

Universitätskurs Medizinische Physik





Universitätskurs Medizinische Physik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/medizinische-physik

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Struktur und Inhalt

Seite 12

04

Studienmethodik

Seite 16

05

Qualifizierung

Seite 26

01

Präsentation

Der Bereich der Medizin entwickelt sich dank anderer Wissenschaften wie Physik oder Chemie sowie dank der Einführung neuer Technologien rasant weiter. Dies hat es Ingenieuren ermöglicht, neue Lösungen für die Wartung von medizinischen Geräten und Systemen zu finden, wie beispielsweise medizinische Bildgebungsgeräte, Linearbeschleuniger für die Strahlentherapie oder Dosimeter. Ein Beispiel dafür ist die Strahlentherapie, wo neuartige Werkzeuge wie die Computertomographie eingesetzt werden, um Dosen effektiv und sicher zu planen und zu verabreichen. In diesem Zusammenhang führt TECH einen hochmodernen Universitätsstudiengang ein, der sich mit den neuesten Innovationen in diesem Bereich befasst. All dies in einem komfortablen 100%igen Online-Format.



“

*Dank dieses 100%igen Online-
Universitätskurses werden
Sie Strahlentherapie- und
Nuklearmedizinbehandlungen unter
Berücksichtigung der Sicherheit
Ihrer Patienten optimieren"*

Biomedizinische Bildgebung ist ein wesentliches Element für die Früherkennung zahlreicher Krankheiten und die Überwachung der Wirksamkeit von Behandlungen. In der Onkologie können Bilder beispielsweise Veränderungen in der Größe oder im Aussehen von Tumoren zeigen, die die Reaktion auf die angewandten Therapien widerspiegeln. In diesem Sinne müssen Mediziner auf dem neuesten Stand der Technik bleiben. Einer der neuesten Trends ist die Computertomographie, die zur Bestimmung des Ausmaßes einer Erkrankung und zur Überwachung von Behandlungen eingesetzt wird.

Aus diesem Grund hat TECH einen wegweisenden Studiengang in Medizinische Physik entwickelt. Der Studiengang befasst sich eingehend mit natürlichen und künstlichen Strahlungsquellen und berücksichtigt dabei Faktoren wie Teilchenbeschleuniger. In diesem Zusammenhang werden die Algorithmen zur Rekonstruktion für die Erstellung medizinischer Bilder und deren Verwendung zur Früherkennung von Anomalien vertieft. Die Lehrmaterialien konzentrieren sich wiederum auf den Umgang mit biomedizinischen Bildern, um die Wirksamkeit von Behandlungen zu bewerten und gegebenenfalls Anpassungen der Behandlungsstrategie vorzunehmen. Darüber hinaus wird das Programm die Bedeutung der Fourier-Transformation für die Verarbeitung medizinischer Bilder behandeln.

Hervorzuheben ist, dass sich dieser Studiengang durch seine zu 100% onlinebasierte Methodik auszeichnet. Diese Modalität bietet den Fachleuten die notwendige Flexibilität, um sich an ihre beruflichen Zeitpläne anzupassen. Ebenso wird die *Relearning*-Methodik von TECH eingesetzt, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte basiert, um das Wissen zu festigen und ein effektives Lernen zu ermöglichen. Auf diese Weise gewährleistet die Kombination aus Zugänglichkeit und innovativem pädagogischem Ansatz, dass die Fachleute praktische Fähigkeiten erwerben. Um Zugang zum virtuellen Campus zu erhalten, benötigen die Experten lediglich ein elektronisches Gerät mit Internetzugang, beispielsweise ihr eigenes Mobiltelefon, ihren Computer oder ihr *Tablet*.

Dieser **Universitätskurs in Medizinische Physik** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten 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
- ♦ Er enthält praktische Übungen, in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann, um das Lernen zu verbessern
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Lektionen, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Erwerben Sie die fortschrittlichsten Techniken für die Rekonstruktion biomedizinischer Bilder an der laut Forbes besten digitalen Universität der Welt“

“

Sie werden sich mithilfe der revolutionären Relearning-Methodik vertieft mit den Modulen dieses Studiengangs befassen und dessen komplexeste Konzepte schnell und flexibel verinnerlichen“

Das Dozententeam des Programms besteht aus Fachleuten 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, ermöglichen den Fachleuten ein situiertes und kontextbezogenes Lernen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung ermöglicht, die auf reale 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 Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Sie werden sich eingehend mit Rekonstruktionsalgorithmen befassen, um detaillierte medizinische Bilder zu erstellen, die zu einer präzisen Behandlungsplanung beitragen.

Sie werden die Technik der planaren Szintigraphie beherrschen, um die dreidimensionale Verteilung von Radionukliden im menschlichen Körper sichtbar zu machen.



02 Ziele

Dank dieses Universitätskurses verfügen Ingenieure über ein solides Verständnis der grundlegenden physikalischen Prinzipien, die im Bereich der Medizin (wie Mechanik oder Kernphysik) Anwendung finden. Auf diese Weise werden die Fachleute zu Vorreitern der neuesten Trends im Bereich der Bildgebung in der Radiologie. So werden sie mit innovativen Geräten wie Computertomographen oder Magnetresonanztomographen umgehen können. Darüber hinaus werden sie mit den Grundsätzen der Strahlenschutz- und Dosimetrie sowie den geltenden Vorschriften für den Einsatz ionisierender Strahlung in medizinischen Umgebungen vertraut gemacht.





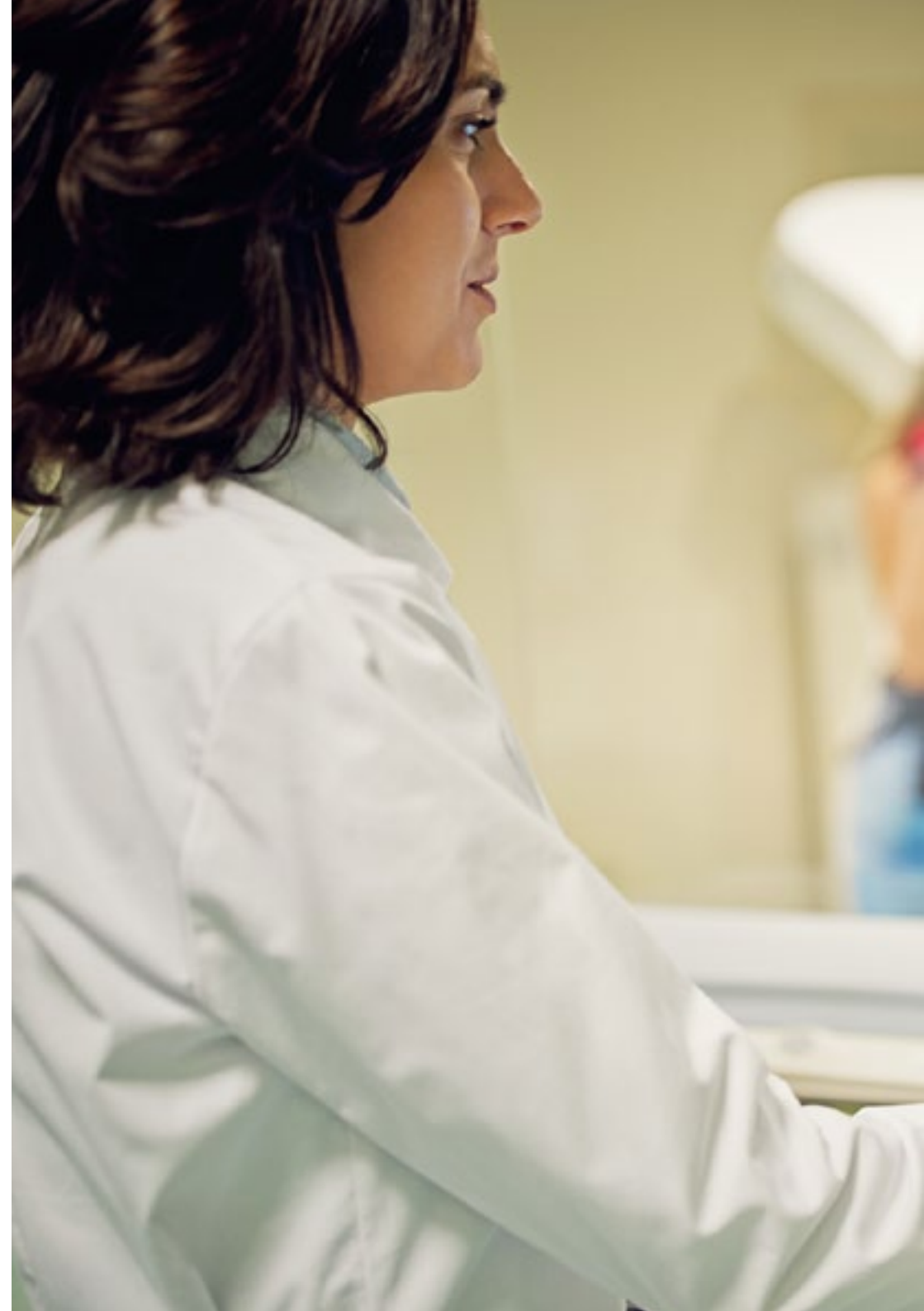
“

Sie werden Fähigkeiten zur Optimierung der Qualität medizinischer Bilder entwickeln und so eine präzise und klare Darstellung anatomischer Strukturen gewährleisten“



Allgemeine Ziele

- ♦ In der Lage sein, Verhaltensweisen anhand der Grundgleichungen der Fluidodynamik zu erklären
- ♦ Verstehen der vier Hauptsätze der Thermodynamik und deren Anwendung auf die Untersuchung thermodynamischer Systeme
- ♦ Anwenden von Prozessen der Analyse, Synthese und des kritischen Denkens
- ♦ Kennen der wichtigsten Prinzipien, auf denen die medizinische Physik beruht
- ♦ Verstehen der Konzepte der 3D- und 4D-Segmentierung und -verarbeitung
- ♦ Kennen der Fortschritte in der Fernerkundung und Bildverarbeitung





Spezifische Ziele

- ♦ Studieren der Konzepte der Metrologie und Dosimetrie ionisierender Strahlung
- ♦ Verstehen der physikalischen Prinzipien der diagnostischen Bildgebung
- ♦ Identifizieren der physikalischen Prinzipien und praktischen Anwendungen der Nuklearmedizin
- ♦ Verstehen der physikalischen Prinzipien, auf denen die Strahlentherapie beruht



Sie werden Kalibrierungsprozesse für medizinische Geräte durchführen, um deren präzise und sichere Funktionsweise zu gewährleisten“

03

Struktur und Inhalt

Durch dieses Universitätsprogramm erhalten Ingenieure einen umfassenden Überblick über die physikalischen Grundlagen der neuen Technologien. Zu diesem Zweck befasst sich der Studiengang eingehend mit der Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie. In diesem Zusammenhang vermittelt das Programm den Studenten die modernsten Techniken der Bildgebung in der Biomedizin, wobei Verbesserungen durch Modifikationen des Histogramms erzielt werden. Darüber hinaus vertieft der Lehrplan die Technik der Monte-Carlo-Simulation, damit die Absolventen Behandlungspläne optimieren können, um die an den Tumor abgegebene Dosis zu maximieren und gleichzeitig die Dosis für das umliegende gesunde Gewebe zu minimieren.

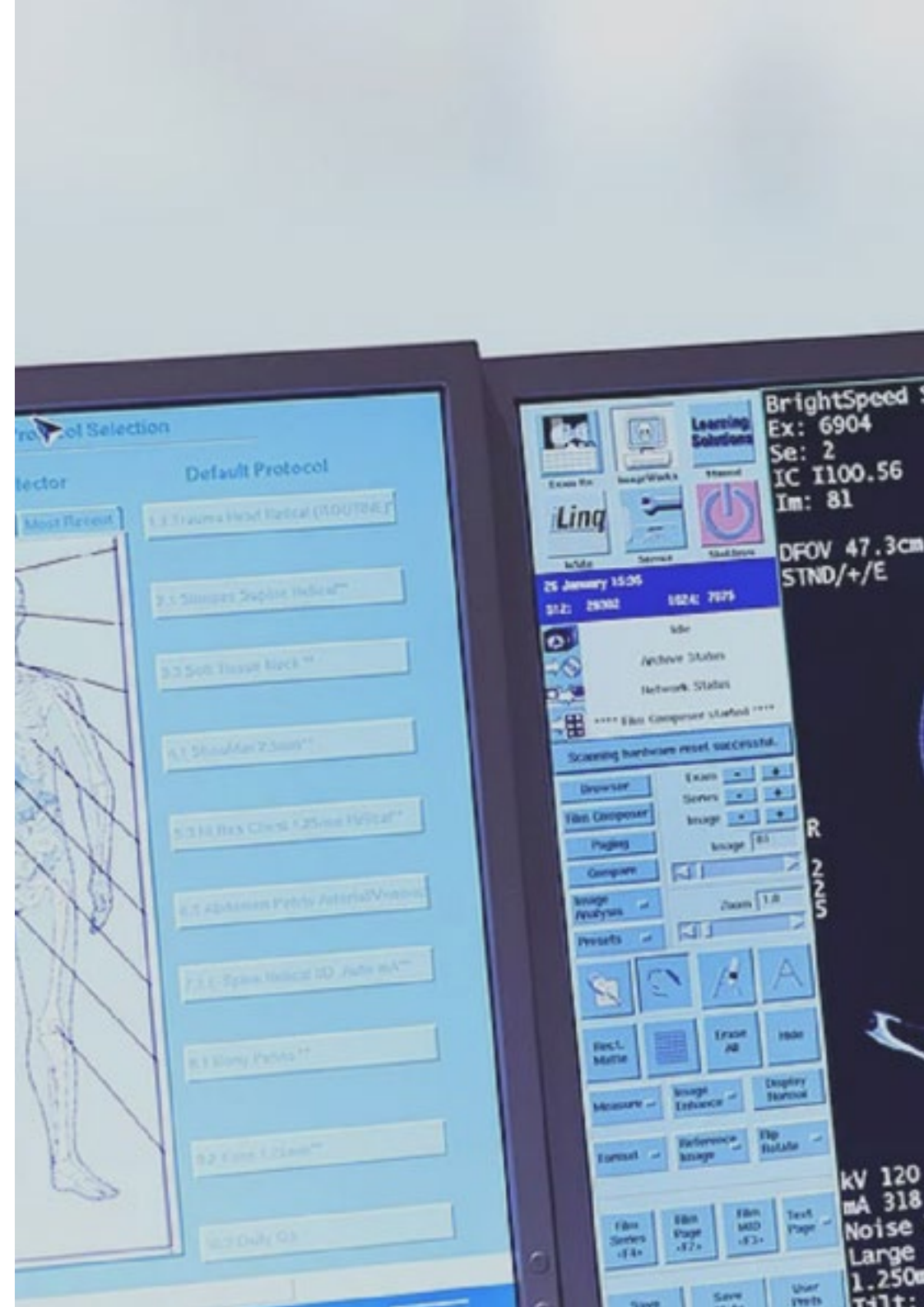


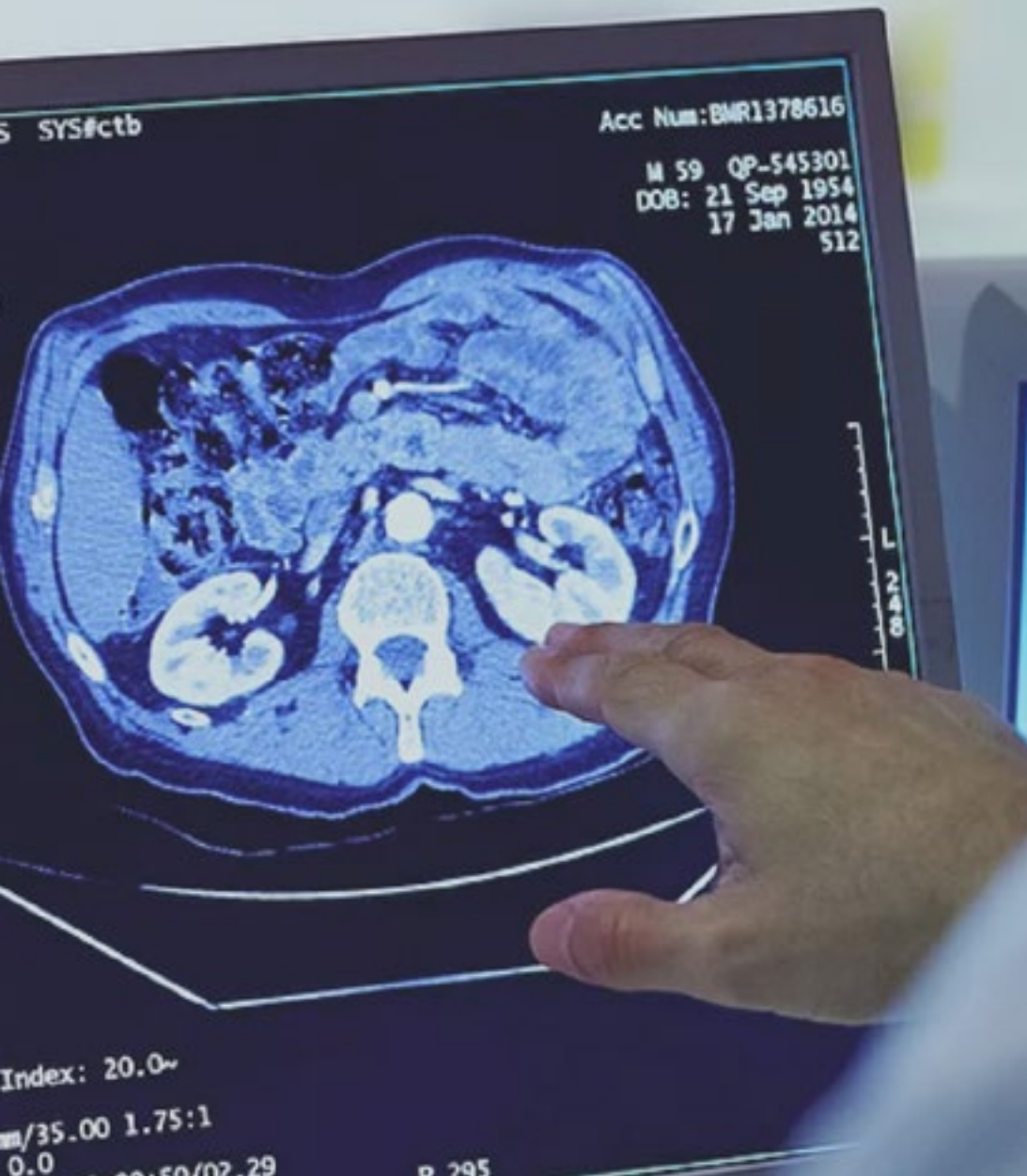
“

Sie werden die ausgefeiltesten Techniken zur Optimierung der Qualität medizinischer Bilder erlernen, wobei die Strahlenbelastung minimiert und die gewonnenen diagnostischen Informationen maximiert werden“

Modul 1. Medizinische Physik

- 1.1. Natürliche und künstliche Strahlungsquellen
 - 1.1.1. Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlungsquellen
 - 1.1.2. Kernreaktionen
 - 1.1.3. Neutronenquellen
 - 1.1.4. Beschleuniger für geladene Teilchen
 - 1.1.5. Röntgenstrahlen-Generatoren
- 1.2. Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie
 - 1.2.1. Photonen-Wechselwirkungen (Rayleigh- und Compton-Streuung, photoelektrischer Effekt und Elektron-Positron-Paarbildung)
 - 1.2.2. Elektron-Positron-Wechselwirkungen (elastische und inelastische Kollisionen, Emission von *Bremsstrahlung* oder Bremsstrahlung und Positronenvernichtung)
 - 1.2.3. Ionen-Wechselwirkungen
 - 1.2.4. Neutronen-Wechselwirkungen
- 1.3. Monte-Carlo-Simulation des Strahlungstransports
 - 1.3.1. Erzeugung von Pseudo-Zufallszahlen
 - 1.3.2. Verfahren zur Zufallsauswahl
 - 1.3.3. Simulation des Strahlungstransports
 - 1.3.4. Praktische Beispiele
- 1.4. Dosimetrie
 - 1.4.1. Dosimetrische Größen und Einheiten (ICRU)
 - 1.4.2. Externe Exposition
 - 1.4.3. In den Körper aufgenommene Radionuklide
 - 1.4.4. Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie
 - 1.4.5. Strahlenschutz
 - 1.4.6. Grenzwerte für die Öffentlichkeit und Fachleute
- 1.5. Strahlenbiologie und Strahlentherapie
 - 1.5.1. Strahlenbiologie
 - 1.5.2. Externe Strahlentherapie mit Photonen und Elektronen
 - 1.5.3. Brachytherapie
 - 1.5.4. Fortgeschrittene Behandlungsmethoden (Ionen und Neutronen)
 - 1.5.5. Planung





- 1.6. Biomedizinische Bildgebung
 - 1.6.1. Bildgebende Verfahren in der Biomedizin
 - 1.6.2. Bildverbesserung durch Histogramm-Modifikation
 - 1.6.3. Fourier-Transformation
 - 1.6.4. Filterung
 - 1.6.5. Restaurierung
- 1.7. Nuklearmedizin
 - 1.7.1. Tracer
 - 1.7.2. Detektionsgeräte
 - 1.7.3. Gammakamera
 - 1.7.4. Planare Szintigraphie
 - 1.7.5. SPECT
 - 1.7.6. PET
 - 1.7.7. Geräte für Kleintiere
- 1.8. Rekonstruktionsalgorithmen
 - 1.8.1. Radon-Transformation
 - 1.8.2. Theorem des zentralen Abschnitts
 - 1.8.3. Algorithmus der gefilterten Rückprojektion
 - 1.8.4. Rauschfilterung
 - 1.8.5. Iterative Rekonstruktionsalgorithmen
 - 1.8.6. Algebraischer Algorithmus (ART)
 - 1.8.7. Maximum-Likelihood-Algorithmus (MLE)
 - 1.8.8. Ordered Subset Expectation Maximization (OSEM)
- 1.9. Rekonstruktion biomedizinischer Bilder
 - 1.9.1. SPECT-Rekonstruktion
 - 1.9.2. Qualitätsmindernde Effekte im Zusammenhang mit Photonenabschwächung, Streuung, Systemreaktion und Rauschen
 - 1.9.3. Kompensation im Algorithmus der gefilterten Rückprojektion
 - 1.9.4. Kompensation bei iterativen Methoden
- 1.10. Radiologie und Magnetresonanztomographie (MRT)
 - 1.10.1. Bildgebende Verfahren in der Radiologie: Röntgen und CT
 - 1.10.2. Einführung in MRT
 - 1.10.3. MRT-Bildgebung
 - 1.10.4. MRT-Spektroskopie
 - 1.10.5. Qualitätskontrolle

04

Studienmethodik

TECH ist die erste Universität der Welt, die die Methodik der **case studies** mit **Relearning** kombiniert, einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf geführten Wiederholungen basiert.

Diese disruptive pädagogische Strategie wurde entwickelt, um Fachleuten die Möglichkeit zu bieten, ihr Wissen zu aktualisieren und ihre Fähigkeiten auf intensive und gründliche Weise zu entwickeln. Ein Lernmodell, das den Studenten in den Mittelpunkt des akademischen Prozesses stellt und ihm die Hauptrolle zuweist, indem es sich an seine Bedürfnisse anpasst und die herkömmlichen Methoden beiseite lässt.



“

TECH bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“

Der Student: die Priorität aller Programme von TECH

Bei der Studienmethodik von TECH steht der Student im Mittelpunkt.

Die pädagogischen Instrumente jedes Programms wurden unter Berücksichtigung der Anforderungen an Zeit, Verfügbarkeit und akademische Genauigkeit ausgewählt, die heutzutage nicht nur von den Studenten, sondern auch von den am stärksten umkämpften Stellen auf dem Markt verlangt werden.

Beim asynchronen Bildungsmodell von TECH entscheidet der Student selbst, wie viel Zeit er mit dem Lernen verbringt und wie er seinen Tagesablauf gestaltet, und das alles bequem von einem elektronischen Gerät seiner Wahl aus. Der Student muss nicht an Präsenzveranstaltungen teilnehmen, die er oft nicht wahrnehmen kann. Die Lernaktivitäten werden nach eigenem Ermessen durchgeführt. Er kann jederzeit entscheiden, wann und von wo aus er lernen möchte.

“

*Bei TECH gibt es KEINE
Präsenzveranstaltungen (an denen man nie
teilnehmen kann)“*



Die international umfassendsten Lehrpläne

TECH zeichnet sich dadurch aus, dass sie die umfassendsten Studiengänge im universitären Umfeld anbietet. Dieser Umfang wird durch die Erstellung von Lehrplänen erreicht, die nicht nur die wesentlichen Kenntnisse, sondern auch die neuesten Innovationen in jedem Bereich abdecken.

Durch ihre ständige Aktualisierung ermöglichen diese Programme den Studenten, mit den Veränderungen des Marktes Schritt zu halten und die von den Arbeitgebern am meisten geschätzten Fähigkeiten zu erwerben. Auf diese Weise erhalten die Studenten, die ihr Studium bei TECH absolvieren, eine umfassende Vorbereitung, die ihnen einen bedeutenden Wettbewerbsvorteil verschafft, um in ihrer beruflichen Laufbahn voranzukommen.

Und das von jedem Gerät aus, ob PC, Tablet oder Smartphone.

“

Das Modell der TECH ist asynchron, d. h. Sie können an Ihrem PC, Tablet oder Smartphone studieren, wo immer Sie wollen, wann immer Sie wollen und so lange Sie wollen“

Die Fallmethode ist das am weitesten verbreitete Lernsystem an den besten Wirtschaftshochschulen der Welt. Sie wurde 1912 entwickelt, damit Studenten der Rechtswissenschaften das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernten, sondern auch mit realen komplexen Situationen konfrontiert wurden. Auf diese Weise konnten sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Bei diesem Lehrmodell ist es der Student selbst, der durch Strategien wie *Learning by doing* oder *Design Thinking*, die von anderen renommierten Einrichtungen wie Yale oder Stanford angewandt werden, seine berufliche Kompetenz aufbaut.

Diese handlungsorientierte Methode wird während des gesamten Studiengangs angewandt, den der Student bei TECH absolviert. Auf diese Weise wird er mit zahlreichen realen Situationen konfrontiert und muss Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und seine Ideen und Entscheidungen verteidigen. All dies unter der Prämisse, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie er sich verhalten würde, wenn er in seiner täglichen Arbeit mit spezifischen, komplexen Ereignissen konfrontiert würde.



Relearning-Methode

Bei TECH werden die *case studies* mit der besten 100%igen Online-Lernmethode ergänzt: *Relearning*.

Diese Methode bricht mit traditionellen Lehrmethoden, um den Studenten in den Mittelpunkt zu stellen und ihm die besten Inhalte in verschiedenen Formaten zu vermitteln. Auf diese Weise kann er die wichtigsten Konzepte der einzelnen Fächer wiederholen und lernen, sie in einem realen Umfeld anzuwenden.

In diesem Sinne und gemäß zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen ist die Wiederholung der beste Weg, um zu lernen. Aus diesem Grund bietet TECH zwischen 8 und 16 Wiederholungen jedes zentralen Konzepts innerhalb ein und derselben Lektion, die auf unterschiedliche Weise präsentiert werden, um sicherzustellen, dass das Wissen während des Lernprozesses vollständig gefestigt wird.

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.



Ein 100%iger virtueller Online-Campus mit den besten didaktischen Ressourcen

Um ihre Methodik wirksam anzuwenden, konzentriert sich TECH darauf, den Studenten Lehrmaterial in verschiedenen Formaten zur Verfügung zu stellen: Texte, interaktive Videos, Illustrationen und Wissenskarten, um nur einige zu nennen. Sie alle werden von qualifizierten Lehrkräften entwickelt, die ihre Arbeit darauf ausrichten, reale Fälle mit der Lösung komplexer Situationen durch Simulationen, dem Studium von Zusammenhängen, die für jede berufliche Laufbahn gelten, und dem Lernen durch Wiederholung mittels Audios, Präsentationen, Animationen, Bildern usw. zu verbinden.

Die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Neurowissenschaften weisen darauf hin, dass es wichtig ist, den Ort und den Kontext, in dem der Inhalt abgerufen wird, zu berücksichtigen, bevor ein neuer Lernprozess beginnt. Die Möglichkeit, diese Variablen individuell anzupassen, hilft den Menschen, sich zu erinnern und Wissen im Hippocampus zu speichern, um es langfristig zu behalten. Dies ist ein Modell, das als *Neurocognitive context-dependent e-learning* bezeichnet wird und in diesem Hochschulstudium bewusst angewendet wird.

Zum anderen, auch um den Kontakt zwischen Mentor und Student so weit wie möglich zu begünstigen, wird eine breite Palette von Kommunikationsmöglichkeiten angeboten, sowohl in Echtzeit als auch zeitversetzt (internes Messaging, Diskussionsforen, Telefondienst, E-Mail-Kontakt mit dem technischen Sekretariat, Chat und Videokonferenzen).

Darüber hinaus wird dieser sehr vollständige virtuelle Campus den Studenten der TECH die Möglichkeit geben, ihre Studienzeiten entsprechend ihrer persönlichen Verfügbarkeit oder ihren beruflichen Verpflichtungen zu organisieren. Auf diese Weise haben sie eine globale Kontrolle über die akademischen Inhalte und ihre didaktischen Hilfsmittel, in Übereinstimmung mit ihrer beschleunigten beruflichen Weiterbildung.



Der Online-Studienmodus dieses Programms wird es Ihnen ermöglichen, Ihre Zeit und Ihr Lerntempo zu organisieren und an Ihren Zeitplan anzupassen“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Studenten, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten durch Übungen zur Bewertung realer Situationen und zur Anwendung ihres Wissens.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studenten ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Studenten, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.

Die von ihren Studenten am besten bewertete Hochschulmethodik

Die Ergebnisse dieses innovativen akademischen Modells lassen sich an der Gesamtzufriedenheit der Absolventen der TECH ablesen.

Die Studenten bewerten die pädagogische Qualität, die Qualität der Materialien, die Struktur und die Ziele der Kurse als ausgezeichnet. Es überrascht nicht, dass die Einrichtung im global score Index mit 4,9 von 5 Punkten die von ihren Studenten am besten bewertete Universität ist.

Sie können von jedem Gerät mit Internetanschluss (Computer, Tablet, Smartphone) auf die Studieninhalte zugreifen, da TECH in Sachen Technologie und Pädagogik führend ist.

Sie werden die Vorteile des Zugangs zu simulierten Lernumgebungen und des Lernens durch Beobachtung, d. h. Learning from an expert, nutzen können.



In diesem Programm stehen Ihnen die besten Lehrmaterialien zur Verfügung, die sorgfältig vorbereitet wurden:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachkräften, 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 ein audiovisuelles Format übertragen, das unsere Online-Arbeitsweise mit den neuesten Techniken ermöglicht, die es uns erlauben, Ihnen eine hohe Qualität in jedem der Stücke zu bieten, die wir Ihnen zur Verfügung stellen werden.



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.



Interaktive Zusammenfassungen

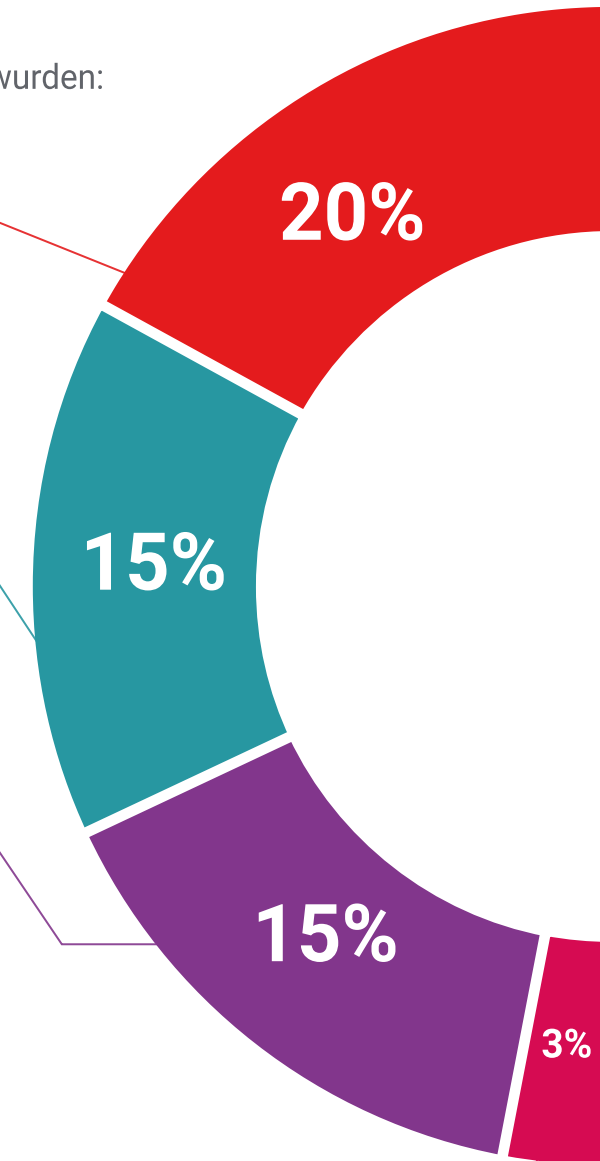
Wir präsentieren die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, Audios, Videos, Bildern, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu festigen.

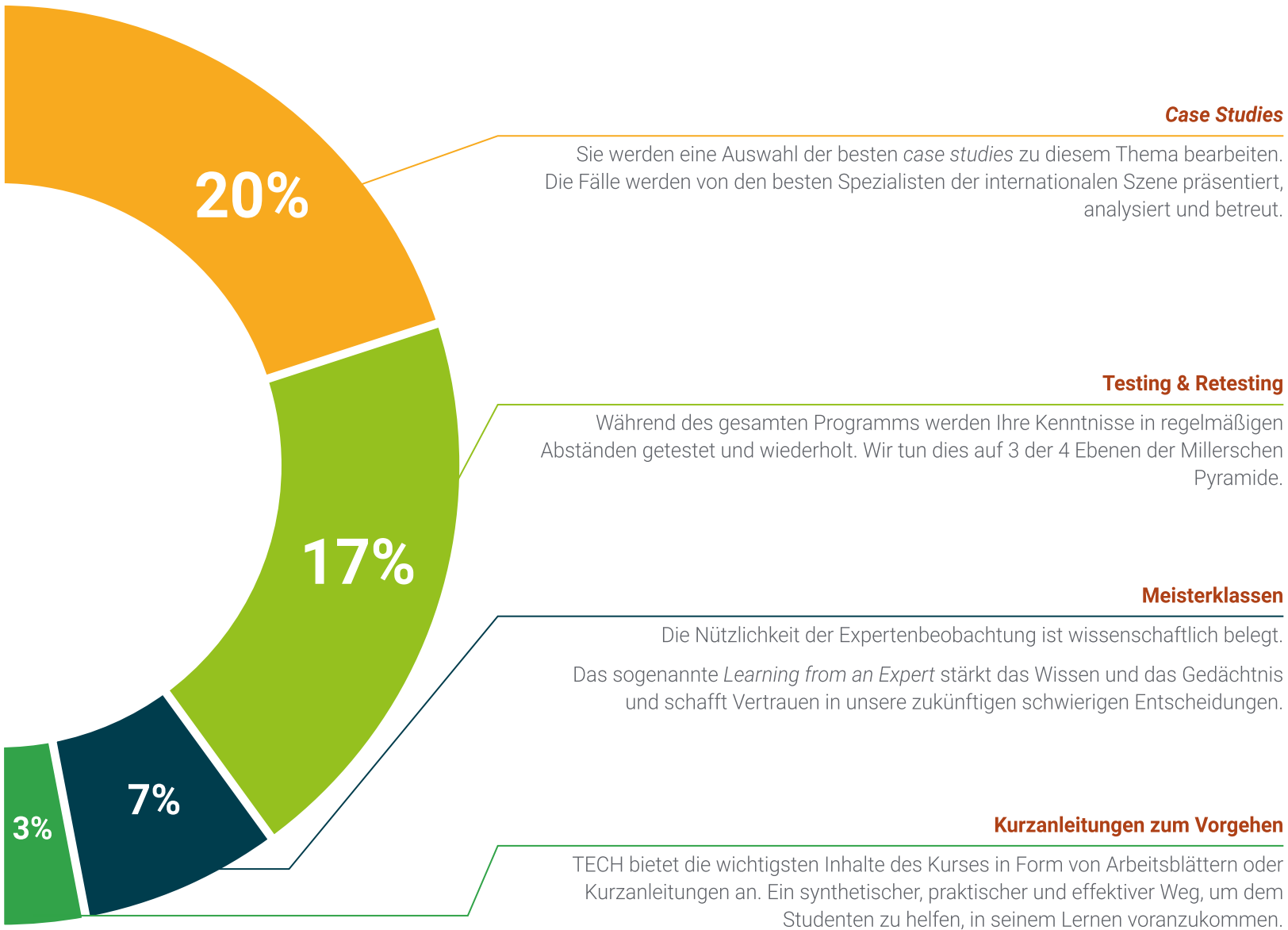
Dieses einzigartige System für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als „Europäische Erfolgsgeschichte“ ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente, internationale Leitfäden... In unserer virtuellen Bibliothek haben Sie Zugang zu allem, was Sie für Ihre Ausbildung benötigen.





Case Studies



Testing & Retesting



Meisterklassen



Kurzanleitungen zum Vorgehen



05

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Medizinische Physik garantiert neben der präzise-
sten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Global
University ausgestellten Diplom.



“

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

Mit diesem Programm erwerben Sie den von **TECH Global University**, der größten digitalen Universität der Welt, bestätigten eigenen Titel **Universitätskurs in Medizinische Physik**.

TECH Global University ist eine offizielle europäische Universität, die von der Regierung von Andorra ([Amtsblatt](#)) öffentlich anerkannt ist. Andorra ist seit 2003 Teil des Europäischen Hochschulraums (EHR). Der EHR ist eine von der Europäischen Union geförderte Initiative, die darauf abzielt, den internationalen Ausbildungsrahmen zu organisieren und die Hochschulsysteme der Mitgliedsländer dieses Raums zu vereinheitlichen. Das Projekt fördert gemeinsame Werte, die Einführung gemeinsamer Instrumente und die Stärkung der Mechanismen zur Qualitätssicherung, um die Zusammenarbeit und Mobilität von Studenten, Forschern und Akademikern zu verbessern.

Dieser eigene Abschluss der **TECH Global University** ist ein europäisches Programm zur kontinuierlichen Weiterbildung und beruflichen Fortbildung, das den Erwerb von Kompetenzen in seinem Wissensgebiet garantiert und dem Lebenslauf des Studenten, der das Programm absolviert, einen hohen Mehrwert verleiht.

Titel: Universitätskurs in Medizinische Physik

Modalität: online

Dauer: 6 Wochen

Akkreditierung: 6 ECTS



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



Universitätskurs Medizinische Physik

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Global University
- » Akkreditierung: 6 ECTS
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs Medizinische Physik

