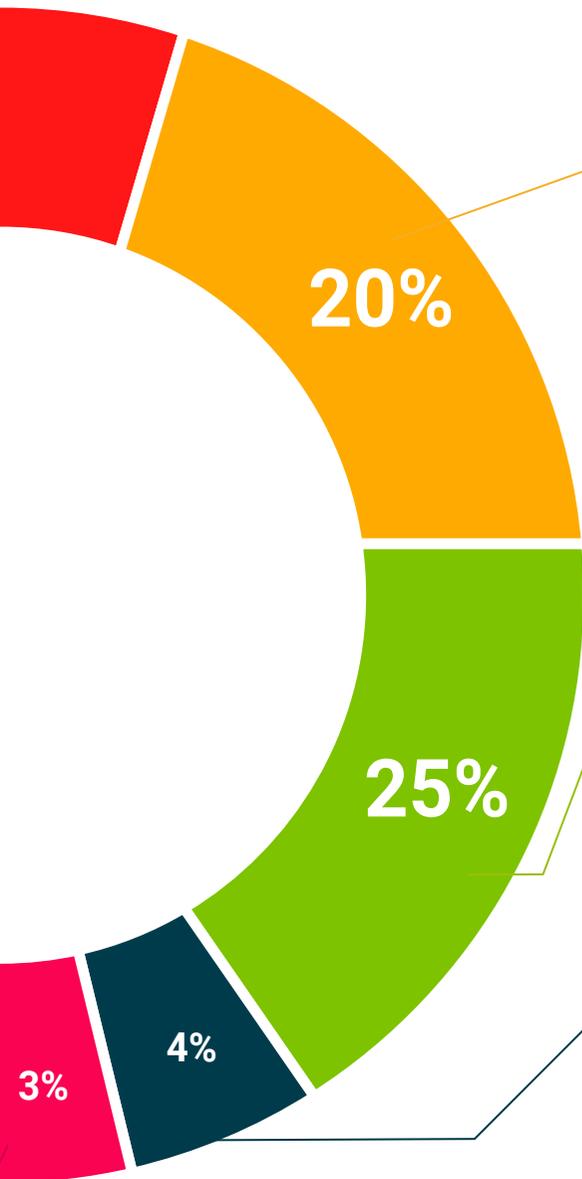
Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



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.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Strahlenphysik der Strahlungsmessung 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 Strahlenphysik der Strahlungsmessung** 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: **Universitätskurs in Strahlenphysik der Strahlungsmessung**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Monate**



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

zukunft

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

tech technologische
universität

Universitätskurs
Strahlenphysik
der Strahlungsmessung

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

Universitätskurs Strahlenphysik der Strahlungsmessung

