

Corso Universitario

Fisica Medica in
Radioterapia Intraoperatoria



Corso Universitario Fisica Medica in Radioterapia Intraoperatoria

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/infermieristica/corso-universitario/fisica-medica-radioterapia-intraoperatoria

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

I Sistemi di Imaging Intraoperatorio sono di grande utilità per sviluppare diverse procedure chirurgiche contro il cancro. Queste apparecchiature aiutano a visualizzare con precisione le strutture anatomiche e le aree di interesse, consentendo ai medici di prendere decisioni informate. A sua volta, il personale infermieristico deve essere altamente qualificato per assistere i medici durante questi interventi.

Inoltre, per contribuire al monitoraggio dei pazienti con tumori. Per contribuire all'aggiornamento delle competenze di questi professionisti, TECH ha progettato un programma completo che affronta le caratteristiche e le funzioni delle attrezzature più sofisticate. Allo stesso modo, il curriculum si basa sulla metodologia rivoluzionaria *Relearning* pensata per evitare agli studenti la memorizzazione inutile e una maggiore efficacia durante lo studio.



“

Per raggiungere i tuoi obiettivi di miglioramento e aggiornamento nell'ambito della Fisica Medica in Infermieristica, TECH ti fornisce metodologia 100% online senza pari”

La collaborazione interdisciplinare è un pilastro fondamentale durante la Radioterapia Intraoperatoria, soprattutto perché colpisce i pazienti con cancro. Per realizzare un approccio adeguato, è necessaria la collaborazione tra diversi operatori sanitari per progettare piani di trattamento altamente personalizzati. Questo legame garantisce che vengano presi in considerazione fattori come la posizione, le dimensioni o la natura dei tumori. In particolare, gli infermieri sono alcuni dei beni più importanti nel processo assistenziale e terapeutico. Nelle sue mani ci sono responsabilità come il monitoraggio dei pazienti, cure e la collaborazione diretta e strumentale con i medici in sala operatoria.

In questo contesto, TECH approfondirà i ruoli multidisciplinari all'interno dei team di Radioterapia Intraoperatoria attraverso un approfondito Corso Universitario. Il programma affronterà quindi l'importanza della comunicazione tra radioterapeuti, chirurghi, oncologi e infermieri. Inoltre, il programma fornirà diversi esempi pratici, da studi di casi reali in ambienti di apprendimento simulati.

Inoltre, i materiali didattici enfatizzeranno le considerazioni etiche che devono essere prese in considerazione per il processo decisionale clinico. Inoltre, fornirà linee guida per il personale infermieristico per partecipare alle strategie terapeutiche in modo più fluido ed efficiente.

Il programma si basa sul metodo rivoluzionario *Relearning*. Tale sistema di apprendimento consiste nella ripetizione dei contenuti più rilevanti, in tal modo che rimangano impressi nella memoria degli alunni in modo progressivo e naturale. Anche la formazione offrirà vari studi di casi clinici, che consentiranno agli studenti di avvicinarsi alla realtà dell'assistenza sanitaria. Sulla stessa linea, gli studenti avranno accesso in qualsiasi momento a una biblioteca digitale ricca di materiale audiovisivo (video esplicativi, riassunti interattivi o infografiche) e materiali didattici aggiuntivi come letture complementari. Gli studenti potranno così consolidare le loro conoscenze in modo più dinamico.

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

- ♦ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in Fisica Medica
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi 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



Perfezionerai le tue abilità come infermiere partendo dalla conoscenza chiave sulla minimizzazione del danno ai tessuti sani circostanti durante le Radioterapie Intraoperatorie”

“

Affronterai le procedure più efficaci per il follow-up post-operatorio dei pazienti dal punto di vista infermieristico con questo Corso Universitario”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

Realizzerai le strategie di monitoraggio più avanzate per i pazienti che hanno ricevuto dosi di radiazioni intraoperatorie nei loro trattamenti dopo questo percorso accademico.

Attraverso l'analisi di casi reali che svilupperai in questo Corso Universitario, padroneggerai le tecniche di Fisica Medica più avanzate in Infermieristica.



02 Obiettivi

Attraverso questo programma universitario, gli studenti saranno in grado di interpretare appieno le indicazioni cliniche essenziali per sviluppare efficacemente trattamenti di Radioterapia Intraoperatoria. Pertanto, gli infermieri implementeranno una prassi di eccellenza basata sulle più recenti prove scientifiche e sulla gestione delle funzioni delle più sofisticate tecnologie di Radioterapia Intraoperatoria. Con queste abilità nelle loro mani, applicheranno varie strategie per garantire la sicurezza radiologica durante le procedure e ridurranno al minimo l'esposizione a dosi nocive di radiazioni tra pazienti e personale sanitario.



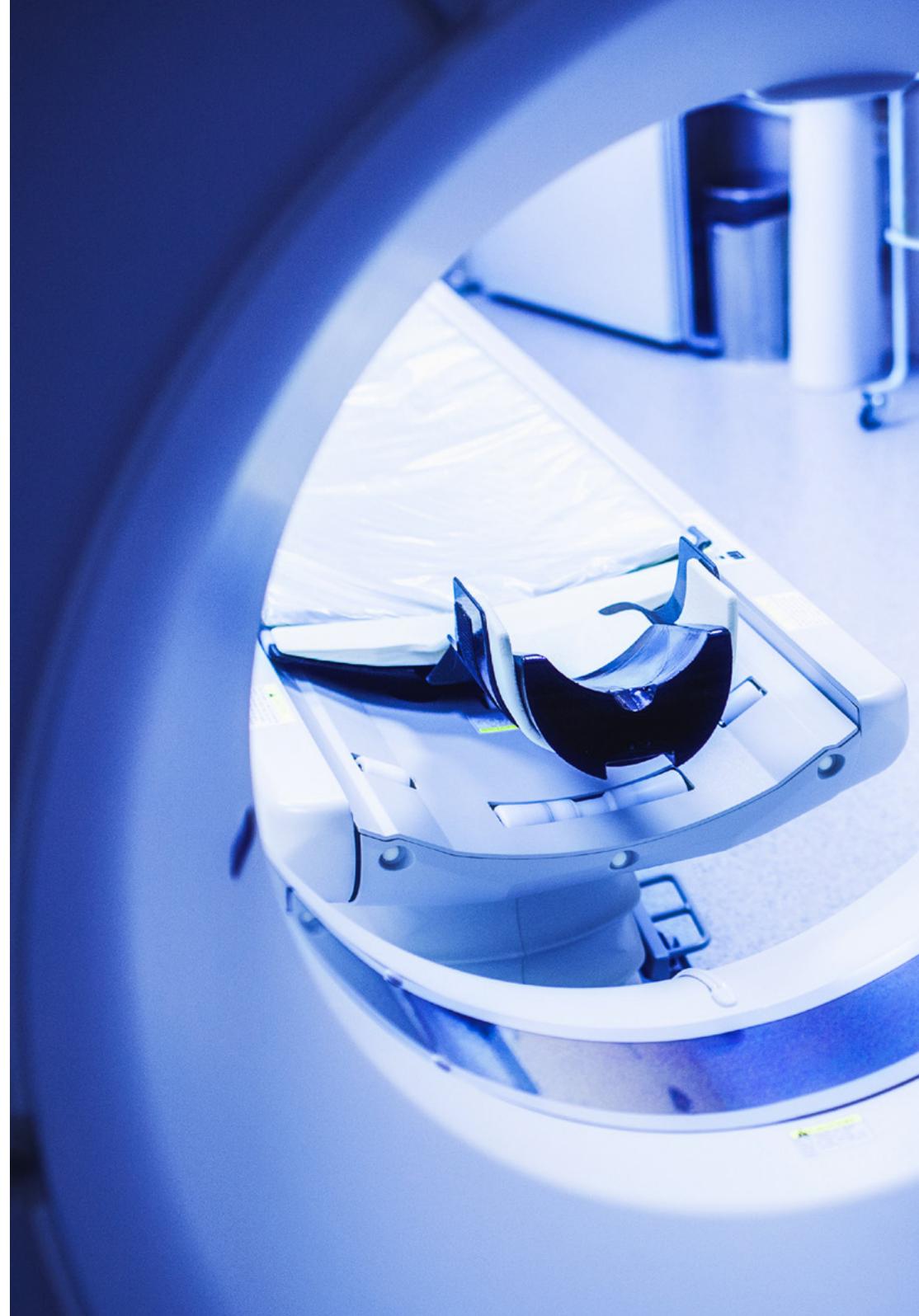
“

Vuoi diventare un infermiere altamente specializzato nelle tecniche di Radioterapia Intraoperatoria? Ottieni tale obiettivo con questo programma di 6 settimane”



Obiettivi generali

- ◆ Analizzare le interazioni di base delle radiazioni ionizzanti con i tessuti
- ◆ Stabilire gli effetti e i rischi delle radiazioni ionizzanti a livello cellulare
- ◆ Analizzare gli elementi di la misurazione dei fasci di fotoni ed elettroni per trattamenti di radioterapia esterna
- ◆ Esaminare il programma di controllo di qualità
- ◆ Identificare le diverse tecniche di pianificazione dei trattamenti per la radioterapia esterna
- ◆ Analizzare le interazioni dei protoni con la materia
- ◆ Esaminare la radioprotezione e la radiobiologia nella Protonterapia
- ◆ Analizzare la tecnologia e le apparecchiature utilizzate nella radioterapia intraoperatoria
- ◆ Esaminare i risultati clinici della Brachiterapia in diversi contesti oncologici
- ◆ Analizzare l'importanza della protezione radiologica
- ◆ Assimilare i rischi esistenti derivanti dal l'uso delle radiazioni ionizzanti
- ◆ Sviluppare la normativa internazionale applicabile a livello di radioprotezione





Obiettivi specifici

- ◆ Identificare le principali indicazioni cliniche per l'applicazione della Radioterapia Intraoperatoria
- ◆ Analizzare in dettaglio i metodi di calcolo della dose in radioterapia intraoperatoria
- ◆ Esaminare i fattori che influenzano la sicurezza del paziente e del personale medico durante le procedure di Radioterapia Intraoperatoria



Avrai tutti i contenuti di questo programma da qualsiasi dispositivo con connessione Internet o potrai scaricarli e consultarli offline”

03

Direzione del corso

La qualifica di TECH è guidata da docenti altamente qualificati e riconosciuti a livello internazionale nel campo della Radioterapia Intraoperatoria. L'aggiornamento costante del programma del corso garantisce una formazione di qualità e una pratica clinica di successo per gli infermieri interessati nella zona. Attraverso il tutoraggio dei migliori professionisti, gli specialisti saranno in grado di acquisire conoscenze pratiche e migliorare le loro prestazioni. Con il programma di TECH, gli infermieri possono aggiornare le loro abilità e conoscenze in questa specialità per offrire un'assistenza specializzata ai pazienti.





“

La diversità di talenti e competenze di questo personale docente ti fornirà le conoscenze più aggiornate. Specializzati con i migliori!”

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, Comitato di Consulenza e Contatto, Centro di Protonterapia (Quirónsalud)



04

Struttura e contenuti

Attraverso un approccio innovativo, il presente Corso Universitario approfondirà la Radioterapia Intraoperatoria che comporta la somministrazione di radiazioni durante gli interventi chirurgici. Il programma fornirà agli studenti la tecnologia all'avanguardia utilizzata in tale tecnica, come i sistemi di imaging o acceleratori lineari mobili. Sulla stessa linea, l'agenda approfondirà i calcoli delle dosi e la pianificazione dei trattamenti, con l'inclusione di metodologie chiave che garantiranno la massima precisione. Inoltre, la formazione fornirà le misure di protezione radiologica più avanzata al fine di garantire un ambiente di lavoro sicuro.



“

Un programma intensivo che ti permetterà di progredire in modo rapido ed efficiente nell'acquisizione di complesse abilità in Fisica Medica in Infermieristica”

Modulo 1. Metodo di radioterapia avanzato: Radioterapia intraoperatoria

- 1.1. Radioterapia intraoperatoria
 - 1.1.1. Radioterapia intraoperatoria
 - 1.1.2. Approccio attuale alla radioterapia intraoperatoria
 - 1.1.3. La radioterapia intraoperatoria rispetto alla radioterapia convenzionale
- 1.2. Tecnologia della radioterapia intraoperatoria
 - 1.2.1. Acceleratori lineari mobili in radioterapia intraoperatoria
 - 1.2.2. Sistemi di imaging intraoperatorio
 - 1.2.3. Controllo di qualità e manutenzione delle apparecchiature
- 1.3. Pianificazione del trattamento in radioterapia intraoperatoria
 - 1.3.1. Metodi di calcolo delle dosi
 - 1.3.2. Volumetria e delimitazione degli organi a rischio
 - 1.3.3. Ottimizzazione della dose e frazionamento
- 1.4. Indicazioni cliniche e selezione dei pazienti per la radioterapia intraoperatoria
 - 1.4.1. Tipi di tumori trattati con la radioterapia intraoperatoria
 - 1.4.2. Valutazione dell'idoneità del paziente
 - 1.4.3. Studi clinici e discussione
- 1.5. Procedure chirurgiche in radioterapia intraoperatoria
 - 1.5.1. Preparazione chirurgica e logistica
 - 1.5.2. Tecniche di somministrazione delle radiazioni durante l'intervento chirurgico
 - 1.5.3. Follow-up post-operatorio e assistenza al paziente
- 1.6. Calcolo e somministrazione della dose di radiazioni per la radioterapia intraoperatoria
 - 1.6.1. Formule e algoritmi di calcolo delle dosi
 - 1.6.2. Fattori di aggiustamento e correzione della dose
 - 1.6.3. Monitoraggio in tempo reale durante l'intervento chirurgico
- 1.7. Radioprotezione e sicurezza nella radioterapia intraoperatoria
 - 1.7.1. Norme e regolamenti internazionali di radioprotezione
 - 1.7.2. Misure di sicurezza per il personale medico e i pazienti
 - 1.7.3. Strategie di mitigazione del rischio





- 1.8. Collaborazione interdisciplinare in radioterapia intraoperatoria
 - 1.8.1. Ruolo del team multidisciplinare nella radioterapia intraoperatoria
 - 1.8.2. Comunicazione tra radioterapisti, chirurghi e oncologi
 - 1.8.3. Esempi pratici di collaborazione interdisciplinare
- 1.9. Tecnica *Flash*. L'ultima tendenza della radioterapia intraoperatoria
 - 1.9.1. Ricerca e sviluppo nella radioterapia intraoperatoria
 - 1.9.2. Nuove tecnologie e terapie emergenti in radioterapia intraoperatoria
 - 1.9.3. Implicazioni per la pratica clinica futura
- 1.10. Questioni etiche e sociali nella radioterapia intraoperatoria
 - 1.10.1. Considerazioni etiche nel processo decisionale clinico
 - 1.10.2. Accesso alla radioterapia intraoperatoria e equità dell'assistenza medica
 - 1.10.3. Comunicazione con i pazienti e le famiglie in situazioni complesse



Iscriviti ora a questo Corso Universitario 100% online dove avrai materiali di studio dirompenti in formato multimediale

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

Il Corso Universitario in Fisica Medica in Radioterapia Intraoperatoria garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Fisica Medica in Radioterapia Intraoperatoria** 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 **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Corso Universitario in Fisica Medica in Radioterapia Intraoperatoria**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



*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

Corso Universitario
Fisica Medica
in Radioterapia
Intraoperatoria

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

Corso Universitario

Fisica Medica in
Radioterapia Intraoperatoria

