



# **Esperto Universitario**

Progressi in Elettroterapia

» 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/esperto-universitario/esperto-progressi-elettroterapia

# Indice

O1
Presentazione

Obiettivi

pag. 4

O3

O4

Direzione del corso Struttura e contenuti

pag. 12

Metodologia

06

05

pag. 16

Titolo

pag. 28

pag. 20





# tech 06 | Presentazione

Negli ultimi anni è cresciuto il numero di studi di ricerca relativi all'elettroterapia, soprattutto quelli incentrati sulle tecniche invasive. Queste includono tecniche di analgesia percutanea, per le quali gli aghi vengono utilizzati come elettrodi, nonché la stimolazione transcranica, di natura elettrica o attraverso l'uso di campi magnetici.

Sulla base di queste ultime applicazioni, il campo d'azione dell'elettroterapia si sta ampliando e può essere applicato a vari tipi di popolazione, dai soggetti con dolore cronico ai pazienti neurologici.

L'obiettivo del presente Esperto Universitario in Progressi in Elettroterapia è quello di presentare in modo aggiornato le applicazioni dell'elettroterapia nelle patologie neuromuscoloscheletriche, basandosi sempre sull'evidenza scientifica nella scelta del tipo di corrente più appropriata per ogni caso.

A tal fine, le basi neurofisiologiche sono sempre presentate all'inizio di ogni modulo, in modo che il processo di apprendimento sia completo. Ogni modulo è supportato da applicazioni pratiche di ogni tipo di corrente, in modo da integrare completamente la conoscenza della patologia e del suo trattamento.

Questo **Esperto Universitario in Progressi in Elettroterapia** possiede il programma educativo più completo e aggiornato presente sul mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- Lo sviluppo di oltre 75 casi pratici presentati da esperti in Elettroterapia
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- Notizie sul ruolo del medico riabilitatore nell'applicazione dell'Elettroterapia
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Un sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per prendere decisioni riguardanti le situazioni proposte
- Particolare enfasi sulle metodologie di ricerca in Elettroterapia applicate alla medicina riabilitativa
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- La disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet



La migliore preparazione online sul mercato sui Progressi in Elettroterapia e il suo uso specifico in varie patologie"



Grazie a una pianificazione mirata all'efficienza, questo programma mette nelle tue mani le conoscenze teoriche più innovative e i protocolli di lavoro più interessanti del momento in Elettroterapia"

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, così come specialisti riconosciuti e appartenenti a società scientifiche e università prestigiose.

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 progettazione 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. A tal fine il professionista disporrà di un innovativo sistema di video interattivo creato da esperti di rinomata fama nel campo dell'Elettroterapia in Medicina Riabilitativa, e con un'ampia esperienza di insegnamento.

Questa qualifica, incentrata sull'apprendimento pratico, ti insegnerà le tecniche e come applicarle in modo efficace e sicuro.

Questo Esperto Universitario ti consentirà di conoscere ambienti e casi simulati, fornendoti un approccio integrato e più efficiente alle situazioni reali.







# tech 10 | Obiettivi

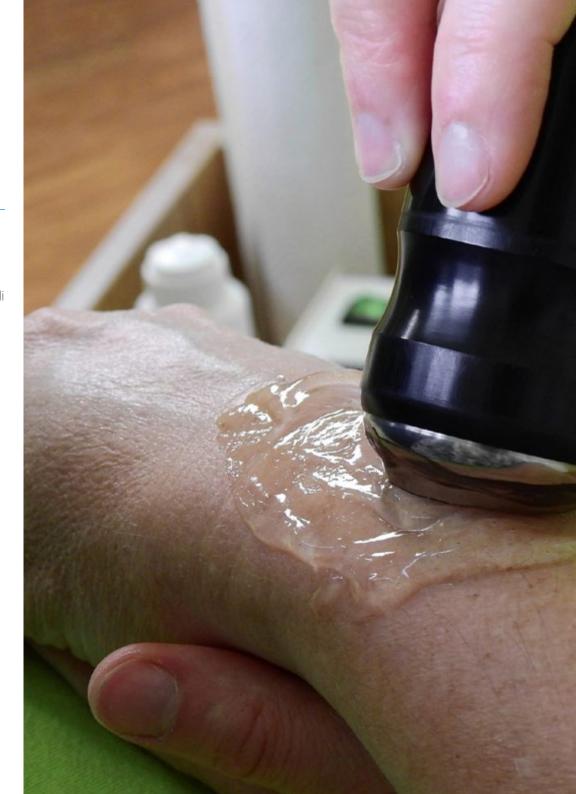


# Obiettivi generali

- Aggiornare le conoscenze dei professionisti della medicina riabilitativa nel campo dell'elettroterapia
- Promuovere strategie di lavoro basate su un approccio olistico al paziente come modello di riferimento per raggiungere l'eccellenza nelle cure
- Favorire l'acquisizione di competenze e abilità tecniche, attraverso un potente sistema audiovisivo, e la possibilità di sviluppo attraverso laboratori di simulazione online e/o formazione specifica
- Incoraggiare la stimolazione professionale attraverso la formazione continua e la ricerca.



Una revisione completa delle applicazioni appropriate, del loro approccio sicuro e delle controindicazioni"









# Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Elettrostimolazione neuromuscolare

- Conoscere i principi della contrazione muscolare
- Identificare le principali lesioni neuromuscolari
- Studio delle principali correnti eccitomotorie e delle correnti interferenziali
- Identificare i benefici descritti dell'allenamento con l'elettrostimolazione

#### Modulo 2. Onde d'urto

- Esaminare le raccomandazioni delle società scientifiche sulle onde d'urto
- Comprendere i principi fisici e biologici delle onde d'urto
- Conoscere le indicazioni, le raccomandazioni, le controindicazioni e gli effetti collaterali delle onde d'urto
- Conoscere le indicazioni, le raccomandazioni, le controindicazioni e gli effetti collaterali delle onde d'urto

#### Modulo 3. Elettroterapia nel SNC e nel SNP

- Stabilire i criteri per la valutazione del danno nervoso
- Conoscere le principali correnti della riabilitazione neurologica
- Apprendere l'applicazione dell'Elettroterapia nei casi di riabilitazione motoria
- Imparare le basi della stimolazione cerebrale non invasiva





# tech 14 | Direzione del corso

### Direzione



# Dott. del Villar Belzunce, Ignacio

- Responsabile del Dipartimento di Riabilitazione e Medicina Fisica dell'Ospedale Rey Juan Carlos I di Móstoles. Madrid
- Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione, Ospedale Universitario La Paz, Madrid.
- Capo Associato del Dipartimento di Riabilitazione e Medicina Fisica dell'Ospedale Rey Juan Carlos I di Móstoles
- Medico specialista presso il Dipartimento di Riabilitazione e Medicina Fisica dell'Ospedale Rey Juan Carlos I di Móstoles
- Professore di tecniche interventistiche guidate da ultrasuoni nell'apparato locomotore Quirón Salud
- Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Saragozza
- Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione, Ospedale Universitario La Paz, Madrid.

# Personale docente

### Dott.ssa Aguirre Sánchez, Irene

- F.E.A. in Medicina Fisica e Riabilitazione presso il Servizio di Medicina Fisica e Riabilitazione dell'Ospedale Regionale García Orcoyen di Estella. Navarra, Spagna
- Riabilitazione interventistica guidata da ultrasuoni. Ospedale Meixoeiro. Vigo, Spagna
- Unità per lesioni al midollo spinale. Ospedale Nazionale di Paraplegici. Toledo, Spagna
- Laureata in Medicina presso l'Università della Navarra, Spagna
- Medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione presso il Complesso Ospedaliero di Navarra, Spagna
- Esperto universitario "Ecografia muscoloscheletrica", Università Francisco de Vitoria Online
- Esperto universitario in "Prescrizione dell'esercizio fisico", UPNA. Presenziale

### Dott. Torres Noriega, Daniel

- Medico di riabilitazione. Clinica Rehavitalis. Madrid-Spagna
- Medico di pronto soccorso e di cure primarie. Ospedale di Manises. Valencia- Spagna
- Assistenza medica pre-ospedaliera. Ambulanze Vallada. Valencia- Spagna
- Medico Chirurgo Università Centrale del Venezuela
- Medicina Fisica e Riabilitazione. Ospedale Universitario Ramón y Cajal. Spagna
- Master Privato in Integrazione e risoluzione dei problemi clinici in medicina. Università di Alcalà, Spagna
- Corso teorico-pratico per il trattamento della spasticità nell'ICTUS

### Dott.ssa Sánchez Gómez, Gema

- Medico associato specializzato in Medicina Fisica e Riabilitazione presso l'Ospedale Universitario Rey Juan Carlos di Móstoles, Madrid
- Medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione presso la Clínica Jaca, Madrid
- Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione. Ospedale Re Juan Carlos, Móstoles, Madrid
- Laurea in Medicina presso l'Università Università Complutense di Madrid

#### Dott. Salmerón Celi, Miguel Bernardo

- Medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione (Riabilitazione Generale e Unità Pavimento Pelvico). Ospedale Universitario Rey Juan Carlos Móstoles, Madrid
- Medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione (Riabilitazione Generale e Unità Onde d'Urto) Ospedale Universitario Rey Juan Carlos Móstoles, Madrid
- Medico specialista/Servizio di traumatologia. Ospedale Universitario Rey Juan Carlos Móstoles, Madrid
- Licenza di medico chirurgo, Universidad Privada de San Martín de Porres, Lima-Perù
- Specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione, Ospedale Universitario La Fe, Valencia
- Dottorato, lavoro di ricerca: "Efectos Del Óxido Nítrico En El Tratamiento De La Tendinitis Del Manguito De Rotadores". Nel programma di Scienze sportive applicate
- Diploma di studi avanzati (DEA), programma: Scienze applicate allo sport, Facoltà di Fisiologia Università di Valencia

# Dott.ssa López Hermoza, Jenny Gladys

- Medico associato, Dipartimento di Riabilitazione, Ospedale Rey Juan Carlos
- Medico residente in Medicina Fisica e Riabilitazione presso l'Ospedale Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid
- Medico chirurgo presso l'Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perù, con omologazione di Licenza in Medicina in Spagna
- Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità presso l'ADM AFyC SURESTE di Madrid
- Corsi di Dottorato in Scienze Biomediche presso l'Università Complutense di Madrid Presentazione del lavoro di investigazione: "L'anemia come
- fattore prevalente dell'insufficienza cardiaca", con la valutazione di eccellenza per il conseguimento del diploma di studi avanzati (DEA)

#### Dott.ssa Pulido Poma, Rosa Mercedes

- Medico specializzato in Medicina Fisica e Riabilitazione presso il Servizio di Riabilitazione dell'Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Móstoles, Madrid
- Medico Specialista in Medicina di Fisica e di Riabilitazione Ospedale Santa Rosa, Lima, Peru
- Medico Specialista in Medicina di Fisica e di Riabilitazione Ospedale Alberto L. Barton.
   Callao, Perú
- Chirurgo, Facoltà di Medicina "San Fernando"- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perù
- Medico specialista in Medicina Fisica e Riabilitazione tramite il MIR, Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spagna





# tech 18 | Struttura e contenuti

# Modulo 1. Elettrostimolazione neuromuscolare

- 1.1. Principi della contrazione muscolare
- 1.2. Principali lesioni neuromuscolari
- 1.3. Correnti elettriche
- 1.4. Principi di elettromiografia
- 1.5. Principali correnti eccitomotorie. Correnti neofaradiche
- 1.6. Principali correnti di interferenza Correnti di Kotz
- 1.7. Applicazioni cliniche dell'elettrostimolazione
- 1.8. Benefici descritti dell'allenamento con l'elettrostimolazione
- 1.9. Mappa corporea della posizione degli elettrodi per l'elettrostimolazione
- 1.10. Controindicazioni e precauzioni per l'elettrostimolazione

# Modulo 2. Onde d'Urto

- 2.1. Raccomandazioni delle società scientifiche
- 2.2. Principi fisici delle fonti di luce
- 2.3. Effetti biologici delle onde d'urto
- 2.4. Tipi di generatori e applicatori focali
- 2.5. Generatore di onde di pressione e applicatori
- 2.6. Indicazioni e raccomandazioni
- 2.7. Controindicazioni ed effetti collaterali
- 2.8. Tipi di indicazioni I: indicazioni standard approvate
- 2.9. Tipi di indicazioni II: indicazioni. Usi clinici comuni empiricamente testati
- 2.10. Tipi di indicazioni III: Indicazioni eccezionali e sperimentali





# Struttura e contenuti | 19 tech

# Modulo 3. Elettroterapia nel SNC e nel SNP

- 3.1. Valutazione delle lesioni nervose. Principi di innervazione
- 3.2. Principali tendenze della riabilitazione neurologica
- 3.3. Elettroterapia per la riabilitazione motoria nel paziente
- 3.4. Elettroterapia per la riabilitazione somatosensoriale nel paziente neurologico
- 3.5. Elettromodulazione
- 3.6. Stimolazione cerebrale non invasiva: Introduzione
- 3.7. Stimolazione magnetica transcranica
- 3.8. Corrente diretta transcranica
- 3.9. Applicazioni pratiche
- 3.10. Controindicazioni



Un'esperienza unica, chiave e decisiva per potenziare il tuo sviluppo professionale"



# 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 questi 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

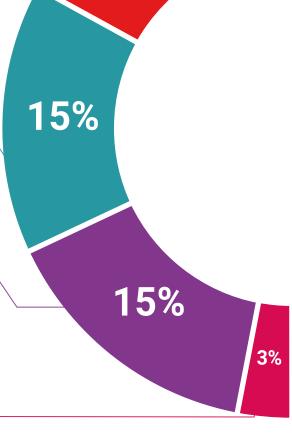
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte 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**

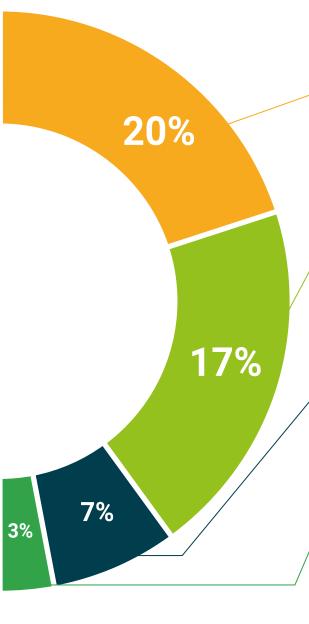


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

#### 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 Progressi in Elettroterapia 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 congiunti 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 Progressi in Elettroterapia

Modalità: online Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



#### Esperto Universitario in Progressi in Elettroterapia

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



tech global university

# **Esperto Universitario**Progressi in Elettroterapia

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

# Esperto Universitario

Progressi in Elettroterapia

