



Ecografia Clinica Addominale e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-ecografia-clinica-addominale-muscolo-scheletrica-emergenze-terapia-intensiva

# Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 16 & pag. 20 \\ \hline \end{array}$ 

06

Titolo



L'ecografia clinica è senza dubbio lo strumento fondamentale per completare l'anamnesi e l'esame fisico quando un paziente si reca da uno specialista. Grazie all'altissima qualità dei risultati, alla sicurezza, all'affidabilità, alla riproducibilità e ai costi contenuti, è diventata la tecnica diagnostica per eccellenza per le patologie legate all'apparato muscolo-scheletrico o alla regione addominale, soprattutto in situazioni di emergenza e in terapia intensiva. Per questo motivo, TECH e il suo team di esperti hanno ritenuto necessario sviluppare un programma che permetta a questi specialisti di aggiornarsi sulle ultime innovazioni tecniche e di utilizzo relative a questa procedura. Potrai farlo nell'arco di 6 mesi grazie a questa fantastica esperienza accademica 100% online che ti fornirà le informazioni più all'avanguardia e accurate sull'ecografia e sulle sue caratteristiche differenziali.



### tech 06 | Presentazione

L'uso dell'ecografia clinica in caso di patologie legate alla regione addominale o all'apparato muscolo-scheletrico è diventato una tecnica di studio affidabile attraverso la quale gli specialisti, soprattutto in assistenza primaria, possono confermare o escludere la presenza di una specifica patologia con elevata affidabilità. Si tratta di un metodo che, grazie alle sue caratteristiche di sicurezza, al basso costo e alla qualità dei risultati, viene utilizzato con una certa frequenza in campo medico, promuovendo un'assistenza specializzata e ancora più specifica in base al quadro sintomatologico presentato dal paziente.

Per questo motivo, e sulla base dell'attuale richiesta da parte dei professionisti del settore medico, TECH ha sviluppato un programma universitario che include le informazioni più esaustive e all'avanguardia relative all'ecografia. In questo modo, lo studente sarà in grado di aggiornarsi sulle diverse modalità e tecniche attualmente in uso, nonché sull'adattamento della loro frequenza a ogni paziente e regione del corpo. Inoltre, potrà approfondire le chiavi più innovative per l'utilizzo di questa procedura come strategia diagnostica nelle patologie dell'anatomia addominale e in quelle relative al sistema muscoloscheletrico per le Emergenze e la Terapia Intensiva.

Durante i 6 mesi di esperienza accademica avrai accesso al Campus Virtuale di questa università, nel quale troverai, oltre al programma di studio, casi clinici reali e altro materiale di alta qualità. Tutto questo sarà disponibile in formato 100% online fin dall'inizio del corso, a cui potrai accedere quando vuoi e da qualsiasi luogo grazie alla compatibilità con tutti i dispositivi dotati di connessione internet. In questo modo, TECH garantisce un'esperienza accademica di altissima qualità attraverso la quale lo studente potrà aggiornare le proprie conoscenze in modo garantito.

Questo Esperto Universitario in Ecografia Clinica Addominale e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva 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 Medicina e in procedure ecoguidate
- 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 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 portatile provvisto di connessione a internet



Se sei alla ricerca di un programma accademico adatto alle tue esigenze e agli ultimi progressi nelle procedure ecografiche, cosa aspetti a iscriverti a questo Esperto Universitario?"



Avrai a disposizione 450 ore di materiale vario e di altissima qualità, con il quale non solo sarai in grado di contestualizzare le informazioni del programma di studio, ma anche di approfondirle in base al tuo livello di interesse"

Il personale docente comprende professionisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Il programma prevede un approfondimento dei diversi piani ecografici, in modo che tu possa aggiornarti sulle tecniche di interpretazione, anche nei casi più complessi.

TECH ti fornirà un catalogo dei diversi tipi di ecografi attualmente in uso, nonché le loro caratteristiche e le raccomandazioni tecniche.







### tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Fornire agli studenti le informazioni più recenti relative all'approccio diagnostico alle patologie addominali e muscolo-scheletriche
- Fornire agli specialisti gli strumenti accademici più innovativi che li aiuteranno a tenersi aggiornati in modo garantito



Sarai in grado di aggiornarti sull'anatomia addominale e sulle sue complessità nell'esecuzione di un'ecografia diagnostica in questa regione"







### Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Immagine ecografica

- Definire i principi fisici coinvolti nell'immagine ecografica
- Stabilire la sequenza di ultrasuoni adeguata per ogni esame
- Spiegare le modalità ecografiche
- Definire i diversi tipi di ecografi e le loro applicazioni
- Descrivere i diversi piani ecografici
- Spiegare i principi dell'eco-navigazione

#### Modulo 2. Ecografia clinica addominale

- Spiegare l'anatomia addominale
- Definire i requisiti tecnici nell'ecografia addominale
- Spiegare la tecnica d'esame nell'ecografia addominale
- Spiegare la metodologia ECO FAST
- Spiegare i principi dell'ecografia all'apparato digerente
- Spiegare i principi dell'ecografia genitourinaria

### Modulo 3. Ecografia clinica muscolo-scheletrica

- Spiegare l'anatomia del sistema muscolo-scheletrico
- Definire i requisiti tecnici nell'ecografia muscolo-scheletrica
- Spiegare la tecnica d'esame nell'ecografia muscolo-scheletrica
- Definisci la sonoanatomia del sistema locomotore
- Spiegare i principi degli ultrasuoni nelle più comuni lesioni acute del sistema locomotore





# tech 14 | Direzione del corso

### Direzione



### Dott. Álvarez Fernández, Jesús Andrés

- Responsabile medico presso l'Ospedale Juaneda Miramar
- Specialista in Medicina Intensiva e Gestione dei pazienti ustionati presso l'Ospedale Universitario di Getafe
- Ricercatore associato nell'area di Neurochimica e Neuroimaging presso l'Università di La Laguna







### tech 18 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Immagine ecografica

- 1.1. Principi fisici
  - 1.1.1. Suoni e ultrasuoni
  - 1.1.2. Natura degli ultrasuoni
  - 1.1.3. Interazione degli ultrasuoni con la materia
  - 1.1.4. Concetto di Ecografia
  - 1.1.5. Sicurezza dell'Ecografia
- 1.2. Seguenza Ecografica
  - 1.2.1. Emissione di ultrasuoni
  - 1.2.2. Interazione con i tessuti
  - 1.2.3. Formazione degli ultrasuoni
  - 1.2.4. Ricezione degli ultrasuoni
  - 1.2.5. Generazione dell'immagine ecografica
- 1.3. Modalità ecografiche
  - 1.3.1. Modalità A
  - 1.3.2. Modalità M
  - 1.3.3. Modalità B
  - 1.3.4. Doppler a colori
  - 1.3.5. Angio-Doppler
  - 1.3.6. Doppler spettrale
  - 1.3.7. Modalità combinate
  - 1.3.8. Altre modalità e tecniche
- 1.4. Ecografi
  - 1.4.1. Ecografi con console
  - 1.4.2. Ecografi portatili
  - 1.4.3. Ecografi specializzati
  - 1.4.4. Trasduttori
- 1.5. Piani ecografici ed econavigazione
  - 1.5.1. Piano sagittale
  - 1.5.2. Piano trasversale
  - 1.5.3. Piano coronale
  - 1.5.4. Piani obliqui
  - 1.5.5. Marcatura ecografica
  - 1.5.6. Movimenti del trasduttore

#### Modulo 2. Ecografia clinica addominale

- 2.1. Ripasso anatomico
  - 2.1.1. Cavità addominale
  - 2.1.2. Fegato
  - 2.1.3. Cistifellea e vie biliari
  - 2.1.4. Retroperitoneo e grandi vasi
  - 2.1.5. Pancreas
  - 2.1.6. Milza
  - 2.1.7. Reni
  - 2.1.8. Vescica
  - 2.1.9. Prostata e vescicole seminali
  - 2.1.10. Utero e ovaie
- 2.2. Requisiti tecnici
  - 2.2.1. Apparecchiatura a ultrasuoni
  - 2.2.2. Tipi di trasduttori per esplorazione addominale
  - 2.2.3. Impostazioni di base dell'ecografo
  - 2.2.4. Preparazione del paziente
- 2.3. Tecnica d'esame
  - 2.3.1. Piano di studi
  - 2.3.2. Movimenti della sonda
  - 2.3.3. Visualizzazione degli organi secondo le sezioni convenzionali
  - 2.3.4. Studio sistematico
- 2.4. Metodologia ECO-FAST
  - 2.4.1. Apparecchiature e trasduttori
  - 2.4.2. ECO-FAST I
  - 2.4.3. ECO-FAST II
  - 2.4.4. ECO-FAST III. Versamento perivescicale
  - 2.4.5. ECO-FAST IV. Versamento pericardico
  - 2.4.6. ECO-FAST V. Escludere l'aneurisma aortico ABD
- 2.5. Ecografia dell'apparato digerente
  - 2.5.1. Fegato
  - 2.5.2. Cistifellea e vie biliari
  - 2.5.3 Pancreas
  - 2.5.4. Milza

### Struttura e contenuti | 19 tech

- 2.6. Ecografia genitourinaria
  - 2.6.1. Rene
  - 2.6.2. Vescica urinaria
  - 2.6.3. Apparato genitale maschile
  - 2.6.4. Apparato genitale femminile
- 2.7. Utilità degli ultrasuoni nei pazienti sottoposti a trapianto renale, epatico e pancreatico
  - 2.7.1. Ecografia normale nel paziente con trapianto renale
  - 2.7.2. Necrosi tubulare acuta (NTA)
  - 2.7.3. Rigetto acuto (AR)
  - 2.7.4. Disfunzione cronica del trapianto
  - 2.7.5. Ecografia normale nel paziente con trapianto di fegato
  - 2.7.6. Ecografia normale nel paziente con trapianto di pancreas

#### Modulo 3. Ecografia clinica muscolo-scheletrica

- 3.1. Ripasso anatomico
  - 3.1.1. Anatomia della spalla
  - 3.1.2. Anatomia del gomito
  - 3.1.3. Anatomia del polso e della mano
  - 3.1.4. Anatomia dell'anca e della coscia
  - 3.1.5. Anatomia del ginocchio
  - 3.1.6. Anatomia della caviglia, del piede e della gamba
- 3.2. Requisiti tecnici
  - 3.2.1. Attrezzatura per l'Ecografia Muscolo-scheletrica
  - 3.2.2. Metodologia di esecuzione
  - 3.2.3. Diagnostica per immagini ecografica
  - 3.2.4. Convalida, affidabilità e standardizzazione
  - 3.2.5. Procedure ecoguidate
- 3.3. Tecnica d'esame
  - 3.3.1. Concetti di base nell'Ecografia
  - 3.3.2. Standard per una corretta acquisizione delle immagini
  - 3.3.3. Tecnica d'esame nello studio ecografico della spalla
  - 3.3.4. Tecnica d'esame nello studio ecografico del gomito
  - 3.3.5. Tecnica d'esame nello studio ecografico del polso e della mano
  - 3.3.6. Tecnica d'esame nello studio ecografico dell'anca

- 3.3.7. Tecnica d'esame nello studio ecografico della coscia
- 3.3.8. Tecnica di esame ecografico del ginocchio
- 3.3.9. Tecnica d'esame nello studio ecografico della gamba e della caviglia
- 3.4. Sonoanatomia del sistema locomotore: I. Arti superiori
  - 3.4.1. Anatomia ecografica della spalla
  - 3.4.2. Anatomia ecografica del gomito
  - 3.4.3. Anatomia ecografica del polso e della mano
- 3.5. Sonoanatomia del sistema locomotore: II. Arti inferiori
  - 3.5.1. Anatomia ecografica dell'anca
  - 3.5.2. Anatomia ecografica della coscia
  - 3.5.3. Anatomia ecografica del ginocchio
  - 3.5.4. Anatomia ecografica della gamba e della caviglia
- 3.6. L'ecografia nelle più frequenti lesioni acute del sistema muscolo-scheletrico
  - 3.6.1. Lesioni muscolari
  - 3.6.2. Lesioni ai tendini
  - 3.6.3. Lesioni dei legamenti
  - 3.6.4. Lesioni del tessuto sottocutaneo
  - 3.6.5 Lesioni ossee
  - 3.6.6. Lesioni articolari
  - 3.6.7. Lesioni dei nervi periferici



Iscriviti a questo programma e non perdere l'opportunità di aggiornarti con i migliori specialisti e attraverso un'esperienza accademica adatta a te e al settore medico attuale"



## tech 22 | Metodologia

### 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 Gérvas, 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.



### Metodologia | 25 tech

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 guesti elementi in modo concentrico.

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

## tech 26 | Metodologia

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



#### Materiale 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.







### tech 30 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Esperto Universitario in Ecografia Clinica Addominale e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (bollettino ufficiale). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti conqiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di TECH Global University è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Esperto Universitario in Ecografia Clinica Addominale e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva

Modalità: online

Durata: 12 mesi

Accreditamento: 18 ECTS

Approvato da:



### Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA)

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



<sup>\*</sup>Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

tech global university Esperto Universitario Ecografia Clinica Addominale

e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online



Ecografia Clinica Addominale e Muscolo-scheletrica per le Emergenze e la Terapia Intensiva

Approvato da:









