

Esperto Universitario

Fisica Medica Applicata
alla Radioterapia





tech università
tecnologica

Esperto Universitario Fisica Medica Applicata alla Radioterapia

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/infermieristica/specializzazione/specializzazione-fisica-medica-applicata-radioterapia

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

L'applicazione della radio nella radioterapia è un pilastro essenziale nella lotta contro il Cancro. Il suo approccio altamente preciso e personalizzato consente l'esatta somministrazione di dosi terapeutiche di radiazioni, migliorando l'efficacia del trattamento puntando direttamente al tessuto interessato. Questo approccio pone anche l'accento nel preservare i tessuti circostanti sani, riducendo gli effetti collaterali indesiderati. In questo contesto, TECH si è impegnata a fornire infermieri un programma completo che li renda capaci di sfruttare le radiazioni per migliorare sia la diagnosi che il trattamento di varie malattie. Grazie all'innovativa metodologia *Relearning* e alla modalità 100% online, gli studenti avranno la flessibilità di adattarsi ai propri orari.



“

*Approfondirai i sistemi di simulazione
e sarai in grado di valutare gli effetti
collaterali di ogni terapia”*

La Fisica Medica Applicata alla Radioterapia costituisce una disciplina essenziale nel campo dell'Infermeria Oncologica. Ad esempio, serve per la collaborazione nell'identificazione e prevenzione di possibili problemi nella somministrazione della Radioterapia. In sintonia con questo, questi esperti sono spesso incaricati di spiegare ai pazienti i possibili effetti collaterali delle terapie e le precauzioni da adottare. Per questo motivo è importante che gli infermieri acquisiscano una conoscenza approfondita delle radiazioni ionizzanti e del loro effetto sui tessuti.

Con l'obiettivo di sostenerli in questo lavoro, TECH ha sviluppato un programma avanzato che consentirà agli specialisti di utilizzare le radiazioni per ottimizzare diagnosi e trattamento di molteplici patologie. Con la supervisione di un personale docente esperto, il programma analizzerà l'interazione tra le radiazioni ionizzanti e i tessuti biologici, che rivelano gli effetti cellulari e biologici risultanti. Affronterà anche gli intricati meccanismi di riparazione e valutare l'efficienza biologica delle varie radiazioni ionizzanti.

Approfondirà inoltre la pratica clinica della Radioterapia Esterna, sottolineando l'importanza della radioprotezione e della gestione dei rischi associati, approfondendo nella dosimetria fisica e clinica. Per quanto riguarda la seconda fase, si porrà l'accento sull'uso di strumenti informatici per la risoluzione dei problemi. Infine, si esaminerà ogni fase del processo di radioterapia, dalla simulazione al trattamento con acceleratori lineari di elettroni.

Va sottolineato che l'approccio di questo programma ne rafforza il carattere innovativo. In questa linea, offre un ambiente educativo al 100% online, adattato alle esigenze di professionisti impegnati che cercano di progredire nella loro carriera. Attraverso la metodologia *Relearning*, basata sulla ripetizione di concetti chiave per fissare le conoscenze e facilitare l'apprendimento, la flessibilità è combinata con un solido approccio pedagogico. Inoltre, gli studenti avranno accesso a una vasta libreria di risorse multimediali innovative.

Questo **Esperto Universitario in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi è posta sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Vuoi implementare i programmi di garanzia della qualità più avanzati in Dosimetria Fisica? Ottieni tale obiettivo in sole 150 ore”

“ *Acquisirai conoscenze specialistiche per la pratica clinica nelle varie aree in cui sono presenti le radiazioni ionizzanti*”

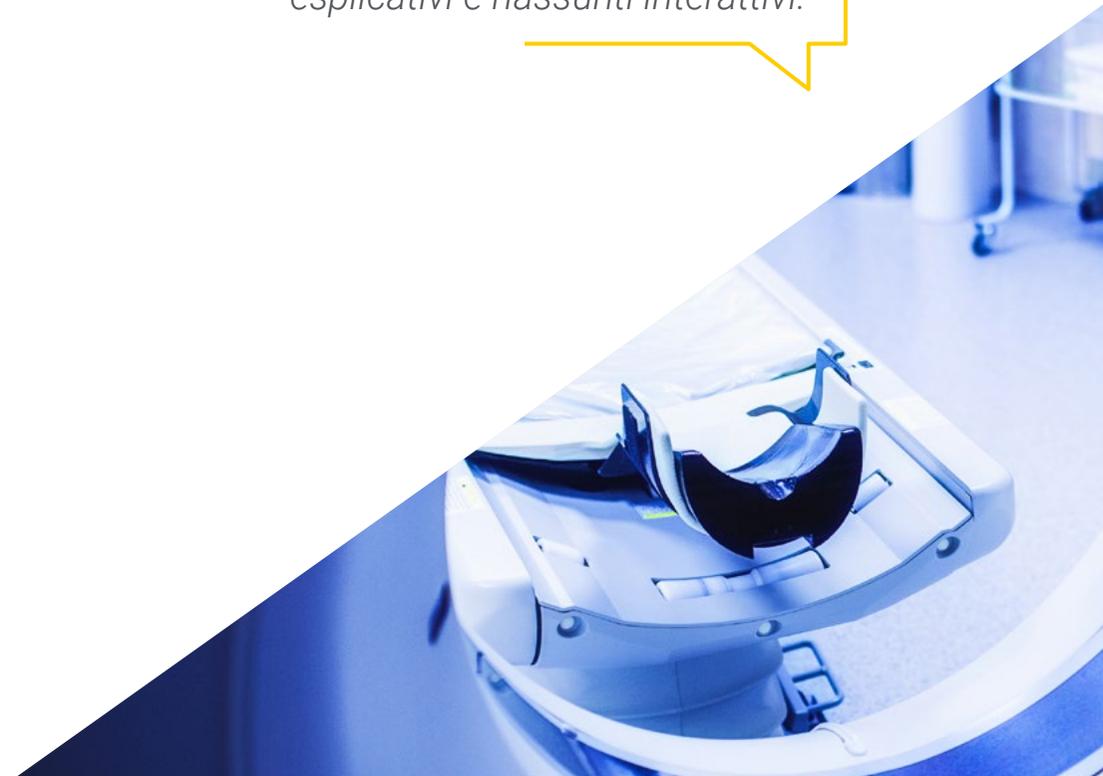
Il personale docente del programma comprende professionisti del settore, che includono in questa specializzazione le proprie esperienze professionali, e rinomati specialisti appartenenti a società di rilievo e università di prestigio.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Eseguirai calcoli manuali delle Unità di Monitor e garantirai la precisione dei trattamenti.

Potrai raggiungere i tuoi obiettivi grazie agli strumenti didattici di TECH, tra cui video esplicativi e riassunti interattivi.



02

Obiettivi

Questo Esperto Universitario fornirà all'infermiere le chiavi per comprendere le interazioni di base delle radiazioni ionizzanti con i tessuti, riconoscendo i loro rischi a livello cellulare. A questo proposito, al termine del programma, gli studenti saranno in grado di sviluppare procedure di calibrazione del fascio fotonico ed elettronico, che consentirà loro di applicare efficacemente gli elementi richiesti per i trattamenti di Radioterapia Esterna. Inoltre, attueranno procedure per il controllo della qualità dei sistemi di pianificazione e valuteranno la risposta dei pazienti alle terapie.



“

L'obiettivo principale di TECH è quello di aiutare i suoi studenti ad acquisire l'eccellenza accademica e professionale”

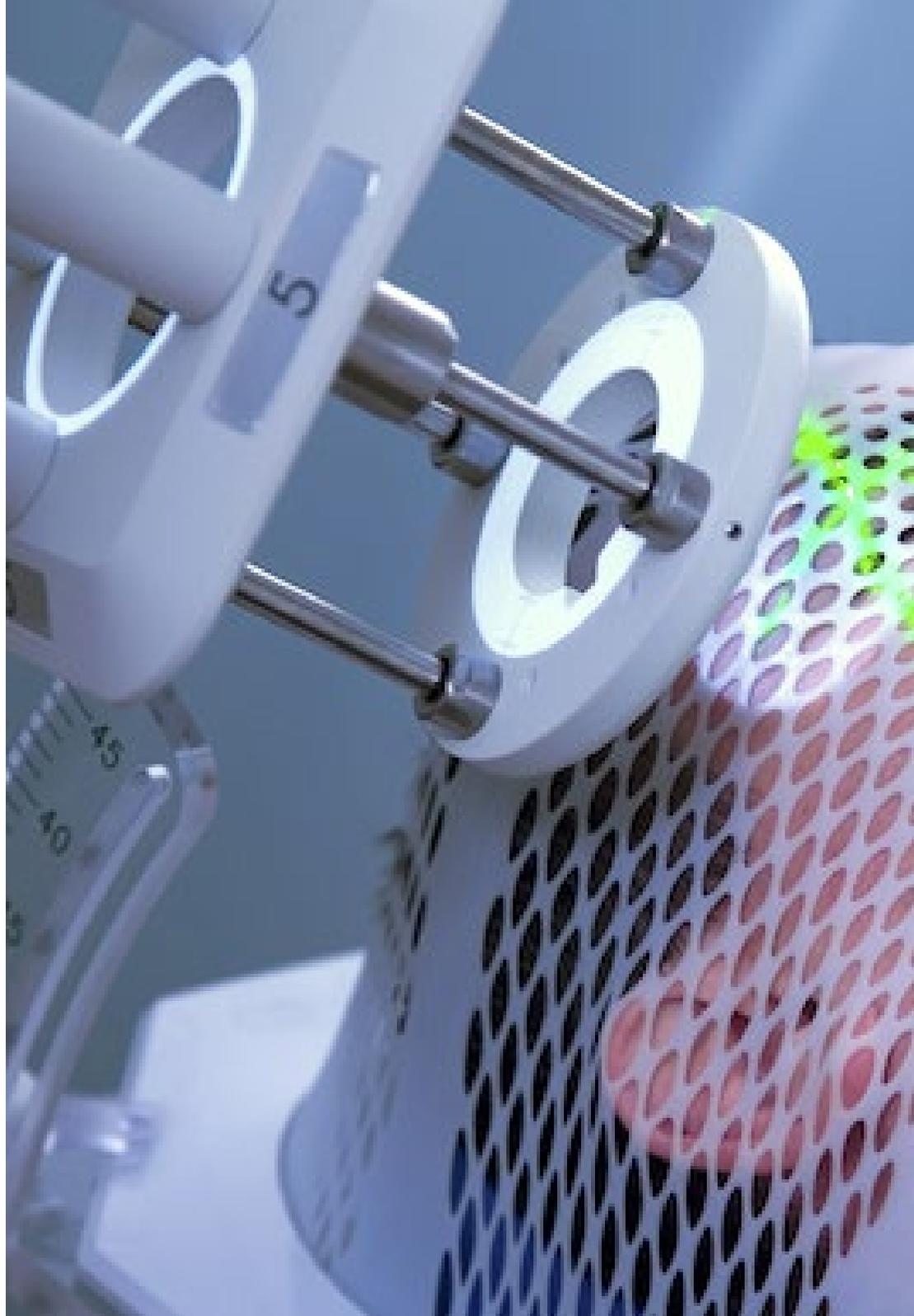


Obiettivi generali

- Studiare le interazioni di base delle radiazioni ionizzanti con i tessuti
- Stabilire gli effetti e i rischi delle radiazioni ionizzanti a livello cellulare
- Determinare la risposta cellulare a questi effetti in diverse esposizioni mediche
- Sviluppare le fasi di avvio dei trattamenti con apparecchiature per la radioterapia esterna
- Sviluppare le fasi di avvio dei trattamenti con apparecchiature per la radioterapia esterna
- Analizzare gli elementi utilizzati per la misurazione dei fasci di fotoni ed elettroni per i trattamenti di radioterapia esterna
- Esaminare il programma di controllo di qualità
- Analizzare l'evoluzione della dosimetria clinica in radioterapia esterna nel corso degli anni in radioterapia esterna
- Approfondire le diverse fasi del trattamento radioterapico esterno
- Approfondire le caratteristiche dei sistemi di pianificazione del trattamento
- Identificare le diverse tecniche di pianificazione dei trattamenti per la radioterapia esterna
- Applicare controlli di qualità specifici per la verifica dei piani di trattamento

“

Padroneggerai l'acceleratore lineare di elettroni per verificare che la dose di radiazioni sia adeguata e che i protocolli di sicurezza siano rispettati”





Obiettivi specifici

Modulo 1. Radiobiologia

- ♦ Valutare i rischi associati alle principali esposizioni mediche
- ♦ Analizzare gli effetti dell'interazione delle radiazioni ionizzanti con tessuti e organi
- ♦ Esaminare i vari modelli matematici esistenti in radiobiologia
- ♦ Stabilire i diversi parametri che influenzano la risposta biologica alle radiazioni ionizzanti

Modulo 2. Radioterapia esterna: Dosimetria fisica

- ♦ Stabilire le diverse apparecchiature per la simulazione, la localizzazione e la radioterapia guidata dalle immagini
- ♦ Sviluppare le procedure di calibrazione del fascio di fotoni e del fascio di elettroni
- ♦ Esaminare il programma di controllo di qualità per le apparecchiature di radioterapia esterna

Modulo 3. Radioterapia esterna: Dosimetria clinica

- ♦ Identificare le caratteristiche dei diversi tipi di trattamenti di radioterapia esterna
- ♦ Sviluppare le procedure di controllo di qualità dei sistemi di pianificazione
- ♦ Esaminare gli strumenti per la valutazione della pianificazione della radioterapia esterna
- ♦ Analizzare i diversi sistemi di verifica dei piani di Radioterapia Esterna, nonché le metriche utilizzate

03

Direzione del corso

Grazie all'instancabile impegno di TECH per elevare il livello educativo di tutte le sue qualifiche, questo programma è caratterizzato dalla presenza di un team di insegnanti composto da specialisti in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia. Va notato che tali esperti hanno sviluppato le loro attività professionali in centri ospedalieri di prestigio nazionale, il che garantirà che i contenuti didattici godano di un completo aggiornamento e validità nel settore sanitario.



“

Un personale docente specializzato ti trasmetterà la sua vasta conoscenza nel campo della Fisica Medica Applicata alla Radioterapia attraverso questa formazione avanzata”

Direzione



Dott. De Luis Pérez, Francisco Javier

- Specialista in Fisica Medica Ospedaliera
- Responsabile del servizio di radiofisica e radioprotezione presso gli ospedali Quirónsalud di Alicante, Torrevieja e Murcia
- Gruppo di ricerca multidisciplinare di oncologia personalizzata, Università Cattolica San Antonio di Murcia
- Dottorato di ricerca in Fisica Applicata ed Energie Rinnovabili, Università di Almeria
- Laurea in Scienze Fisiche, con specializzazione in Fisica Teorica, Università di Granada
- Membro di: Società Spagnola di Fisica Medica (SEFM), Società Reale Spagnola di Fisica (RSEF), Collegio Ufficiale dei Fisici e Comitato di Consulenza e Contatto, Centro di Protonterapia (Quirónsalud)



Personale docente

Dott.ssa Irazola Rosales, Leticia

- ◆ Specialista in Fisica Medica Ospedaliera
- ◆ Specialista in Radiofisica Ospedaliera presso il Centro di Ricerca Biomedica di La Rioja
- ◆ Gruppo di lavoro sui trattamenti Lu-177 della Società Spagnola di Fisica Medica (SEFM)
- ◆ Collaboratrice presso l'Università di Valencia
- ◆ Revisore della rivista Applied Radiation and Isotopes
- ◆ Dottorato Internazionale in Fisica Medica presso l'Università di Siviglia
- ◆ Master in Fisica Medica presso l'Università di Rennes I
- ◆ Laurea in Fisica conseguita presso l'Università di Saragozza
- ◆ Membro di: European Federation of Organisations in Medical Physics (EFOMP) e Società spagnola di fisica medica (SEFM)

Dott. Morera Cano, Daniel

- ◆ Specialista in Fisica Medica Ospedaliera
- ◆ Medico di Radiofisica Ospedaliera presso l'Ospedale Universitario Son Espases
- ◆ Master in Sicurezza Industriale e Ambiente presso l'Università Politecnica di Valencia
- ◆ Master in Radioprotezione in Impianti Radioattivi e Nucleari presso l'Università Politecnica di Valencia
- ◆ Laurea in Ingegneria Industriale presso l'Università Politecnica di Valencia

Dott.ssa Milanés Gaillet, Ana Isabel

- ◆ Cofondatore e Direttore Legale di Hesperian Wares LLC
- ◆ Rappresentante di Partnerships a Factorial
- ◆ Esperto in digitalizzazione del diritto
- ◆ Master di accesso all'avvocatura dell'Università dell'Estremadura
- ◆ Laurea in giurisprudenza presso l'Università dell'Estremadura

04

Struttura e contenuti

Il presente programma di studi costituisce una guida utile per la sicurezza e la cura dei pazienti sottoposti a Radioterapia. Progettato da un illustre personale docente, il programma approfondirà i concetti relativi all'interazione delle radiazioni con i tessuti organici. I materiali didattici consentiranno inoltre agli infermieri di utilizzare i moderni strumenti tecnologici della dosimetria fisica, tra cui la tomografia computerizzata, per ottenere immagini trasversali delle strutture anatomiche. Inoltre, la formazione enfatizzerà l'importanza di una pianificazione accurata del trattamento, offrendo tecniche per verificare i risultati attraverso metriche di verifica.





Dimostrerai il tuo impegno nella Medicina Oncologica e promuoverai progressi cruciali nella lotta contro il Cancro”

Modulo 1. Radiobiologia

- 1.1. Interazione della radiazione con i tessuti organici
 - 1.1.1. Interazione della radiazione con i tessuti
 - 1.1.2. Interazione della radiazione con la cellula
 - 1.1.3. Risposta fisico-chimica
- 1.2. Effetti delle radiazioni ionizzanti sul DNA
 - 1.2.1. Struttura del DNA
 - 1.2.2. Danni radioindotti
 - 1.2.3. Riparazione del danno
- 1.3. Effetti delle radiazioni sui tessuti degli organi
 - 1.3.1. Effetti sul ciclo cellulare
 - 1.3.2. Sindromi da irradiazione
 - 1.3.3. Aberrazioni e mutazioni
- 1.4. Modelli matematici di sopravvivenza cellulare
 - 1.4.1. Modelli matematici di sopravvivenza cellulare
 - 1.4.2. Modello alfa-beta
 - 1.4.3. Effetto di frazionamento
- 1.5. Efficacia delle radiazioni ionizzanti sui tessuti organici
 - 1.5.1. Efficacia biologica relativa
 - 1.5.2. Fattori che alterano la radiosensibilità
 - 1.5.3. Effetto del LET e dell'ossigeno
- 1.6. Aspetti biologici in funzione della dose di radiazioni ionizzanti
 - 1.6.1. Radiobiologia a basse dosi
 - 1.6.2. Radiobiologia ad elevate dosi
 - 1.6.3. Risposta sistemica alle radiazioni
- 1.7. Stima del rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti
 - 1.7.1. Effetti stocastici e casuali
 - 1.7.2. Stima del rischio
 - 1.7.3. Limiti di dose della ICRP





- 1.8. Radiobiologia nelle esposizioni mediche in radioterapia
 - 1.8.1. Isoeffetto
 - 1.8.2. Effetti della proliferazione
 - 1.8.3. Dose-risposta
- 1.9. Radiobiologia in esposizioni mediche in altre esposizioni mediche
 - 1.9.1. Brachiterapia
 - 1.9.2. Radiodiagnostica
 - 1.9.3. Medicina nucleare
- 1.10. Modelli statistici per la sopravvivenza cellulare
 - 1.10.1. Modelli statistici
 - 1.10.2. Analisi di sopravvivenza
 - 1.10.3. Studi epidemiologici

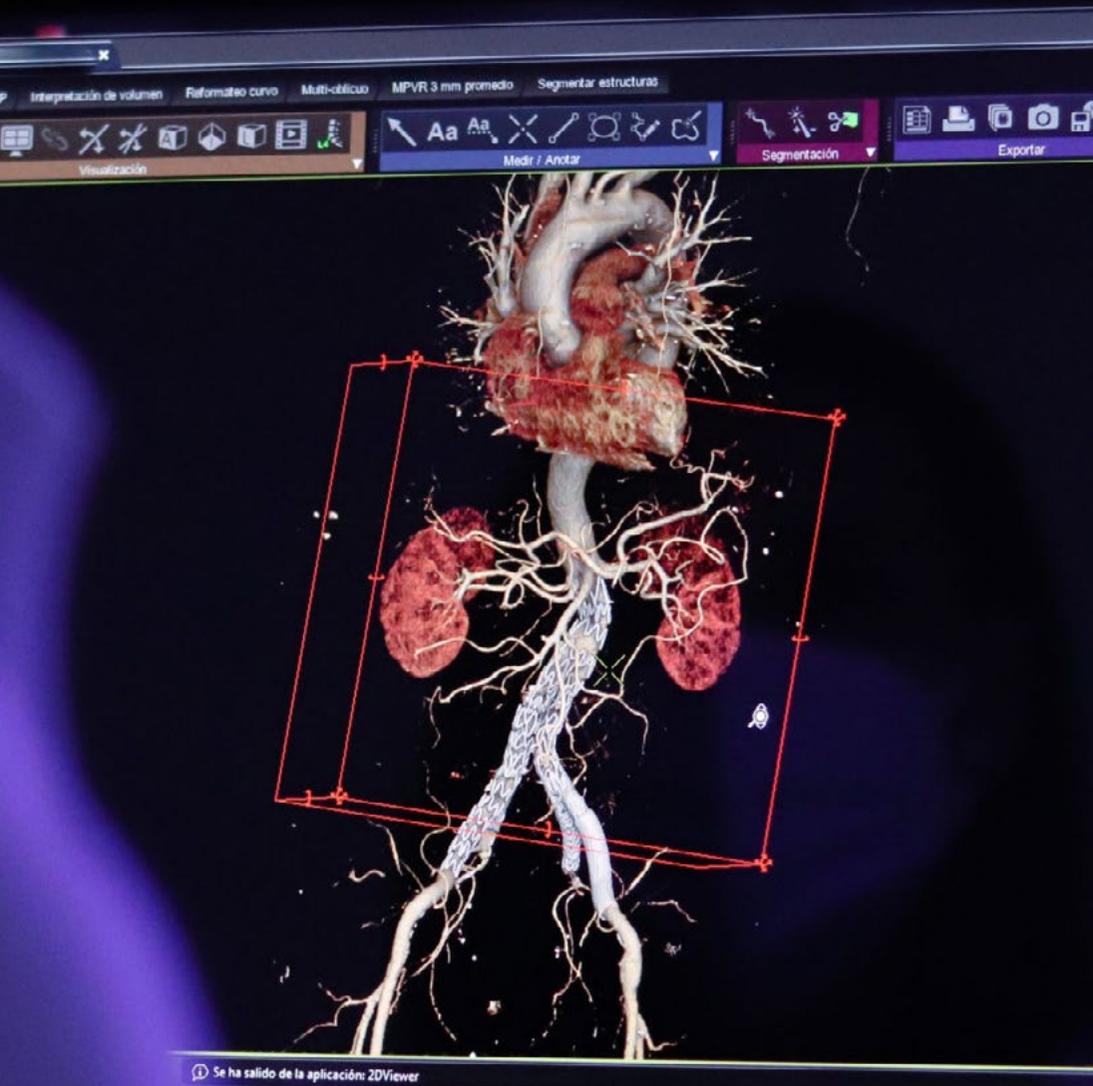
Modulo 2. Radioterapia esterna: Dosimetria fisica

- 2.1. Acceleratore Lineare di Elettroni. Apparecchiature per la radioterapia esterna
 - 2.1.1. Acceleratore Lineare di Elettroni (ALE)
 - 2.1.2. Pianificatore del Trattamento di Radioterapia Esterna (TPS)
 - 2.1.3. Sistemi di registrazione e verifica
 - 2.1.4. Tecniche speciali
 - 2.1.5. Adroterapia
- 2.2. Apparecchiature di simulazione e localizzazione in radioterapia esterna
 - 2.2.1. Simulatore convenzionale
 - 2.2.2. Simulazione con tomografia computerizzata (TC)
 - 2.2.3. Altre modalità di imaging
- 2.3. Apparecchiature per radioterapia esterna guidata da immagini
 - 2.3.1. Strumenti di simulazione
 - 2.3.2. Apparecchiature di radioterapia guidata da immagini. CBCT
 - 2.3.3. Apparecchiature di radioterapia guidata da immagini. Immagine planare
 - 2.3.4. Sistemi di localizzazione ausiliari
- 2.4. Fasci di fotoni nella dosimetria fisica
 - 2.4.1. Apparecchiature di misura
 - 2.4.2. Protocolli di calibrazione
 - 2.4.3. Calibrazione del fascio di fotoni
 - 2.4.4. Dosimetria relativa del fascio di fotoni

- 2.5. Fasci di elettroni nella dosimetria fisica
 - 2.5.1. Apparecchiature di misura
 - 2.5.2. Protocolli di calibrazione
 - 2.5.3. Calibrazione del fascio di elettroni
 - 2.5.4. Dosimetria relativa del fascio di elettroni
- 2.6. Messa in funzione dell'apparecchiatura di radioterapia esterna
 - 2.6.1. Installazione delle apparecchiature per radioterapia esterna
 - 2.6.2. Accettazione dell'apparecchiatura per radioterapia esterna
 - 2.6.3. Stato di riferimento iniziale (IRS)
 - 2.6.4. Uso clinico delle apparecchiature per radioterapia esterna
 - 2.6.5. Sistemi di pianificazione dei trattamenti
- 2.7. Controllo di qualità per le apparecchiature di radioterapia esterna
 - 2.7.1. Controllo di qualità degli acceleratori lineari
 - 2.7.2. Controllo di qualità nel team di IGRT
 - 2.7.3. Controlli di qualità sui sistemi di simulazione
 - 2.7.4. Tecniche speciali
- 2.8. Controllo di qualità delle apparecchiature di misurazione delle radiazioni
 - 2.8.1. Dosimetria
 - 2.8.2. Strumenti di misurazione
 - 2.8.3. Manichini utilizzati
- 2.9. Applicazione dei sistemi di analisi del rischio in radioterapia esterna
 - 2.9.1. Sistema di analisi dei rischi
 - 2.9.2. Sistema di segnalazione degli errori
 - 2.9.3. Mappa dei processi
- 2.10. Programma di garanzia della qualità in dosimetria fisica
 - 2.10.1. Responsabilità
 - 2.10.2. Requisiti per la radioterapia esterna
 - 2.10.3. Programma di garanzia della qualità. Aspetti clinici e fisici
 - 2.10.4. Maturazione del programma di controllo di qualità

Modulo 3. Radioterapia esterna: Dosimetria clinica

- 3.1. Dosimetria clinica in radioterapia esterna
 - 3.1.1. Dosimetria clinica in radioterapia esterna
 - 3.1.2. Trattamenti in radioterapia esterna
 - 3.1.3. Elementi modificatori del fascio
- 3.2. Fasi della dosimetria clinica nella terapia a fasci esterni
 - 3.2.1. Fase di simulazione
 - 3.2.2. Pianificazione del trattamento
 - 3.2.3. Verifica del trattamento
 - 3.2.4. Trattamento con acceleratore lineare di elettroni
- 3.3. Sistemi di pianificazione del trattamento di terapia a fasci esterni
 - 3.3.1. Modellazione nei sistemi di pianificazione
 - 3.3.2. Algoritmi di calcolo
 - 3.3.3. Utilità dei sistemi di pianificazione
 - 3.3.4. Strumenti di imaging per i sistemi di pianificazione
- 3.4. Controllo di qualità dei sistemi di pianificazione della radioterapia esterna
 - 3.4.1. Controllo di qualità dei sistemi di pianificazione della radioterapia esterna
 - 3.4.2. Stato iniziale della linea di base
 - 3.4.3. Controlli periodici
- 3.5. Calcolo manuale delle unità di monitoraggio (MU)
 - 3.5.1. Controllo manuale delle MU
 - 3.5.2. Fattori coinvolti nella distribuzione della dose
 - 3.5.3. Esempio pratico di calcolo delle MU
- 3.6. Trattamenti di radioterapia conformazionale 3D
 - 3.6.1. Radioterapia 3D (RT3D)
 - 3.6.2. Trattamenti RT3D con fasci di fotoni
 - 3.6.3. Trattamenti RT3D con fasci di elettroni
- 3.7. Trattamenti avanzati a intensità modulata
 - 3.7.1. Trattamenti a intensità modulata
 - 3.7.2. Ottimizzazione
 - 3.7.3. Controllo di qualità specifico



- 3.8. Valutazione della pianificazione della radioterapia esterna
 - 3.8.1. Istogramma dose-volume
 - 3.8.2. Indice di conformazione e indice di omogeneità
 - 3.8.3. Impatto clinico delle pianificazioni
 - 3.8.4. Errori di pianificazione
- 3.9 Tecniche Speciali Avanzate in radioterapia esterna
 - 3.9.1. Radiochirurgia e radioterapia stereotassica extracranica
 - 3.9.2. Irradiazione totale del corpo
 - 3.9.3. Irradiazione superficiale totale del corpo
 - 3.9.4. Altre tecnologie di terapia a fasci esterni
- 3.10. Verifica dei piani di trattamento in radioterapia esterna
 - 3.10.1. Verifica dei piani di trattamento in radioterapia esterna
 - 3.10.2. Sistemi di verifica dei trattamenti
 - 3.10.3. Metriche di verifica dei trattamenti



Acquisirai conoscenze senza limiti geografici o tempistiche prestabilite”

Justification

Standard list of comment

Procedura scelta

Centri del paziente

Impostazioni di...

05

Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

In TECH Nursing School applichiamo il Metodo Casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. I professionisti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Con TECH l'infermiere sperimenta un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionale infermieristica.

“

Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente incorporato nelle abilità pratiche che permettono al professionista in infermieristica di integrare al meglio le sue conoscenze in ambito ospedaliero o in assistenza primaria.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.



L'infermiere imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Mediante questa metodologia abbiamo formato più di 175.000 infermieri con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni indipendentemente dal carico pratico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da specialisti che insegneranno nel programma universitario, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Tecniche e procedure di infermieristica in video

TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche infermieristiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi. Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



06 Titolo

L'Esperto Universitario in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Esperto Universitario in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Fisica Medica Applicata alla Radioterapia**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Fisica Medica Applicata
alla Radioterapia

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario

Fisica Medica Applicata
alla Radioterapia

