

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/medicina/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

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, il cancro al seno ha colpito più di 2 milioni di persone negli ultimi due decenni. In questo contesto, la Radioterapia Intraoperatoria è diventata una tecnica chiave per combatterlo. Tale strumento apporta vantaggi quali la diminuzione dell'irradiazione del tessuto circostante e quindi riduce il rischio di tossicità. Consapevoli che si tratta di una procedura efficace, gli esperti richiedono sempre più studi accademici con cui specializzarsi in questo campo. In risposta a questo, TECH ha sviluppato il programma accademico più completo e aggiornato, contribuendo così all'aggiornamento dei medici in modo ottimale e attraverso una modalità rivoluzionaria online al 100%.





“

Aumenterai le tue competenze per la guida dei principali sistemi di immagini intraoperatorie e controlli la resezione di tumori durante gli interventi oncologici grazie a TECH”

La tecnologia *Flash* è diventata l'ultima tendenza della Radioterapia Intraoperatoria. Si tratta di una tecnica che utilizza fasci di radiazioni ultraveloci per affrontare i tumori. Tra i suoi benefici, spicca che riduce significativamente gli effetti collaterali e la tossicità nei tessuti circostanti al tumore. Inoltre, le sue procedure riducono l'influenza dei movimenti involontari dei pazienti durante le radiazioni, migliorando significativamente l'accuratezza del trattamento. Occorre tuttavia precisare che, sebbene i risultati preliminari di questo strumento sono promettenti, è ancora in una fase di ricerca e sviluppo.

Di fronte a questa situazione, TECH ha implementato un Corso Universitario che contribuirà affinché i medici acquisiscano una conoscenza avanzata della materia e possano promuovere nuove ricerche scientifiche per il consolidamento di questo utile sistema. Preparato da un prestigioso personale docente, questo programma si occuperà dell'impiego di nuove terapie emergenti nella Radioterapia Intraoperatoria. Per questo, il programma fornirà agli specialisti le linee guida per gestire le moderne tecnologie come la tomografia computerizzata. Inoltre, la formazione approfondirà le diverse indicazioni cliniche a seconda dei tipi di cancro trattati. Promuoverà una comunicazione efficace con i pazienti e i familiari di fronte a situazioni complesse.

Inoltre, il programma si basa sul rivoluzionario metodo *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



Vuoi pianificare i trattamenti più adatti in Radioterapia? Specializzati in materia di volumetria e delineazione di organi a rischio con questo esclusivo programma”

“

Padroneggerai le procedure più efficaci per il follow-up post-operatorio dei pazienti sottoposti a Radioterapia Interoperatoria”

Il programma include nel suo personale docente professionisti del settore che condividono in questa formazione l'esperienza del loro lavoro, oltre a rinomati specialisti di società di riferimento e prestigiose università.

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 accademico. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da rinomati esperti.

Svilupperai le strategie di somministrazione ottimali per calcolare la dose di radiazioni durante i trattamenti.

I riassunti interattivi di ogni argomento ti permetteranno di consolidare in modo più dinamico i concetti sulle tecniche di somministrazione delle radiazioni durante gli interventi chirurgici.



02 Obiettivi

Nel corso di 6 settimane intensive, i medici approfondiranno i principi fondamentali della Radioterapia Intraoperatoria, evidenziandone l'utilità clinica nel trattamento del cancro. In questa linea, gli studenti utilizzeranno efficacemente le tecnologie più innovative per ottenere le diagnosi più accurate e applicare i trattamenti più adeguati alle esigenze dei pazienti. Inoltre, saranno in grado di analizzare in dettaglio i metodi di calcolo di dose e promuovono misure per garantire ambienti di lavoro sicuri.





“

Amplierai i tuoi orizzonti professionali grazie a questa esperienza educativa di primo livello nel quadro della Radioterapia Intraoperatoria. Iscriviti subito!”



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



Rimani all'avanguardia tecnologica e padroneggia gli acceleratori lineari mobili grazie a questo Corso Universitario 100% online”

03

Direzione del corso

Questo Corso Universitario è progettato seguendo le linee guida di un gruppo di specialisti. I docenti che fanno parte di questo Corso Universitario hanno una vasta esperienza professionale, avendo lavorato in prestigiose istituzioni del settore sanitario. Questi professionisti forniranno agli studenti vari materiali didattici, con i quali gli studenti approfondiranno l'esecuzione della radioterapia intraoperatoria e acquisiranno abilità per esercitare la loro prassi professionale in modo ottimale.



“

Approfondirai in un piano di studi progettato grazie ad un rinomato personale docente, che ti garantirà un apprendimento di successo”

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)



04

Struttura e contenuti

Questo programma approfondisce la Radioterapia Intraoperatoria, considerata la tecnica più avanzata per affrontare i tipi di cancro in modo altamente preciso. Con il sostegno di un gruppo di insegnanti esperti, il programma approfondirà la tecnologia più avanzata in questo settore sanitario (tra cui spiccano gli acceleratori lineari mobili). Inoltre, i materiali didattici affronteranno i calcoli delle dosi e la pianificazione dei trattamenti, sulla base di metodologie sicure che garantiscono l'accuratezza nella consegna delle radiazioni.



“

Un programma ad alta intensità che consentirà agli studenti di progredire in modo rapido ed efficiente nell'acquisizione di competenze mediche avanzate”

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

“

Promuoverai la collaborazione interdisciplinare nella pianificazione ed esecuzione dei trattamenti di Radioterapia Intraoperatoria grazie a questo itinerario accademico di TECH. Non esitare e unisciti subito"

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 applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? 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. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare 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 faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

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 assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
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.

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione 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).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. 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 appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero 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 chirurgiche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche 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

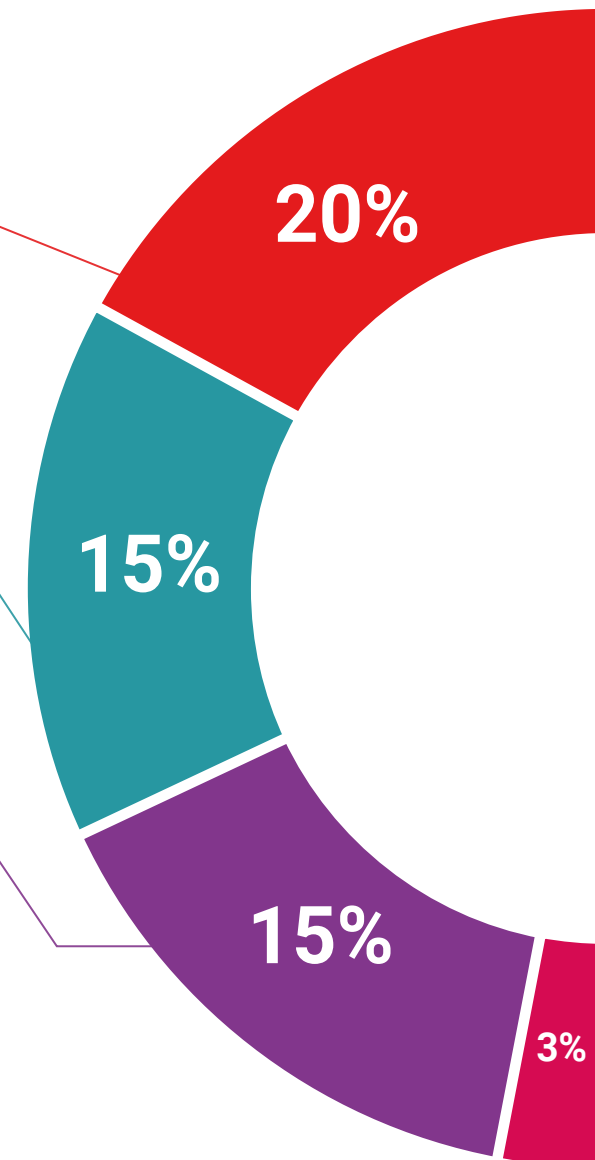
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

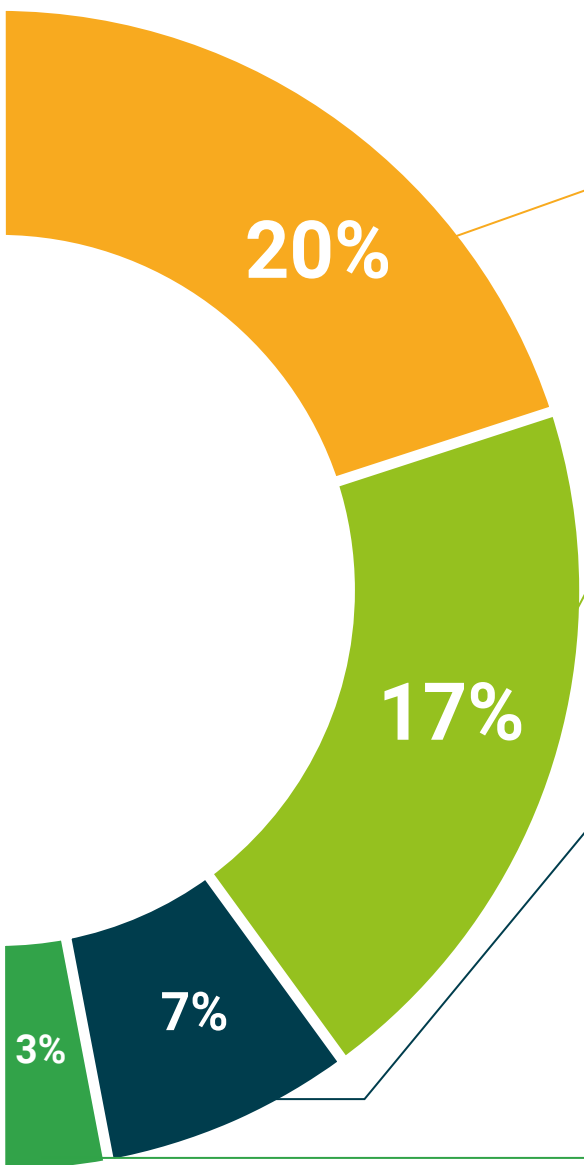
Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Letture 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: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Fisica Medica in Radioterapia Intraoperatoria rilasciato da TECH Università Tecnologica, la più grande università digitale del mondo.



“

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

