

Corso Universitario

Tecniche e Interventi Attraverso
l'Imaging Biomedico nell'E-Health





Corso Universitario Tecniche e Interventi Attraverso l'Imaging Biomedico nell'E-Health

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/fisioterapia/corso-universitario/tecniche-interventi-imaging-biomedico-e-health

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

L'immagine clinica e le tecniche diagnostiche associate ai test visivi hanno permesso al campo della Fisioterapia di avanzare coscientemente nello stabilire modelli terapeutici sempre più efficaci e precisi, adattate alle caratteristiche della lesione o della patologia del paziente. Ecografie, TAC, risonanze magnetiche... Oggi, i professionisti di questo settore dispongono di decine di test che possono utilizzare per trattare i loro clienti in modo efficace e con un margine minimo di errore. Tuttavia, si tratta di un'area in continua evoluzione che richiede una conoscenza ampia e aggiornata per comprendere i test, leggerli e analizzarli in modo efficace, qualcosa su cui è possibile lavorare con questo programma. Attraverso 150 ore di esperienza accademica 100% online, lo studente avrà l'opportunità di aggiornarsi sulle tecniche di intervento attraverso le più recenti immagini biomediche e di implementarle nella sua prassi professionale immediatamente.



“

Vuoi aggiornarti sulle tecniche di intervento attraverso l'imaging biomedico più innovative ed efficaci? Scommetti su questo Corso Universitario e non perdere l'occasione di studiarlo in modalità 100% online"

Le immagini biomediche sono diventate una risorsa vitale per molti professionisti della fisioterapia. Avere uno strumento che permette loro di visualizzare chiaramente lo stato del sistema muscolo-scheletrico è servito loro per stabilire strategie diagnostiche più accurate e migliori modelli terapeutici che incidono sull'origine della condizione o della patologia, aumentando l'efficacia dei trattamenti e riducendo i tempi di attesa.

Tuttavia, i continui progressi realizzati in questo campo rendono spesso difficile l'aggiornamento degli specialisti e sono quindi costretti a continuare con pratiche obsolete e quindi meno efficaci. Per aiutarli e facilitare l'accesso a un aggiornamento delle loro conoscenze complete e dinamiche, TECH e il suo team di esperti di biomedicina hanno sviluppato un programma completo perfetto per questo scopo.

Si tratta di un'esperienza accademica di 150 ore attraverso la quale lo studente potrà approfondire i progressi scientifici in relazione alle tecniche di riconoscimento e intervento attraverso le immagini biomediche. Avrai la possibilità di approfondire le caratteristiche, i vantaggi e gli svantaggi di: tomografia computerizzata, risonanza magnetica, ultrasuoni e medicina nucleare. Inoltre, il programma include un modulo specifico dedicato alle linee guida di protezione dalle radiazioni, in modo che lo specialista possa aggiornarsi sulle procedure di sicurezza.

Tutto questo in modalità 100% online e attraverso molteplici materiali teorici, pratici e aggiuntivi, che saranno disponibili nel Campus Virtuale fin dall'inizio del Corso. Al fine di garantire una maggiore flessibilità, tutti i contenuti possono essere scaricati su qualsiasi dispositivo connesso a Internet per la consultazione in qualsiasi luogo e in modo che il professionista disponga sempre delle informazioni, anche al termine dell'esperienza accademica.

Questo **Corso Universitario in Tecniche e Interventi Attraverso l'Imaging Biomedico nell'E-Health** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Lo svolgimento di casi di studio presentati da esperti di Tecniche di riconoscimento e Intervento
- ◆ 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
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Un titolo di studio che ripercorre l'origine delle immagini biomediche e la loro evoluzione fino ad oggi, in modo da conoscere nel dettaglio i cambiamenti che si sono verificati in questo campo nel corso degli anni"

“

Avrai a disposizione 150 ore di materiale vario, dall'argomento più completo e innovativo ai casi clinici reali e contenuti aggiuntivi di alta qualità presentati in diversi formati"

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. Per fare ciò, si potrà contare sull'aiuto di un innovativo sistema di video interattivi realizzati da esperti riconosciuti.

Il programma perfetto per affinare le proprie competenze nell'interpretazione delle immagini radiologiche e nelle applicazioni cliniche.

Potrai approfondire le chiavi della risonanza magnetica e le linee guida più innovative per generare e ottenere immagini di altissima qualità, senza margine di errore.



02

Obiettivi

L'analisi e l'interpretazione delle immagini biomediche fa parte del lavoro quotidiano di molti professionisti della fisioterapia. Per questo motivo, è diventata una necessità per loro avere la conoscenza più aggiornata e completa delle caratteristiche tecniche dei diversi test. Su questa base, l'obiettivo di questo Corso Universitario è quello di fornire tutte le informazioni che ti permetteranno, in sole 150 ore, di apprendere in dettaglio i progressi che sono stati fatti in questo campo e di implementarli nella tua pratica in modo efficace e garantito.



“

Se uno dei tuoi obiettivi è quello di implementare le linee guida di radioprotezione più sicure, efficaci e innovative nel tuo studio, TECH ti fornirà i protocolli che hanno ottenuto i migliori risultati fino ad oggi”



Obiettivi generali

- ◆ Sviluppare i concetti chiave della medicina come veicolo per la comprensione della medicina clinica
- ◆ Esaminare i principi etici e le buone pratiche che regolano i diversi tipi di ricerca nelle scienze della salute
- ◆ Identificare le applicazioni cliniche reali di varie tecniche
- ◆ Fornire le risorse necessarie per avviare lo studente all'applicazione pratica dei concetti del modulo
- ◆ Determinare l'importanza dei database medici
- ◆ Determinare le diverse tipologie e applicazioni della telemedicina
- ◆ Ottenere una conoscenza approfondita degli aspetti etici e dei quadri normativi più comuni della telemedicina
- ◆ Analizzare l'uso dei dispositivi medici
- ◆ Riunire le storie di successo dell'E-Health e le insidie da evitare

“

Una qualifica pensata per permetterti di raggiungere anche i tuoi obiettivi più ambiziosi in modo garantito e in sole 6 settimane di un'esperienza accademica unica"





Obiettivi specifici

- ◆ Esaminare i fondamenti delle tecnologie di imaging medico
- ◆ Sviluppare competenze in radiologia, applicazioni cliniche e fondamenti fisici
- ◆ Analizzare gli ultrasuoni, le applicazioni cliniche e i fondamenti fisici
- ◆ Sviluppare una comprensione approfondita della tomografia, della tomografia computerizzata e della tomografia a emissione, delle applicazioni cliniche e dei fondamenti fisici
- ◆ Determinare la gestione della risonanza magnetica, applicazioni cliniche e fondamenti fisici
- ◆ Generare conoscenze avanzate sulla medicina nucleare, sulle differenze tra PET e SPECT, sulle applicazioni cliniche e sui fondamenti fisici
- ◆ Discriminare il rumore dell'immagine, le ragioni che lo determinano e le tecniche di elaborazione delle immagini per ridurlo
- ◆ Presentare le tecnologie di segmentazione delle immagini e spiegare la loro utilità
- ◆ Approfondire il rapporto diretto tra interventi chirurgici e tecniche di imaging
- ◆ Stabilire le diverse applicazioni del Machine Learning nel riconoscimento dei modelli nelle immagini mediche, approfondendo così l'innovazione nel settore

03

Direzione del corso

TECH, nel suo intento di offrire la migliore esperienza accademica, ritiene estremamente necessario includere in tutti i suoi corsi post-laurea un personale docente specializzato nell'area di base. Per questo motivo, per questo Corso Universitario ha selezionato un'equipe di specialisti in Infermieristica e Biomedicina. Nonostante la giovane età, si tratta di specialisti con un'ampia conoscenza del settore, che il professionista potrà verificare attraverso l'esauriente programma di studio messo a punto per questa esperienza accademica.



“

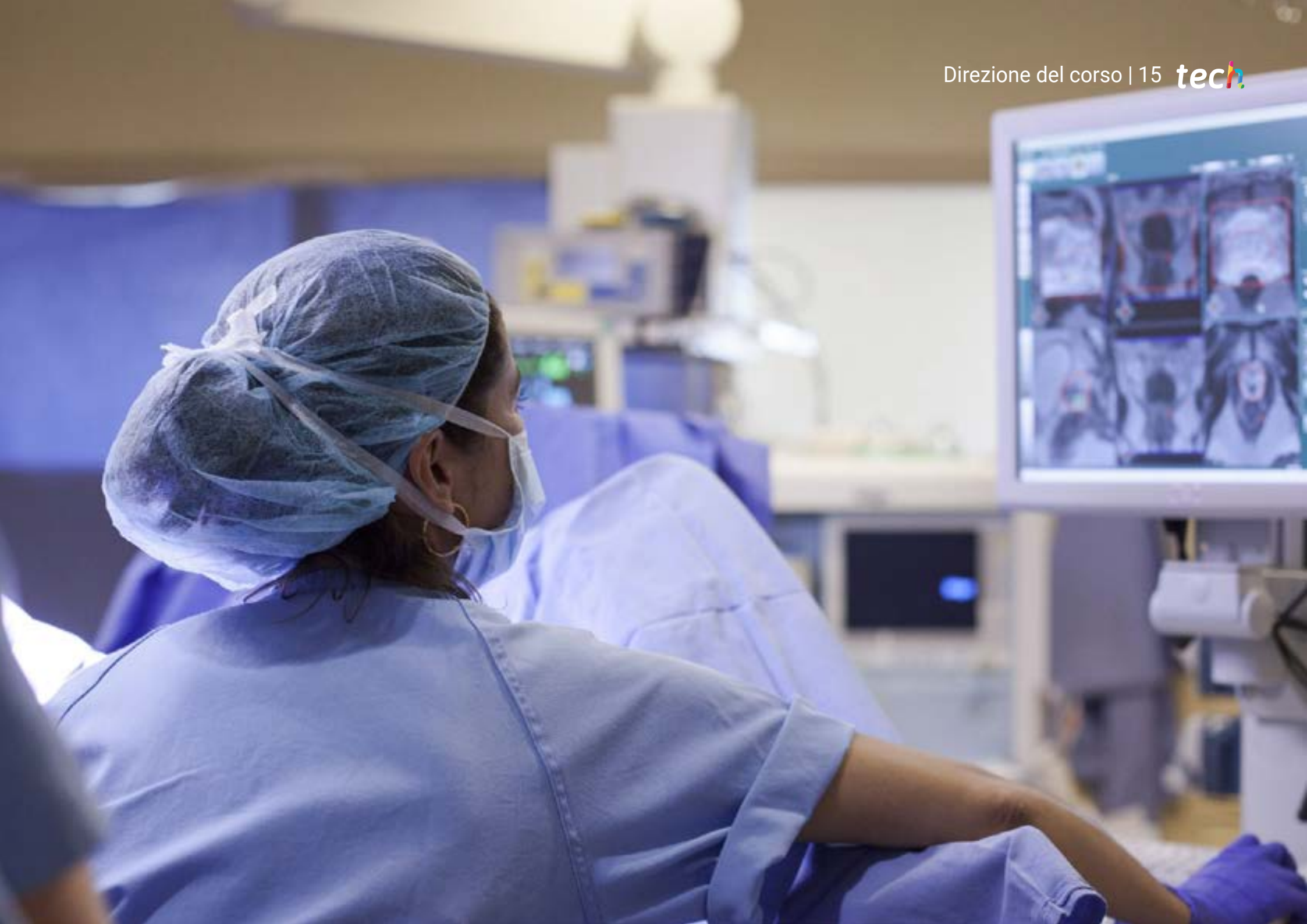
Oltre a partecipare attivamente all'elaborazione del programma, il personale docente ha selezionato casi reali in modo da poter implementare le linee guida indicate nel programma e perfezionare le tue competenze"

Direzione



Dott.ssa Sirera Pérez, Ángela

- Ingegnere Biomedico specializzata in Medicina Nucleare e progettazione di esoscheletri
- Progettista di parti specifiche per la stampa 3D presso Technadi
- Tecnico nell'area di Medicina Nucleare della Clinica Universitaria della Navarra
- Laurea in Ingegneria Biomedica presso l'Università della Navarra
- MBA e Leadership in Aziende di Tecnologia Medica e Sanitaria



04

Struttura e contenuti

La caratteristica principale di questo Corso Universitario, oltre al suo formato comodo, accessibile e flessibile al 100% online, è l'eshaustività con cui sono stati elaborati tutti i suoi contenuti. Il personale docente ha investito decine di ore nella ricerca di tutte le informazioni che consentiranno ai professionisti della fisioterapia di aggiornare le proprie conoscenze in materia di imaging biomedico, e nel compattarle in sole 150 ore di materiale teorico, pratico e aggiuntivo. Grazie al loro impegno, è stato possibile creare un programma che diventerà sicuramente una guida per i professionisti che vi accederanno.



“

Se sei interessato a conoscere nel dettaglio i vantaggi e gli svantaggi dell'interventistica guidata dalle immagini, questa esperienza accademica è perfetta per te. Hai intenzione di lasciartela sfuggire?”

Modulo 1. Tecniche, riconoscimento e intervento attraverso l'imaging biomedico

- 1.1. Imaging medico
 - 1.1.1. Modalità di imaging medico
 - 1.1.2. Obiettivi dei sistemi di imaging medico
 - 1.1.3. Sistemi di archiviazione delle immagini mediche
- 1.2. Radiologia
 - 1.2.1. Metodo di imaging
 - 1.2.2. Interpretazione radiologica
 - 1.2.3. Applicazioni cliniche
- 1.3. Tomografia computerizzata (TC)
 - 1.3.1. Principio di funzionamento
 - 1.3.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
 - 1.3.3. Tomografia computerizzata. Tipologia
 - 1.3.4. Applicazioni cliniche
- 1.4. Risonanza magnetica (RM)
 - 1.4.1. Principio di funzionamento
 - 1.4.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
 - 1.4.3. Applicazioni cliniche
- 1.5. Ultrasuoni: ecografia ed eco-Doppler
 - 1.5.1. Principio di funzionamento
 - 1.5.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
 - 1.5.3. Tipologia
 - 1.5.4. Applicazioni cliniche
- 1.6. Medicina nucleare
 - 1.6.1. Basi fisiologiche per gli studi nucleari. Radiofarmaci e medicina nucleare)
 - 1.6.2. Generazione e acquisizione dell'immagine
 - 1.6.3. Tipi di test
 - 1.6.3.1. Gammagrafia
 - 1.6.3.2. SPECT
 - 1.6.3.3. PET
 - 1.6.3.4. Applicazioni cliniche





- 1.7. Interventi guidati dall'immagine
 - 1.7.1. La radiologia Interventistica
 - 1.7.2. Obiettivi della radiologia interventistica
 - 1.7.3. Procedure
 - 1.7.4. Vantaggi e svantaggi
- 1.8. Qualità dell'immagine
 - 1.8.1. Tecnica
 - 1.8.2. Contrasto
 - 1.8.3. Risoluzione
 - 1.8.4. Rumore
 - 1.8.5. Distorsione e artefatti
- 1.9. Test di imaging medico. Biomedicina
 - 1.9.1. Creazione di Immagini 3D
 - 1.9.2. Biomodelli
 - 1.9.2.1. Standard DICOM
 - 1.9.2.2. Applicazioni cliniche
- 1.10. Protezione radiologica
 - 1.10.1. Legislazione europea applicabile ai servizi di radiologia
 - 1.10.2. Sicurezza e protocolli d'azione
 - 1.10.3. Gestione dei rifiuti radiologici
 - 1.10.4. Protezione radiologica
 - 1.10.5. Cure e caratteristiche delle sale

“ *Non esitare e scommetti su una specializzazione progettata in base alle tue esigenze professionali e alle esigenze del settore della Fisioterapia* ”

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. I fisioterapisti/chinesiologi 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 del fisioterapista.

“

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. I fisioterapisti/chinesiologi 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 al fisioterapista/chinesiologo 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 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 oltre 65.000 fisioterapisti/chinesiologi con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dalla carica manuale/pratica. 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 diretta 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 nostro sistema di apprendimento 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 fisioterapia in video

TECH introduce le ultime tecniche, gli ultimi progressi educativi e l'avanguardia delle tecniche attuali della fisioterapia/chinesiologia. 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

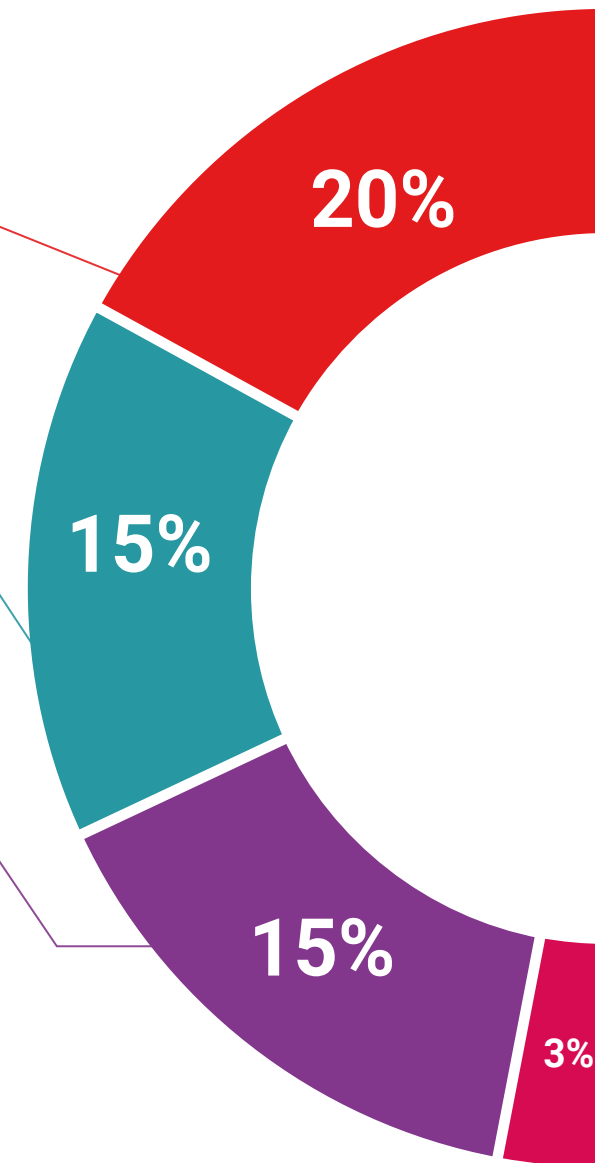
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

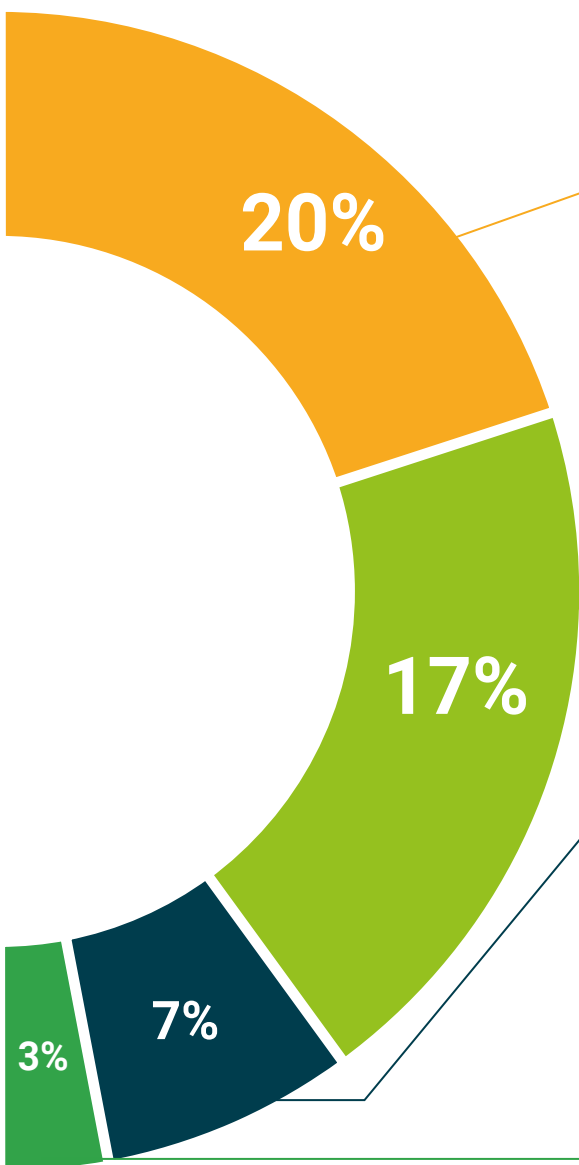
Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



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

Il Corso Universitario in Tecniche e Interventi Attraverso l'Imaging Biomedico nell'E-Health garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi
il tuo titolo universitario senza spostamenti
o fastidiose formalità”*

Questo **Corso Universitario in Tecniche e Interventi Attraverso l'Imaging Biomedico nell'E-Health** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

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

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

Titolo: **Corso Universitario in Tecniche e Interventi Attraverso l'Imaging Biomedico nell'E-Health**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**





Corso Universitario
Tecniche e Interventi
Attraverso l'Imaging
Biomedico nell'E-Health

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

Corso Universitario

Tecniche e Interventi Attraverso
l'Imaging Biomedico nell'E-Health