

Universitätskurs

Strahlenphysik in der
Externen Strahlentherapie
in der Physikalischen
Dosimetrie



Universitätskurs

Strahlenphysik in der Externen
Strahlentherapie in der
Physikalischen Dosimetrie

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

Internetzugang: www.techtitute.com/de/ingenieurwissenschaften/universitatskurs/strahlenphysik-externen-strahlentherapie-physikalischen-dosimetrie

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 Komplexität der Geräte und Verfahren in diesem Bereich erfordert, dass Ingenieure spezialisierte Fähigkeiten erwerben, um Führungspositionen in medizinischen Einrichtungen und medizintechnischen Unternehmen übernehmen zu können. In diesem Sinne gibt es eine wachsende Nachfrage nach Fachleuten, die auf physikalische Dosimetrie und externe Strahlentherapie spezialisiert sind, was die Notwendigkeit einer spezifischeren und weiterführenden Fortbildung unterstreicht. In diesem Kontext, in dem Präzision und Sicherheit von grundlegender Bedeutung sind, ist die Bedeutung einer Fortbildung, die sich speziell mit den Herausforderungen dieser Techniken befasst, offensichtlich. Vor diesem Hintergrund bringt TECH dieses einzigartige Universitätsprogramm auf den Markt, das auf der revolutionären *Relearning*-Methode basiert und sich auf die Vertiefung der wichtigsten Konzepte konzentriert, um ein gründliches Verständnis der Inhalte zu gewährleisten.





“

*Dank dieses innovativen Programms von
TECH werden Sie die Kalibrierungsverfahren
für Photonen- und Elektronenstrahlen
beherrschen"*

In der heutigen Landschaft der Medizintechnik spielt die externe Strahlentherapie eine Schlüsselrolle in der onkologischen Behandlung, so dass die Spezialisierung auf Strahlenphysik in diesem Bereich wichtiger ist denn je. So stehen Ingenieure bei der Implementierung und dem Betrieb externer Strahlentherapiesysteme vor besonderen Herausforderungen, von der Analyse der grundlegenden Wechselwirkungen ionisierender Strahlung bis hin zur Qualitätskontrolle der Geräte.

Der vorliegende Studiengang ist eine direkte Antwort auf diese beruflichen Anforderungen und bietet Ingenieuren eine umfassende Fortbildung, damit sie den technologischen und wissenschaftlichen Herausforderungen der externen Strahlentherapie gerecht werden können. Während des Universitätskurses in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie werden die Studenten detailliert auf die wesentlichen Fähigkeiten eingegangen, die sie benötigen, um sich in diesem Bereich auszuzeichnen.

So ist jeder Aspekt des Studiums darauf ausgerichtet, sowohl praktische als auch theoretische Elemente zu behandeln, von der Analyse der grundlegenden Wechselwirkungen ionisierender Strahlung mit dem Gewebe bis hin zur präzisen Kontrolle der Kalibrierungsverfahren für Photonen- und Elektronenstrahlen. Darüber hinaus wird durch die Einbeziehung der Analyse des Qualitätskontrollprogramms für externe Strahlentherapiegeräte die unmittelbare Anwendbarkeit des erworbenen Wissens gestärkt, so dass die Studenten darauf vorbereitet werden, Präzision und Effizienz bei klinischen Verfahren zu gewährleisten.

In diesem Sinne wird die Methodik dieses Lehrplans die Flexibilität widerspiegeln, die für praktizierende Fachleute notwendig ist. Da der Kurs vollständig online stattfindet, können die Studenten ihr Lernen an ihre beruflichen Verpflichtungen anpassen. Darüber hinaus wird die *Relearning*-Methode, die auf der Wiederholung der wichtigsten Konzepte beruht, nicht nur ein tiefgreifendes Verständnis erleichtern, sondern auch dafür sorgen, dass das Wissen langfristig erhalten bleibt. Dieser pädagogische Ansatz wird die Aufnahme von Informationen verbessern und den Anforderungen des Berufslebens gerecht werden.

Dieser **Universitätskurs in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Seine herausragendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Strahlenphysik in der externen Strahlentherapie in der physikalischen Dosimetrie 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



Möchten Sie einen Qualitätssprung in Ihrer Karriere erleben? Mit TECH erwerben Sie Fähigkeiten für die Implementierung von Geräten für die externe Strahlentherapie"

“

Sie werden Kenntnisse ohne geografische Beschränkungen oder vorgegebene Zeitpläne an der Universität erwerben, die von ihren Studenten laut der Plattform Trustpilot am besten bewertet wurde (4.9/5)"

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 situierendes 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.

In 150 Stunden bester digitaler Lehre werden Sie in die Funktionsweise von Simulations- und Lokalisierungsgeräten in der externen Strahlentherapie eingeführt.

Mit Hilfe von Videos, interaktiven Zusammenfassungen und Bewertungstests eignen Sie sich das gesamte Wissen über die externe Strahlentherapie und die physikalische Dosimetrie auf schnelle und angenehme Weise an.



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Programms ist es, die Studenten mit einer umfassenden Beherrschung des Qualitätskontrollprogramms für externe Strahlentherapiegeräte auszustatten. Dieses Programm wurde speziell für Fachleute aus dem Ingenieurwesen entwickelt und vermittelt die Fähigkeiten und Kenntnisse, die erforderlich sind, um präzise Verfahren anzuwenden und bei der Implementierung und dem Betrieb von externen Strahlentherapiesystemen höchste Genauigkeits- und Sicherheitsstandards einzuhalten und sich als Experten auf dem Gebiet der Medizintechnik auszuzeichnen.





“

Nutzen Sie diese Gelegenheit und machen Sie den Schritt! Sie werden sich über die neuesten technologischen Trends bei den in der externen Strahlentherapie verwendeten Geräten informieren"



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





Spezifische Ziele

- Festlegen der verschiedenen Geräte für Simulation, Lokalisierung und bildgesteuerte Strahlentherapie
- Erarbeiten der Kalibrierungsverfahren für Photonenstrahlen und Elektronenstrahlen
- Überprüfen des Qualitätssicherungsprogramms für Geräte zur externen Strahlentherapie



Sie werden Ihre Ziele durch die Untersuchung realer Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen erreichen"

03

Kursleitung

TECH hat einen hervorragenden Lehrkörper für den Universitätskurs in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie ausgewählt. Jedes Mitglied dieses Lehrkörpers verfügt über einen umfassenden und anerkannten beruflichen Hintergrund im Bereich der Strahlentherapie. Diese Fachleute, die sich aus den besten Spezialisten zusammensetzen, verfügen nicht nur über ein tiefes theoretisches Verständnis, sondern auch über eine große praktische Erfahrung in der Einrichtung und physikalischen Dosimetrie von Geräten für die externe Strahlentherapie. Ihr Engagement in der Lehre wird dafür sorgen, dass die Ingenieure Fachwissen und eine praktische, aktuelle Perspektive in diesem Bereich erwerben.



“

*Sie werden von führenden Fachleuten
die neuesten Fortschritte bei den
Verfahren der externen Strahlentherapie
in der physikalischen Dosimetrie lernen"*

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)

Professoren

Dr. Morera Cano, Daniel

- ♦ Spezialist für medizinische Strahlenphysik
- ♦ Strahlenphysiker im Universitätskrankenhaus Son Espases
- ♦ Masterstudiengang in Arbeitssicherheit und Umwelt an der Polytechnischen Universität von Valencia
- ♦ Masterstudiengang in Strahlenschutz in radioaktiven und nuklearen Anlagen an der Polytechnischen Universität von Valencia
- ♦ Hochschulabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen an der Polytechnischen Universität von Valencia



04

Struktur und Inhalt

Dieses Universitätsprogramm bietet eine grundlegende Fortbildung für Ingenieure, die sich auf dem Gebiet der Strahlentherapie spezialisieren möchten. Während des gesamten Programms werden die Studenten in die Inbetriebnahme von Geräten für die externe Strahlentherapie eintauchen und sich Fachwissen und praktische Fähigkeiten aneignen, die für die Gewährleistung von Effizienz und Genauigkeit in diesem kritischen Prozess grundlegend sind. Dieser Lehrplan wurde speziell für Fachleute aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften entwickelt und gibt ihnen die notwendigen Werkzeuge an die Hand, um die technischen und wissenschaftlichen Herausforderungen bei der Implementierung und Verwaltung von Geräten für die externe Strahlentherapie zu meistern und sich auf dem Gebiet der Medizintechnik auszuzeichnen.



“

Die interaktiven Zusammenfassungen der einzelnen Themen werden Ihnen ermöglichen, die Konzepte zur Qualitätskontrolle von Geräten für die externe Strahlentherapie auf dynamischere Weise zu konsolidieren"

Modul 1. Externe Strahlentherapie. Physikalische Dosimetrie

- 1.1. Linearbeschleuniger. Ausrüstung in der externen Strahlentherapie
 - 1.1.1. Linearbeschleuniger (LINAC)
 - 1.1.2. Behandlungsplanungssystem (TPS) für die externe Strahlentherapie
 - 1.1.3. Registrierungs- und Verifizierungssysteme
 - 1.1.4. Besondere Techniken
 - 1.1.5. Hadronentherapie
- 1.2. Simulations- und Lokalisierungsgeräte in der externen Strahlentherapie
 - 1.2.1. Konventioneller Simulator
 - 1.2.2. Simulation mit Computertomographie (CT)
 - 1.2.3. Andere Bildgebungsmodalitäten
- 1.3. Ausrüstung in der bildgesteuerten externen Strahlentherapie
 - 1.3.1. Simulationsgeräte
 - 1.3.2. Ausrüstung in der bildgesteuerten externen Strahlentherapie CBCT
 - 1.3.3. Ausrüstung in der bildgesteuerten externen Strahlentherapie Planare Bildgebung
 - 1.3.4. Hilfssysteme zur Lokalisierung
- 1.4. Photonenstrahlung in der physikalischen Dosimetrie
 - 1.4.1. Messgeräte
 - 1.4.2. Kalibrierungsprotokolle
 - 1.4.3. Kalibrierung des Photonenstrahls
 - 1.4.4. Relative Dosimetrie von Photonenstrahlen
- 1.5. Elektronenstrahlung in der physikalischen Dosimetrie
 - 1.5.1. Messgeräte
 - 1.5.2. Kalibrierungsprotokolle
 - 1.5.3. Kalibrierung des Elektronenstrahls
 - 1.5.4. Relative Dosimetrie von Elektronenstrahlen
- 1.6. Inbetriebnahme von Geräten für die externe Strahlentherapie
 - 1.6.1. Installation der Geräte für die externe Strahlentherapie
 - 1.6.2. Abnahme der Geräte für die externe Strahlentherapie
 - 1.6.3. Anfänglicher Bezugszustand
 - 1.6.4. Klinische Anwendung der Geräte für die externe Strahlentherapie
 - 1.6.5. Behandlungsplanungssystem





- 1.7. Qualitätskontrolle der Geräte für die externe Strahlentherapie
 - 1.7.1. Qualitätskontrolle von Linearbeschleunigern
 - 1.7.2. Qualitätskontrolle von IGRT-Geräten
 - 1.7.3. Qualitätskontrolle von Simulationssystemen
 - 1.7.4. Besondere Techniken
- 1.8. Qualitätskontrolle von Strahlungsmessgeräten
 - 1.8.1. Dosimetrie
 - 1.8.2. Messgeräte
 - 1.8.3. Verwendete Dummies
- 1.9. Anwendung von Risikoanalysesystemen in der externen Strahlentherapie
 - 1.9.1. Systeme zur Risikoanalyse
 - 1.9.2. Systeme zur Fehlermeldung
 - 1.9.3. Prozesskarten
- 1.10. Qualitätssicherungsprogramm in der physikalischen Dosimetrie
 - 1.10.1. Zuständigkeiten
 - 1.10.2. Anforderungen in der externen Strahlentherapie
 - 1.10.3. Qualitätssicherungsprogramm. Klinische und physikalische Aspekte
 - 1.10.4. Aufrechterhaltung des Qualitätssicherungsprogramms

“ Dank des von TECH verwendeten Relearning-Systems werden Sie die langen Stunden des Lernens und Auswendiglernens reduzieren“

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 in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologische Universität ausgestellten Diplom.



“

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

Dieser **Universitätskurs in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie** 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 in der Externen Strahlentherapie in der Physikalischen Dosimetrie**

Modalität: **online**

Dauer: **6 Wochen**



*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 tutoeren

garantie akkreditierung unterricht

institutionen technologie lernen

gemeinschaft verpflichtung

persönliche betreuung innovation

wissen gegenwart qualität

online-Ausbildung

entwicklung institutionen

virtuelles Klassenzimmer

tech technologische universität

Universitätskurs

Strahlenphysik in der
Externen Strahlentherapie
in der Physikalischen
Dosimetrie

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

Universitätskurs

Strahlenphysik in der
Externen Strahlentherapie
in der Physikalischen
Dosimetrie

