

# Universitätskurs

Strahlenphysik in der Externen  
Strahlentherapie in der Klinischen  
Dosimetrie



## Universitätskurs

### Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Klinischen Dosimetrie

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

Internetzugang: [www.techtite.com/de/krankenpflege/universitatskurs/strahlenphysik-externen-strahlentherapie-klinischen-dosimetrie](http://www.techtite.com/de/krankenpflege/universitatskurs/strahlenphysik-externen-strahlentherapie-klinischen-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

Tumorerkrankungen stellen weltweit eine der höchsten Sterblichkeitsraten dar. Daher müssen Pflegekräfte die Behandlungen, die sie den Patienten verabreichen, sorgfältig planen und dabei fortschrittliche und konventionelle Techniken der klinischen Dosimetrie einsetzen. Die Herausforderung, personalisierte Verfahren auf der Grundlage der individuellen Merkmale jedes Patienten zu entwickeln, nimmt jedoch zu, und Pflegekräfte spielen eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung einer personalisierten Pflege. Als Antwort darauf bietet TECH ein 100%iges Online-Programm an, das ihren Studenten eine umfassende Analyse der innovativsten Behandlungsplanungssysteme vermittelt. Auf diese Weise kann das Pflegepersonal Spitzenleistungen in diesem Bereich erbringen.



“

*In diesem umfassenden Studiengang werden Sie sich mit den fortschrittlichsten Instrumenten zur Bewertung der Planung der externen Strahlentherapie befassen"*



Die technologische Entwicklung im Gesundheitswesen hat es ermöglicht, die externe Strahlentherapie mit neuen Instrumenten zu bereichern, mit denen Strahlendosen mit hoher Präzision verabreicht werden können. Die 3D-Strahlentherapie ist einer der neuesten Trends in der klinischen Dosimetrie. Dieses Verfahren hat viele Vorteile, darunter eine detailliertere Visualisierung des Tumors und seiner Beziehung zu anderen Organen. Darüber hinaus sind dreidimensionale Bilder nützlich für die Überwachung der Bestrahlung in Echtzeit, was bei der Anpassung der Therapien hilft. Aus diesem Grund sollte das gesamte Gesundheitspersonal entsprechend fortgebildet sein, um die Vorteile dieser Technik zu nutzen. Insbesondere Pflegekräfte müssen auf dem neuesten Stand sein, um einen möglichst effizienten Beitrag zur Entwicklung von Therapieverfahren zu leisten.

Damit diese Fachleute die Anwendungen der ihnen zur Verfügung stehenden innovativen Technologien beherrschen, garantiert TECH ein disruptives Studium. Mit dem umfassenden Lehrplan lernen die Pflegekräfte die Grundlagen der fortschrittlichsten Verfahren der fachkundigen Strahlentherapie kennen. Darüber hinaus wird der von einem hochqualifizierten Dozententeam entwickelte Lehrplan auch ein eingehendes Studium der intensitätsmodulierten Therapien bieten. Auf diese Weise wird der Studiengang Faktoren wie Optimierung und spezifische Qualitätskontrolle gründlich analysieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studenten wissen, wie lebenswichtige Organfunktionen nach der Bestrahlung erhalten werden. Zudem wird das Lehrmaterial dieses Universitätsabschlusses die Studenten in die Lage versetzen, auf dem neuesten Stand der Gesundheitstechnologie zu bleiben, indem moderne Geräte wie Linearbeschleuniger differenziert werden.

Außerdem basiert die Fortbildung auf der *Relearning*-Methode, bei der TECH führend ist. Bei diesem System werden die wichtigsten Inhalte auf natürliche Weise wiederholt, so dass sie den Studenten im Gedächtnis bleiben, ohne dass sie sie auswendig lernen müssen. Für den Zugang zum virtuellen Campus ist lediglich ein Gerät mit Internetzugang erforderlich (z. B. Mobiltelefon, Tablet oder Computer). Darüber hinaus können die Studenten auf eine digitale Bibliothek mit zusätzlichen didaktischen Materialien zugreifen und so ihre Bildungserfahrung bereichern.

Dieser **Universitätskurs in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Klinischen Dosimetrie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

Seine herausragendsten Merkmale sind:

- Die Entwicklung praktischer Fälle, die von Experten in Strahlenphysik vorgestellt werden
- Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren wissenschaftlichen und praktischen Informationen
- Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- Theoretische Lektionen, 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



*In Ihrer Praxis als Nuklearmediziner müssen Sie über fortschrittliche intensitätsmodulierte Behandlungen auf dem Laufenden sein. Erreichen Sie dies in nur 6 Wochen mit diesem Programm von TECH"*

“

*Nach dem Studium dieses Universitätskurses werden Sie mehr über Dosis-Volumen-Histogramme erfahren und mit dem Arzt bei der Erfassung von unerwünschten Wirkungen zusammenarbeiten"*

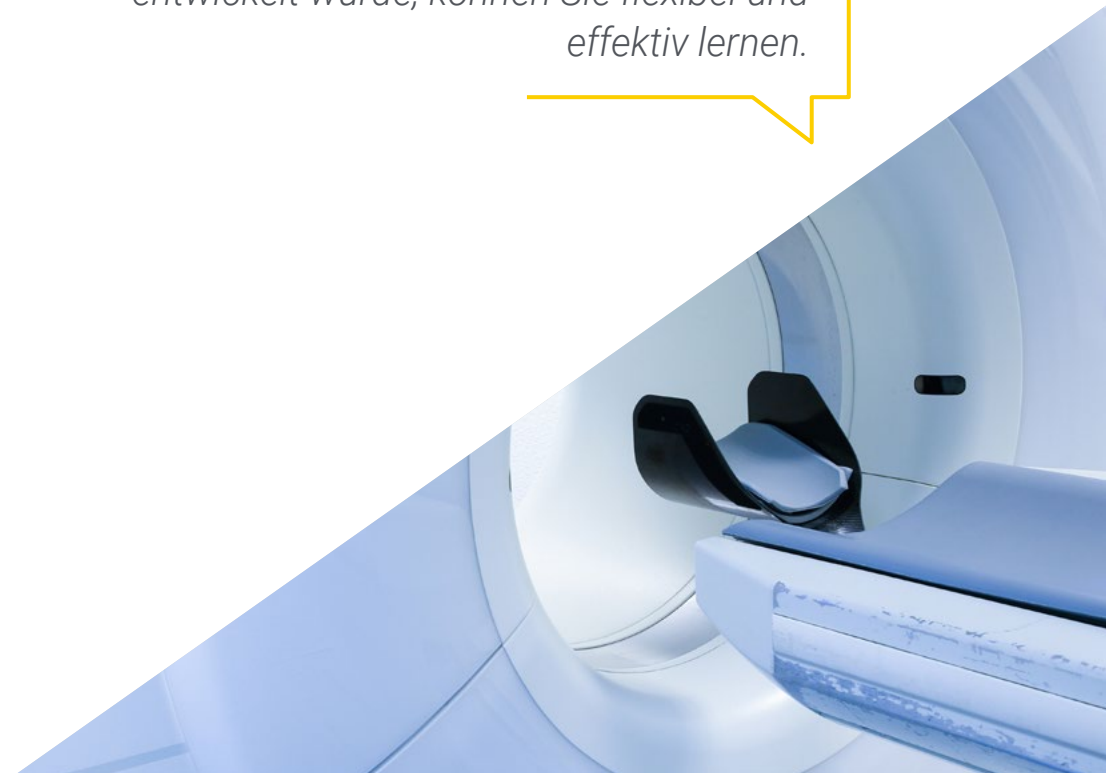
Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen aus der beruflichen Praxis zu lösen, die während des gesamten Studiengangs gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

*Sie werden sich mit Dosisberechnungsmodellen befassen, um deren Nutzen und Wert für Monitoreinheiten für die von Ihnen betreuten Krebspatienten zu erkennen.*

*Mit dem Relearning-System, das von TECH entwickelt wurde, können Sie flexibel und effektiv lernen.*



# 02 Ziele

Dieser Studiengang ermöglicht es den Studenten, die verschiedenen Behandlungsphasen der externen Strahlentherapie zu etablieren, von der Simulation bis hin zu den regelmäßigen Kontrollen der Patiententherapien. Auf diese Weise werden die Studenten wirksame Kontrollen der Qualität von Planungssystemen durchführen. Gleichzeitig führen sie Messungen durch, mit denen sie die Wirkung der Behandlungen nachweisen und die notwendigen Maßnahmen ergreifen können, um den medizinischen Zustand der Patienten zu verbessern.





“

*Ein Universitätsabschluss, der mehrere Fallstudien bietet, damit Sie Ihr Studium so gestalten können, als ob Sie mit realen Situationen konfrontiert wären"*



## 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

---

- Bestimmen der verschiedenen Merkmale der einzelnen Arten von externen Strahlentherapiebehandlungen
- Analysieren der verschiedenen Überprüfungssysteme für externe Strahlentherapiepläne sowie der verwendeten Metriken

“

*Sie haben Zugang zu den Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit einer Internetverbindung, einschließlich Ihres Mobiltelefons"*

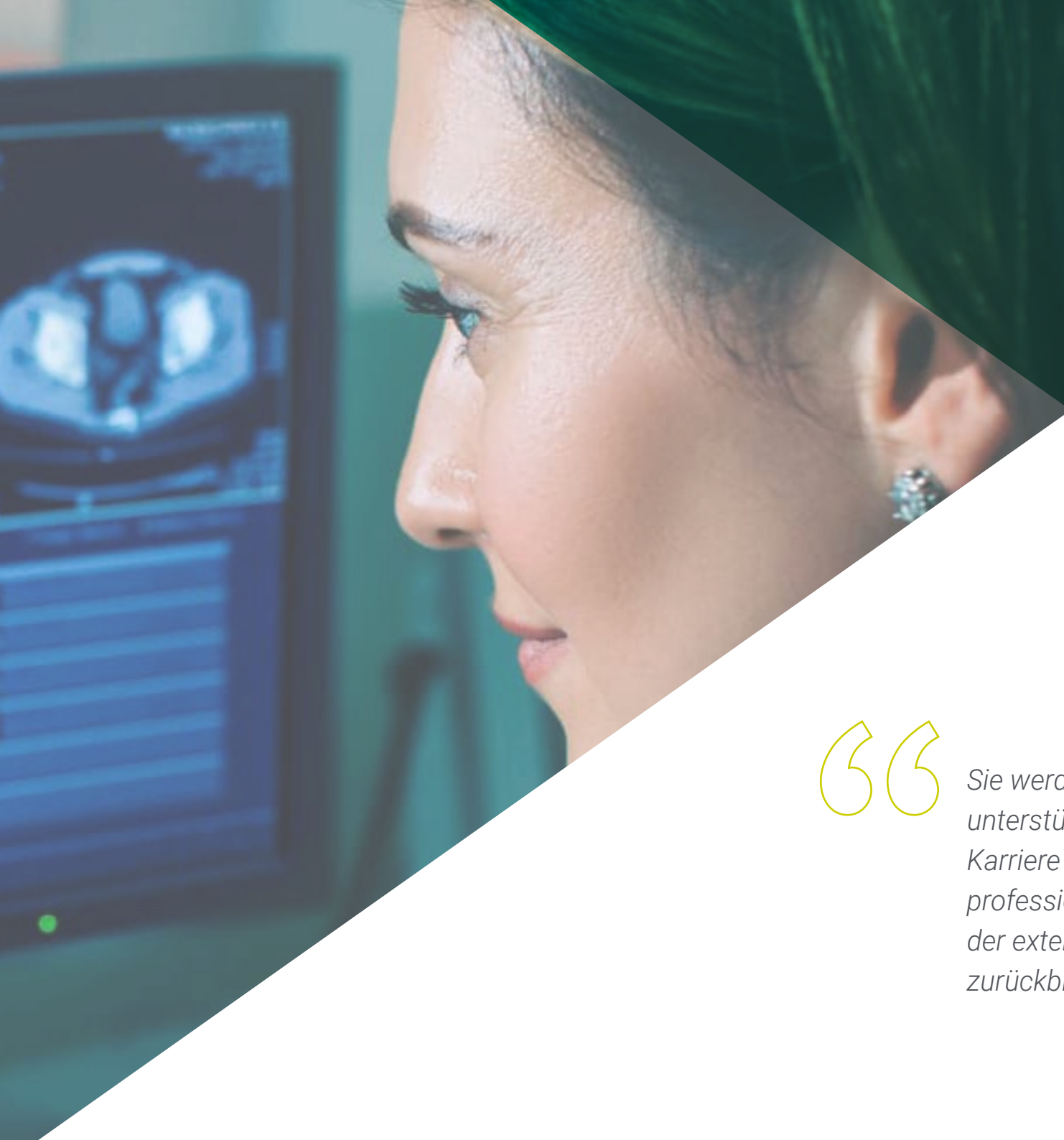
# 03

## Kursleitung

In ihrem Bestreben, das modernste und umfassendste akademische Programm anzubieten, hat TECH sorgfältig eine Gruppe von Fachleuten aus dem Bereich der Strahlenphysik zusammengestellt. Mit ihrer langjährigen Erfahrung bringen diese Dozenten einen innovativen Ansatz für die Behandlung von Patienten mit externer Strahlentherapie mit. Aus diesem Grund stellt die Fortbildung den Studenten die effektivsten Mittel zur Verfügung, um die korrekte Abgabe der gewünschten Dosis an die Patienten zu gewährleisten. Auf diese Weise werden die Studenten die fortschrittlichsten Techniken der klinischen Dosimetrie in ihrer Arbeitspraxis anwenden und einen Qualitätssprung in ihrem Beruf erleben können.







“

*Sie werden von einem Lehrkörper unterstützt, der auf eine lange Karriere in der Forschung und professionellen Anwendung in der externen Strahlentherapie zurückblicken kann"*



## 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

Dieser Lehrplan deckt die gesamte Bandbreite von der Planung bis zur Verifizierung der Dosisabgabe an den Patienten ab. Der Lehrplan, der von einem erfahrenen Lehrkörper entwickelt wurde, befasst sich mit den verschiedenen Phasen der klinischen Dosimetrie, wobei der Schwerpunkt auf den Simulationsphasen zum Schutz des gesunden Gewebes liegt. Die Materialien werden auch eine klare Unterscheidung der an der Dosisverteilung beteiligten Faktoren bieten. In diesem Zusammenhang werden auch die wichtigsten Grundlagen für die manuelle Berechnung von Monitoreinheiten vermittelt. Auf diese Weise werden die Studenten die Wirksamkeit der Behandlungen maximieren und gleichzeitig die Nebenwirkungen reduzieren.





“

*Ein kompletter und aktualisierter Lehrplan, der Ihnen eine gute Fortbildung bietet, um sich als Pflegekraft zu profilieren"*

## Modul 1. Externe Strahlentherapie. Klinische Dosimetrie

- 1.1. Klinische Dosimetrie in der externen Strahlentherapie
  - 1.1.1. Klinische Dosimetrie in der externen Strahlentherapie
  - 1.1.2. Behandlungen in der externen Strahlentherapie
  - 1.1.3. Strahlverändernde Elemente
- 1.2. Schritte der klinischen Dosimetrie in der externen Strahlentherapie
  - 1.2.1. Behandlung mit dem Linearbeschleuniger
  - 1.2.2. Behandlungsplanung
  - 1.2.3. Überprüfung der Behandlung
  - 1.2.4. Behandlung mit dem Linearbeschleuniger
- 1.3. Behandlungsplanungssysteme für die externe Strahlentherapie
  - 1.3.1. Modellierung in Planungssystemen
  - 1.3.2. Berechnungsalgorithmen
  - 1.3.3. Nutzen der Planungssysteme
  - 1.3.4. Bildgebende Hilfsmittel der Planungssysteme
- 1.4. Qualitätskontrolle von Planungssystemen für die externe Strahlentherapie
  - 1.4.1. Qualitätskontrolle von Planungssystemen für die externe Strahlentherapie
  - 1.4.2. Anfänglicher Bezugszustand
  - 1.4.3. Regelmäßige Kontrollen
- 1.5. Manuelle Berechnung von Monitoreinheiten (MU)
  - 1.5.1. Manuelle Kontrolle der Monitoreinheiten
  - 1.5.2. Faktoren bei der Dosisverteilung
  - 1.5.3. Praktisches Beispiel für die Berechnung der Monitoreinheiten
- 1.6. 3D-konformale Strahlentherapie-Behandlungen
  - 1.6.1. 3D-konformale Strahlentherapie
  - 1.6.2. 3D-Bestrahlung mit Photonenstrahl
  - 1.6.3. 3D-Bestrahlung mit Elektronenstrahl
- 1.7. Fortgeschrittene intensitätsmodulierte Behandlungen
  - 1.7.1. Intensitätsmodulierte Behandlungen
  - 1.7.2. Optimierung
  - 1.7.3. Spezifische Qualitätskontrolle







- 1.8. Bewertung der Planung der externen Strahlentherapie
  - 1.8.1. Dosis-Volumen-Histogramm
  - 1.8.2. Konformitätsindex und Homogenitätsindex
  - 1.8.3. Klinische Auswirkungen der Planung
  - 1.8.4. Planungsfehler
- 1.9. Fortgeschrittene Spezialtechniken in der externen Strahlentherapie
  - 1.9.1. Radiochirurgie und extrakranielle stereotaktische Strahlentherapie
  - 1.9.2. Ganzkörperbestrahlung
  - 1.9.3. Oberflächenbestrahlung
  - 1.9.4. Andere Technologien in der externen Strahlentherapie
- 1.10. Überprüfung von Behandlungsplänen in der externen Strahlentherapie
  - 1.10.1. Überprüfung von Behandlungsplänen in der externen Strahlentherapie
  - 1.10.2. Systeme zur Überprüfung der Behandlung
  - 1.10.3. Metriken zur Überprüfung der Behandlung



*Mit den am besten bewerteten Lernhilfen für den Online-Unterricht ermöglicht Ihnen dieses Programm, unaufhaltsame Fortschritte in Ihrer beruflichen Entwicklung zu machen. Warten Sie nicht länger und schreiben Sie sich ein"*

# 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"*

## An der TECH Nursing School wenden wir die Fallmethode an

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Die Pflegekräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

*Mit TECH erleben die Krankenpflegekräfte eine Art des Lernens, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt.*



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der beruflichen Pflegepraxis nachzustellen.



“

*Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert“*

#### Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Pflegekräfte, 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 ist fest in praktische Fertigkeiten eingebettet die es den Pflegekräften ermöglichen, ihr Wissen im Krankenhaus oder in der Primärversorgung besser 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.





## 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.

*Die Pflegekraft lernt anhand realer Fälle und der Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.*



Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 175.000 Krankenpflegekräfte mit beispiellosem Erfolg in allen Fachbereichen fortgebildet, unabhängig von der praktischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

*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.*

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.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



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



#### Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die das Hochschulprogramm unterrichten werden, speziell für dieses Programm 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.



#### Pflegetechniken und -verfahren auf Video

TECH bringt dem Studenten die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Pflegetechniken näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Präzision, erklärt und detailliert, um zur Assimilation und zum Verständnis des Studenten beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie so oft anschauen können, wie Sie wollen.



#### 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.

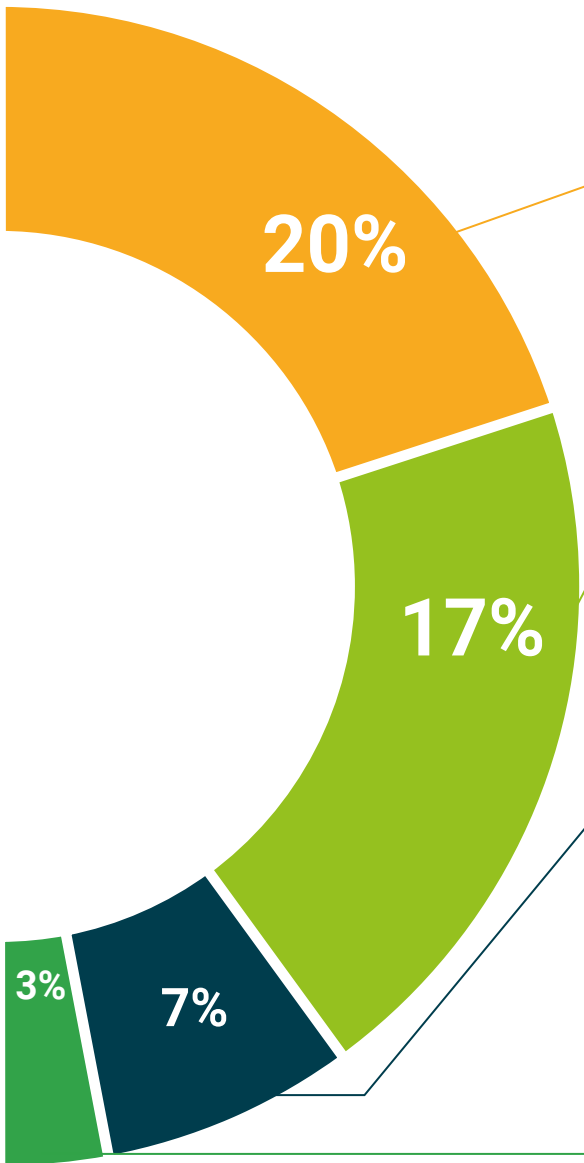
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



#### 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.





#### Von Experten entwickelte und geleitete Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studenten durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



#### Testing & Retesting

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen regelmäßig bewertet und neu bewertet. Auf diese Weise kann der Student sehen, wie er seine Ziele erreicht.



#### 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.



#### Kurzanleitungen zum Vorgehen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um dem Studenten zu helfen, in seinem Lernen voranzukommen.





06

# Qualifizierung

Der Universitätskurs in Strahlenphysik in der Externen Strahlentherapie in der Klinischen Dosimetrie 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 in der Externen Strahlentherapie in der Klinischen Dosimetrie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche 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 Klinischen 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 Klinischen  
Dosimetrie

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



# Universitätskurs

Strahlenphysik in der Externen  
Strahlentherapie in der Klinischen  
Dosimetrie

