



# **Esperto Universitario**Chirurgia della Cervicale

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 23 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-chirurgia-cervicale

## Indice

O1

Presentazione

Obiettivi

pag. 4

O4

Direzione del corso

pag. 12

Obiettivi

pag. 8

O5

Metodologia

pag. 24

06

Titolo





### tech 06 | Presentazione

C'è una tendenza crescente alla sub-specializzazione all'interno delle specialità Medico-Chirurgiche. Le aree del corpo umano sono così numerose che è difficile tenersi aggiornati sulle conoscenze di una specialità così ampia come la Chirurgia Cervicale. Da qui la necessità di un programma scientifico completo e di alta qualità per approfondire questo campo specifico e appassionante.

Con questo Esperto Universitario il professionista avrà una visione completa delle conoscenze relative alla Chirurgia della Cervicale. Il programma metterà in evidenza i progressi nella pratica chirurgica che influenzano direttamente la qualità della vita e il miglioramento del dolore nei pazienti. Questi saranno trasmessi in modo che gli specialisti possano avere una visione quanto più attuale possibile delle conoscenze esistenti in materia. A tal fine, partecipano al programma numerosi esperti di chirurgia vertebrale.

In questa formazione intensiva saranno insegnate le tecniche chirurgiche che attualmente segnano la tendenza nel settore, impiegate nei Centri Specializzati di Chirurgia. Ciò consentirà al professionista, oltre ad ampliare le sue conoscenze personali, di applicarle con maggiore destrezza nella sua pratica clinica quotidiana.

Questo **Esperto Universitario in Chirurgia della Cervicale** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le principali caratteristiche del corso sono:

- Contenuti teorici multimediali, sviluppati con le più recenti tecnologie didattiche, accessibili in ogni momento
- È possibile visualizzare video lezioni sulle diverse patologie e sugli interventi chirurgici
- Laboratori pratici in cui si sviluppano casi clinici di pratica quotidiana, che aiuteranno il processo decisionale, mediante algoritmi diagnostici e trattamento
- Casi pratici che serviranno da autovalutazione e segneranno il progresso delle conoscenze dello specialista
- Procedure chirurgiche online, eseguite nella pratica quotidiana di questi progressi, in diretta o precedentemente registrate
- Lezioni teoriche, attraverso videoconferenze, con la possibilità di partecipare a un forum di discussione per commentare e chiarire i dubbi
- · Chat per domande su casi clinici con gli studenti partecipanti al master
- Possibilità di interagire con i docenti del master e di poter risolvere le patologie che si presentano nella pratica quotidiana in un ambiente simulato
- Revisione di tutte le tecniche classiche che non hanno cambiato il loro funzionamento, e costituiscono la base per i progressi futuri



Approfondisci le tue conoscenze grazie a questo Esperto Universitario in Chirurgia della Cervicale che ti permetterà di specializzarti fino a raggiungere l'eccellenza in questo campo"



Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che puoi fare nella selezione di un programma di formazione per due motivi: oltre ad aggiornare le tue conoscenze in Chirurgia della Cervicale, otterrai una qualifica da: TECH Global University"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti 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 su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso accademico. Per questo, il professionista sarà assistito da un innovativo sistema video interattivo realizzato da rinomati esperti di Chirurgia della Colonna Vertebrale Cervicale e di grande esperienza.

Ti offriamo il miglior materiale didattico e decine di casi di studio video che ti permetteranno uno studio contestuale che ti faciliterà l'apprendimento.

Questo Esperto Universitario 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, ampliando le tue conoscenze in questo ambito.







### tech 11 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Stabilire criteri biologici, biomeccanici, di indicazione, procedurali e di analisi dei risultati nella Fusione Spinale
- Imparare le fasi chirurgiche della procedura chirurgica cervicale
- Valutare la colonna vertebrale del paziente in modo corretto ed efficace
- Saper riconoscere quelle patologie che rappresentano una malattia grave e urgente, e che possono compromettere la vita o la funzionalità di un paziente
- Comprendere le opzioni attuali nella gestione dei tumori spinali attraverso i processi decisionali, la pianificazione terapeutica, le tecniche chirurgiche e l'assistenza perioperatoria
- Analizzare le classificazioni dei tumori primari e l'importanza di ottenere una biopsia corretta.
- Comprendere la gestione delle metastasi vertebrali
- Selezionare e interpretare correttamente la radiografia, la tomografia computerizzata (TC) e la risonanza magnetica (RM) più appropriate per la diagnosi di lesioni traumatiche della colonna vertebrale
- Analizzare il piano appropriato per prevenire le complicazioni del trauma midollare
- Conoscere le principali complicanze che si verificano nella chirurgia mininvasiva nei pazienti anziani
- Apprendere quali sono le complicazioni neurologiche nella chirurgia spinale





#### Modulo 1. Approcci chirurgici alla colonna vertebrale

- Conoscere le aree anatomiche della colonna vertebrale cervicale, toracica, lombare e sacrale, e i relativi approcci chirurgici
- Comprendere l'anatomia dei siti comuni di accesso alla colonna vertebrale con tecniche mininyasive

#### Modulo 2. Patologia della colonna cervicale

- Descrivere le fasi della procedura chirurgica
- Stabilire le differenze chirurgiche tra la fusione con viti e l'uso di protesi discali
- Conoscere i trucchi e le insidie della decompressione del canale spinale e dei forami
- Identificare i trucchi e le insidie nel posizionamento delle placche anteriori
- Conoscere le tecniche di sostituzione totale del Disco cervicale, posteriori al lombare
- Conoscere le fratture vertebrali nel territorio cervicale, molto pericolose per la vita del paziente, e talvolta difficili da individuare
- Differenziare i Sistemi di Fissazione Posteriore (viti alle masse laterali e viti a C1 e C2 o fusioni cranio-cervicali posteriori)

### Modulo 3. Ernia del disco, diagnosi e trattamento del dolore radicolare. Tecnologie emergenti per il trattamento del dolore lombare

- Spiegare l'impatto dei disturbi e dei problemi spinali sull'individuo e sulla società in generale
- Valutare la colonna vertebrale dei pazienti in modo corretto ed efficace, per comprendere meglio i problemi di cui soffrono e favorirne la risoluzione
- Saper riconoscere quelle patologie che rappresentano una malattia grave e urgente per il paziente e che possono comprometterne la vita o la funzionalità

- Saper formulare piani d'azione appropriati per la gestione precoce e semplice di questi gravi problemi spinali nel dipartimento di emergenza, sulla base di solidi principi di trattamento
- Dimostrare un solido giudizio clinico nella gestione terapeutica di questi pazienti sulla base di casi selezionati
- Discutere gli approcci multidisciplinari e il ruolo della gestione conservativa nei pazienti affetti da lombalgia cronica
- Spiegare il ruolo della Medicina Basata sull'Evidenza e dei diversi registri e test diagnostici
- · Discutere l'uso delle scale di valutazione degli esiti clinici
- Spiegare l'applicazione e i limiti della biomeccanica della colonna vertebrale lombare in vitro e nei modelli a elementi finiti
- Conoscere i progressi della Medicina Molecolare nella rigenerazione dei Dischi Intervertebrali

### Modulo 4. Complicazioni della chirurgia della colonna vertebrale. Miscellanea

- Scoprire i progressi nell'uso di nuove strumentazioni, di materiali di produzione migliorati e dell'uso di nuovi innesti
- Utilizzare i progressi delle terapie antibiotiche e l'uso di dispositivi di aspirazione
- Conoscere i problemi dell'articolazione sacro iliaca

# 03 **Direzione del corso**

Il personale docente del programma comprende i maggiori esperti in Chirurgia della Cervicale, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente. Inoltre, altri esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione e preparazione, completando il programma in modo interdisciplinare.



#### Direzione



#### Dott. Losada Viñas, José Isaac

- · Coordinatore dell'Unità della di Colonna Vertebrale dell'Ospedale Universitario Fundación Alcorcón.
- · Specialista del Dipartimento di Traumatologia del Complesso Universitario della Città Reale
- Membro di: Comitato di Comunicazione del Gruppo di Studio sulle Malattie del Rachide (GEER), Società Spagnola di Chirurgia
  Ortopedica e Traumatologia, Società della Chirurgia della Mano (SECMA), Associazione di Specialisti in Chirurgia Ortopedica e
  Traumatologia della Clinica Universitaria di Navarra
- Medico Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica presso l'Università di Navarra
- · Dottorato in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra
- · Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso Università di Salamanca



### Dott. González Díaz, Rafael

- Responsabile dell'Unità di Chirurgia Spinale, Area di Chirurgia Ortopedica, Traumatologia e Riabilitazione Ospedale Universitario Fundación Alcorcón
- · Medico specialista della colonna vertebrale Ospedale Internazionale MD Anderson, Spagna e Ospedale Sanitas La Moraleja
- Ex presidente della Società Spagnola della Colonna Vertebrale, Gruppo di Studio sulle Malattie del Rachide
- · Membro del Comitato Scientifico della Società Iberolatinoamericana di Colonna
- · Dottorato in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia con valutazione finale: Premio di Eccellenza Presso l'Università di Salamanca
- · Master in Direzione Medica e Gestione Clinica della Scuola Nazionale di Sanità/UNED
- · Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario La Paz
- · Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca

#### Personale docente

#### Dott. Díez Ulloa, Máximo Alberto

- Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica
- Consigliere Educativo, AOSpine Internazionale
- Membro EUROSPINE (Società Europea di Colonna)
- Membro NASS (North American Spine Society, Società di Colonna del Nord America)
- Prof. Assoc. USC (Università di Santiago de Compostela)
- Dottorato in Medicina e Chirurgia Univ. Autonoma di Madrid
- Diploma Europeo di Chirurgia di Colonna, EUROSPINE (Società Europea della Colonna Vertebrale)
- Diploma Iberico della Colonna Vertebrale, Società Spagnola della Colonna Vertebrale e Società Portoghese di Patologia della Colonna Vertebrale

#### Dott.ssa García de Frutos, Ana

- Revisore per la Rivista Spagnola di Circolazione Ortopedica e Traumatologia, per l'European Spine Journal e per le riviste Open Reviews
- Medico presso l'Unità Didattica dell' Ospedale de la Santa Creu i Sant Pau. Barcellona
- Medico Strutturato presso l'Unità di Rachide presso l'Ospedale Universitario Vall d'Hebron
- Specialista MIR in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Santa Creu i Sant Pau. Barcellona
- Specialista in Chirurgia Vertebrale presso l'Unità Spinale dell'Ospedale Universitario Vall d'Hebron.
- Specialista in Chirurgia Vertebrale presso l'Unità Spinale ICATME della Clinica Quirón Dexeus. Barcellona
- Membro di: Società Spagnola di Colonna Vertebrale (GEER), Società Spagnola di Traumatologia e Chirurgia Ortopedica (SECOT)
- Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Barcellona

#### Dott. Hidalgo Ovejero, Angel

- Capo Reparto di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario Bambino Gesù Pamplona
- Responsabile della Sezione di Chirurgia di Rachide del Complesso Universitario di Navarra
- Professore Onorario dell'Area di Chirurgia dell'Università Pubblico di Navarra
- Professore Clinico Associato all'Università di Navarra
- Ex membro del Comitato di Comunicazione della Società di Chirurgia di Raquis (GEER)
- Ex Membro del Comitato Scientifico della Società di Chirurgia Rachide (GEER)
- Presidente e Organizzatore del Congresso della Società di Chirurgia Spinale (GEER)
- Autore di oltre 50 articoli referenziati in Medline.
- Autore di numerosi articoli e comunicazioni
- Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia
- Sottospecializzazione in Patologia Spinale e Chirurgia Spinale
- Dottorato in Medicina e Chirurgia



66

Questo Esperto Universitario possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato"

### tech 19 | Struttura e contenuti

### Modulo 1. Approcci chirurgici alla colonna vertebrale

1	1.1	١.	Approcci	della	Colonna	Cervica	$\in$

- 1.1.1. Anatomia cervicale
- 1.1.2. Muscoli e limiti anatomici
- 1.1.3. Strutture neurologiche e loro localizzazione
- 1.1.5. Approcci anteriori alla Colonna Cervicale
- 1.1.6. Approccio transorale C1-C2
- 1.1.7. Approcci laterali alla Colonna Cervicale
- 1.1.8. Quale approccio realizzare destra o sinistra
- 1.1.9. Approcci alla giunzione cervico-toracica
- 1.1.10. Approcci posteriori alla colonna cervicale
- 1.1.11. Approccio posteriore alle articolazioni C1-C2
- 1.1.12. Foraminotomia cervicale posteriore
- 1.1.13. Complicazioni della chirurgia della Colonna Cervicale
- 1.1.14. Sanguinamento
- 1.1.15. Lesioni durali
- 1.1.16. Disturbi della faringe
- 1.1.17. Lesioni esofagee
- 1.1.18. Gestione post-operatoria dei pazienti sottoposti a chirurgia cervicale

1.2.

- 1.2.1. Indicazioni Generali
- 1.2.2. Controindicazioni assolute e relative
- 1.2.3. Pianificazione Preoperatoria
- 1.2.4. Approcci anteriori alla colonna toracica
- 1.2.5. Approccio transtoracico DIV-DXI
- 1.2.6. Approccio anteriore transpleurale DIII-DXI. Louis
- 1.2.7. Approcci alla giunzione toracolombare
- 1.2.8. Approccio Transpleurico-Retroperitoneale
- 1.2.9. Approcci extrapleurici
- 1.2.10. Approccio video-endoscopico alla colonna toracica
- 1.2.11. Approcci posteriori e posterolaterali alla colonna toracica. Accesso al disco toracico
- 1.2.12. Costotransversectomia
- 1.2.13. Gestione postoperatoria





### Struttura e contenuti | 20 tech

- 1.3. Approcci della Colonna Lombare
  - 1.3.1. Approcci anteriori
  - 1.3.2. Approcci retroperitoneali anteriori L2-L5
  - 1.3.3. Approccio extraperitoneale anteriore con incisione mediale per i livelli L2-
  - 1.3.4. Approccio retroperitoneale pararettale anteriore L5-S1
  - 1.3.5. Approccio laparoscopico transperitoneale a L5-S1
  - 1.3.6. Approccio obliquo laterale della colonna lombare (L2-L5)
  - 1.3.7. Sacrectomia in blocco

### Modulo 2. Patologia della colonna cervicale

- 2.1. Informazioni generali. Diagnosi di dolore cervicale
  - 2.1.1. Anatomia e biomeccanica della colonna vertebrale cervicale, applicata alle nuove tecniche chirurgiche
  - 2.1.2. Basi biochimiche e cellulari della degenerazione del disco intervertebrale
  - 2.1.3. Progressi nella diagnostica per immagini delle patologie della colonna cervicale
  - 2.1.4. Valutazione del coinvolgimento neurologico. Aspetti clinici e neurofisiologia
  - 2.1.5. Accesso posteriore alla giunzione cranio-vertebrale: l'importanza di sviluppare una tecnica molto meticolosa
- 2.2. Panoramica terapeutica generale del Dolore Cervicale
  - 2.2.1. Dolore cervicale, radicolopatia e mielopatia cervicale. Fisiopatologia e storia naturale
  - 2.2.2. Scale di misurazione degli esiti nella patologia cervicale
  - 2.2.3. Trattamento semi-invasivo del dolore cervicale e della cervico-
  - 2.2.4. Ruolo della riabilitazione nel trattamento dei processi degenerativi cervicali. Diversi protocolli
- 2.3. Chirurgia del dolore radicolare cervicale
  - 2.3.1. Analizzare le cause e l'incidenza del dolore radicolare nel rachide cervicale
  - 2.3.2. Giustificare le diverse indicazioni per l'intervento chirurgico
  - 2.3.3. Ruolo dell'approccio posteriore e della microchirurgia nella radicolopatia cervicale
  - 2.3.4. Evidenze sul trattamento conservativo rispetto a quello chirurgico della radicolopatia cervicale. Revisione della letteratura
  - 2.3.5. Ernia del disco cervicale. Approccio anteriore o posteriore

### tech 21 | Struttura e contenuti

- 2.3.6. Tecniche di fusione o di protesi discale
- 2.3.7. Identificare i fattori che influenzano la regressione dei sintomi dell'ernia cervicale
- 2.3.8. Valutare le opzioni chirurgiche
- 2.3.9. Anticipare le possibili complicazioni e cercare un piano per il ritorno al lavoro e all'attività
- 2.3.10. Formulare un piano per i problemi che sorgono a livello adiacente
- 2.4. Sindrome del colpo di frusta. Whiplash
  - 2.4.1. Fisiopatologia, cambiamenti patologici
  - 2.4.2. Valutazione iniziale del paziente. Fattori prognostici
  - 2.4.3. Trattamento della fase acuta. Trattamento nella fase dei postumi
  - 2.4.4. Ripercussioni socio-economiche della sindrome da colpo di frusta
- 2.5. Patologia Degenerativa Cervicale
  - 2.5.1. Spondilosi cervicale multilivello
  - 2.5.2. Approccio anteriore
  - 2.5.3. Approccio Posteriori
  - 2.5.4. Degenerazione del segmento adiacente. Come procedere
  - 2.5.5 Deformità della colonna cervicale
- 2.6. Mielopatia cervicale
  - 2.6.1. Manifestazioni, cause e Storia Naturale della Mielopatia
    - 2.6.1.1. Confrontare la presentazione clinica e funzionale delle sindromi mielopatiche spondilotiche
    - 2.6.1.2. Gradi di malattia utilizzando la Scala convalidata
    - 2.6.1.3. Anticipare l'insorgenza dei segni clinici e considerare le diagnosi differenziali
    - 2.6.1.4. Descrivere la Storia Naturale della malattia
    - 2.6.1.5. Identificare la particolare presentazione clinica della mielopatia cervico-cranica
  - 2.6.2. Decisioni cliniche e chirurgiche nella mielopatia
    - 2.6.2.1. Definizione di un piano di trattamento per i pazienti affetti da mielopatia
    - 2.6.2.2. Identificare le indicazioni assolute e relative per l'intervento chirurgico nella mielopatia spondilotica
    - 2.6.2.3. Confrontare i diversi approcci chirurgici nella mielopatia e definire un piano di trattamento

- 2.6.2.3. Giustificazione dell'approccio anteriore
- 2.6.2.4. Discutere il ruolo del monitoraggio neurologico intraoperatorio nella mielopatia cervicale
- 2.6.2.5. Mielopatia Cervicalepondilotica Aggiornamento e guida terapeutica
- 2.6.2.6. Gestione della mielopatia cervicale con approccio anteriore. Patologia multilivello
- 2.6.2.7. Utilizzo di corpectomia e gabbie
- 2.6.2.8. Gestione della mielopatia cervicale con approccio posteriore. Patologia multilivello
- 2.6.2.9. Utilizzo di corpectomia e gabbie
- 2.7. Traumi della Colonna Cervicale
  - 2.7.1. Imaging nel caso di trauma cervicale
    - 2.7.1.1. Selezione della diagnostica per immagini appropriata per il rilevamento delle fratture cervicali
    - 2.7.1.2. Valutazione delle opzioni di imaging radiologico
    - 2.7.1.3. Selezione di immagini da Tac o RM appropriate
    - 2.7.1.4. Distinguere tra traumi maggiori e minori del rachide cervicale superiore
  - 2.7.2. Instabilità occipitocervicale
    - 2.7.2.1. Anatomia e biomeccanica della colonna cervicale superiore
    - 2.7.2.2. Tipi di instabilità
    - 2.7.2.3. Post-traumatica
    - 2.7.2.4. Congenita
  - 2.7.3. Fratture della regione superiore C0-C2: Classificazione e gestione
    - 2.7.3.1. Definire il ruolo dei legamenti nella stabilità del rachide cervicale
    - 2.7.3.2. Classificare in relazione al trattamento posteriore
    - 2.7.3.3. Fratture del Condilo Occipitale
    - 2.7.3.4. Lussazione occipito-cervicale, lussazione occipito-atloidea o instabilità atlanto-assiale. Fratture dell'Atlante o C1
    - 2.7.3.5. Fratture dell'Asse o C2
    - 2.7.3.6. Spondilolistesi traumatica di C2
  - 2.7.4. Traumi della Colonna Cervicale Subassiale
    - 2.7.4.1. Traumi della Colonna Cervicale Subassiale. Classificazione e gestione
    - 2.7.4.2. Stimare l'incidenza e classificare utilizzando la classificazione AO.
    - 2.7.4.3. Utilizzare altre classificazioni per determinare il trattamento
    - 2.7.4.4. Anticipare gli errori di diagnosi

### Struttura e contenuti | 22 tech

- 2.7.4.5. Valutare le opzioni di trattamento non chirurgico e, se appropriato
- 2.7.4.6. Riconoscere le indicazioni per il trattamento chirurgico
- 2.7.4.7. Riconoscere le fratture che richiedono un trattamento urgente
- 2.7.4.8. Giustificare i diversi approcci alla frattura, approccio anteriore o posteriore o approccio combinato anteriore e posteriore
- 2.8. Patologia infiammatoria e infettiva del rachide cervicale
  - 2.8.1. Trattamento attuale delle infezioni del rachide cervicale
  - 2.8.2. Artrite reumatoide alla colonna cervicale
  - 2.8.3. Instabilità cervicale nella sindrome di Down
  - 2.8.4. Patologia della regione cranio-cervicale. Trattamento chirurgico anteriore

### **Modulo 3**. Ernia del disco, diagnosi e trattamento del dolore radicolare. Tecnologie emergenti per il trattamento del dolore lombare

- 3.1. Epidemiología, Historia Natural y hallazgos de imagen en el Dolor Radicular
  - 3.1.1. Utilizzo di termini epidemiologici comuni per definire e valutare la prevalenza del dolore radicolare
  - 3.1.2. Comprensione della Storia Naturale del dolore radicolare
  - 3.1.3. Identificare le fratture contribuenti
  - 3.1.4. Diagnosi delle cause del dolore radicolare
  - 3.1.5. Valutare le cause dell'ernia del disco
  - 3.1.6. Differenziare il ruolo della diagnostica per immagini tra Tomografia assiale computerizzata (TC) e Risonanza magnetica (RM) per il dolore radicolare
  - 3.1.7. Interpretare le immagini utilizzando la nomenclatura corretta
- 3.2. Azione non chirurgica nel trattamento del dolore radicolare
  - 3.2.1. Valutare le opzioni di trattamento non chirurgico del dolore radicolare
  - 3.2.2. Spiegare ai pazienti queste opzioni
  - 3.2.3. Identificare i pazienti suscettibili di trattamento non chirurgico
  - 3.2.4. Distinguere i tipi analgesia. Scala di analgesia
  - 3.2.5. Riassumere i ruoli della riabilitazione e della fisioterapia
- 3.3. Intervento chirurgico per il dolore radicolare della colonna lombare
  - 3.3.1. Differenze tra le varie indicazioni assolute e relative per l'intervento chirurgico
  - 3.3.2. Identificazione del momento appropriato per l'intervento chirurgico
  - 3.3.3. Valutare le tecniche chirurgiche comuni con il supporto delle prove
  - 3.3.4. Confrontare le opzioni di trattamento chirurgico e non chirurgico
  - 3.3.5. Formulare un piano chirurgico appropriato
  - 3.3.6. Prevedere le possibili complicazioni e stabilire un piano per il ritorno al lavoro e all'attività.

- 3.4. Mielopatia toracica
  - 3.4.1. Imaging mielopatico: tecniche e indicatori prognostici
  - 3.4.2. Interpretare i risultati della risonanza magnetica e della tomografia computerizzata nella mielopatia spondilotica
  - 3.4.3. Riconoscere il cambio di segni in diverse sequenze della RM e il loro significato
  - 3.4.4. Considerare le diverse diagnosi differenziali nella patologia non tumorale del midollo spinale
  - 3.4.5. Comprendere il ruolo attuale della mielografia e della mieloTac nella diagnostica per immagini delle mielopatie
    - 3.4.5.1. Decisioni cliniche e chirurgiche nella mielopatia Toracica
    - 3.4.5.2. Gestione del rapporto rischio/beneficio nell'intervento chirurgico in pazienti con mielopatia toracica
    - 3.4.5.3. Confronto tra i diversi approcci alla mielopatia toracica
- 3.5. Dolore Lombare Assiale
  - 3.5.1. Storia naturale. Ostacoli nella guarigione e aspetti del trattamento non chirurgico del dolore assiale
    - 3.5.1.1. Anticipare i potenziali ostacoli nella quarigione
    - 3.5.1.2. Spiegare come può essere utilizzato umore
    - 3.5.1.3. Come affrontare le idee catastrofiche
    - 3.5.1.4. Distinzione tra lombalgia acuta e cronica
    - 3.5.1.5. Valutare le diverse opzioni di trattamento non chirurgico per il dolore lombare
    - 3.5.1.6. Riassumere lo stato attuale delle evidenze relative alla gestione chirurgica e non chirurgica della lombalgia
  - 3.5.2. Come valutare un paziente con dolore Assiale
    - 3.5.2.1. Comprendere il ruolo della Storia Naturale e dell'esame fisico nella valutazione dei pazienti con dolore assiale
    - 3.5.2.2. Decidere la necessità di studi di imaging
    - 3.5.2.3. Selezionare i pazienti affetti da dolore assiale che necessitano di tecniche diagnostiche avanzate
    - 3.5.2.4. Rivedere il ruolo dei blocchi diagnostici e della discografia nei pazienti con dolore assiale
    - 3.5.2.5. Trattamento conservativo del dolore lombare
    - 3.5.2.6. Pratica e prospettiva degli oppioidi: Chi è a rischio di dipendenza?
    - 3.5.2.7. Ablazione con radiofreguenza nel dolore lombare

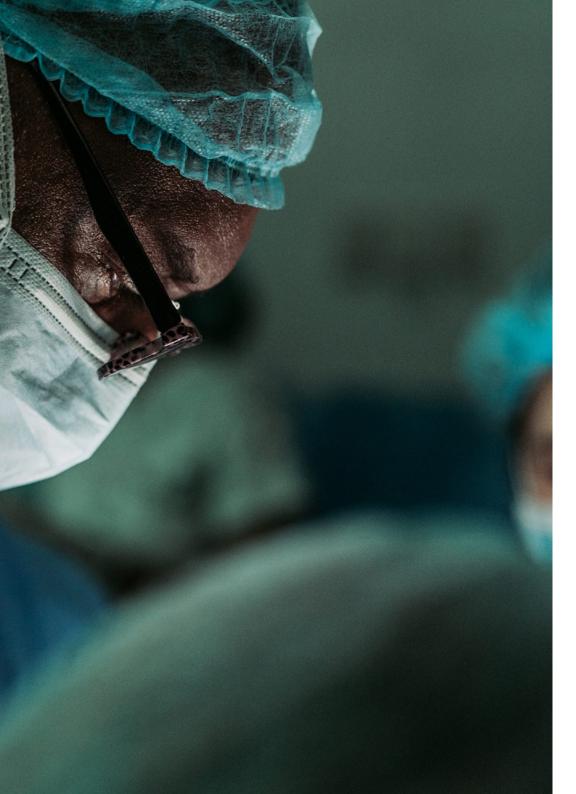
### tech 23 | Struttura e contenuti

- 3.5.2.9. Terapie impiantabili per il dolore lombare cronico
- 3.5.3. Intervento Chirurgico per la lombalgia assiale
  - 3.5.3.1. Promuovere un'alternativa razionale alla fusione chirurgica
  - 3.5.3.2. Valutare le opzioni alternative
  - 3.5.3.3. Selezionare un approccio appropriato
  - 3.5.3.4. Revisare le prove attuali

### Modulo 4. Complicazioni della chirurgia della colonna vertebrale. Miscellanea

- 4.1. Complicazioni neurologiche nella chirurgia spinale
  - 4.1.1. Lacerazioni della Dura Madre
    - 4.1.1.1. Gestione conservativa delle lacerazioni durali
    - 4.1.1.2. Riparazione primaria
    - 4.1.1.3. Azioni secondarie
  - 4.1.2. Lesioni delle radici nervose
    - 4.1.2.1. Lesione diretta del nervo durante l'intervento chirurgico
    - 4.1.2.2. Neuropatie periferiche per il posizionamento del paziente
  - 4.1.3. Complicazioni neurologiche legate agli innesti ossei
- 4.2. Complicazioni vascolari
  - 4.2.1. Lesioni vascolari della chirurgia della Colonna vertebrale
  - 4.2.2. Lesioni vascolari cervicali anteriori
  - 4.2.3. Complicazioni vascolari toraciche
    - 4.2.3.1. Approccio anteriore
    - 4.2.3.2. Approccio posteriori
  - 4.2.4. Complicazioni vascolari lombari
    - 4.2.4.1. Approccio anteriore
    - 4.2.4.2. Approccio posteriori
  - 4.2.5. Altre complicazioni vascolari
- 4.3. Infezioni della colonna vertebrale
  - 4.3.1. Principali agenti patogeni nella chirurgia spinale
  - 4.3.2. Cause dell'infezione. Fattori di rischio
  - 4.3.3. Diagnosi e test di imaging
  - 4.3.4. Spondilodiscite
  - 4.3.5. Infezioni Post-chirurgiche





### Struttura e contenuti | 24 tech

- 4.3.6. Pianificazione del trattamento
  - 4.3.6.1. Trattamento medico antibiotico
  - 4.3.6.2. Trattamento della ferita chirurgica. Sistemi di aspirazione
- 4.4. Complicazioni derivanti dall'intervento chirurgico
  - 4.4.1. Sindrome da fallimento chirurgico spinale. Classificazione
    - 4.4.1.1. Motivi di fallimento della strumentazione chirurgica
    - 4.4.1.2. Instabilità vertebrale post-operatoria
    - 4.4.1.3. Deformità postoperatorie
    - 4.4.1.4. Pseudartrosi
  - 4.4.2. Malattie del livello adiacente. Atteggiamento terapeutico
  - 4.4.3. Chirurgia di revisione. Strategie
- 4.5. Valutazione e trattamento della patologia dell'articolazione sacro iliaca
- 4.6. Navigazione e robotica nella chirurgia della colonna vertebrale toracica, lombare
- 4.7. Uso di innesti ossei nella chirurgia della colonna vertebrale
  - 4.7.1. Trapianto allogenico e autologo
  - 1.7.2. Matrice ossea demineralizzata e ceramica osteoconduttiva
  - 4.7.3. Sostituti biologici
  - 4.7.4. Trapianti nella chirurgia di revisione
  - 4.7.5. Cellule staminali e matrice ossea cellulare
- 4.8. Strumenti di valutazione e follow-up nella chirurgia vertebrale
  - 4.8.1. Scale di valutazione
  - 4.8.2. SF-36, VAS, Oswestry





### tech 27 | 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 | 30 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 31 | 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

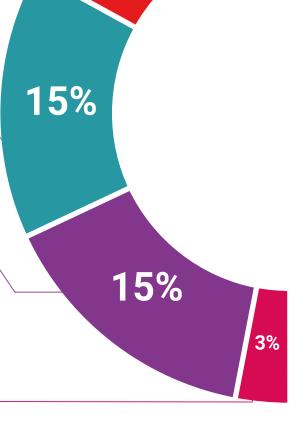
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte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

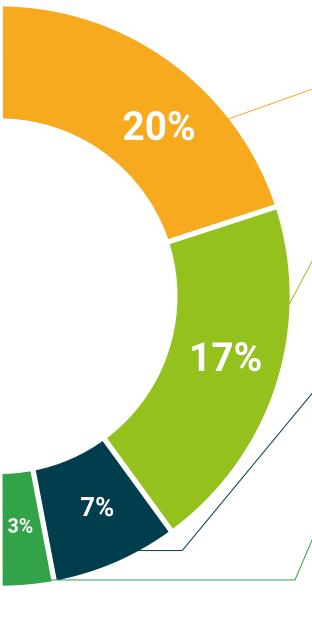


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

#### 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 35 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario** in **Chirurgia della Cervicale** 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 Universtity** 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 Chirurgia della Cervicale

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 23 ECTS



Dott \_\_\_\_\_\_, con documento d'identità \_\_\_\_\_\_ ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

#### Esperto Universitario in Chirurgia della Cervicale

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 575 horas di durata equivalente a 23 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



» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 23 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

