

**Esperto Universitario**

Intervento Medico

Guidato da Immagini





**tech** università  
tecnologica

## Esperto Universitario Intervento Medico Guidato da Immagini

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

Accesso al sito web: [www.techtitude.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-intervento-medico-guidato-immagini](http://www.techtitude.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-intervento-medico-guidato-immagini)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 14*

04

Metodologia

---

*pag. 18*

05

Titolo

---

*pag. 26*

01

# Presentazione

L'Intervento Medico Guidato da Immagini continua a rivestire una crescente importanza nella medicina di oggi. I trattamenti percutanei si sono evoluti rapidamente negli ultimi anni grazie allo sviluppo di nuove tecniche e alla bioingegneria. La conoscenza di nuovi materiali, di tecniche e di indicazioni e sulla loro implementazione nel processo medico, rende essenziale per il radiologo interventista un costante aggiornamento.





“

*I nuovi scenari della Radiologia attuale ci spingono a proporre nuovi programmi di specializzazione che rispondano alle reali esigenze dei professionisti esperti, in modo che possano incorporare i progressi nell'Intervento Medico Guidato da Immagini”*

La Radiologia medica riveste un'importanza cruciale nell'iter diagnostico del paziente, ma sta assumendo sempre più un ruolo di primo piano negli interventi terapeutici che finora venivano effettuati senza una guida visiva o con un approccio più aggressivo verso il paziente. I più recenti progressi tecnologici consentono l'utilizzo di nuovi sistemi a guida d'immagine, come la fusione multimodale, o l'implementazione di nuove strategie terapeutiche, come la somministrazione di particelle caricate con farmaci o la terapia con virus oncolitici.

Questo programma affronta alcune delle aree più importanti della radiologia interventistica, compresi gli aspetti di base della pratica clinica, come la gestione e la realizzazione della visita. Si affronteranno i processi e le aree di conoscenza in cui la terapia guidata dalle immagini svolge un ruolo fondamentale, come la neurologia, il torace o l'apparato muscolo-scheletrico. Si approfondiranno inoltre le principali terapie emergenti in diverse aree e le linee future della terapia guidata dalle immagini.

Si tratta di un programma di aggiornamento completo e moderno, basato sugli ultimi progressi della Radiologia Interventistica, sviluppato utilizzando le più recenti tecnologie didattiche, per aggiornare i professionisti e migliorare la cura dei pazienti.

“

*Potrai apprendere, attraverso le più recenti tecnologie didattiche, gli ultimi progressi delle tecniche di intervento guidato da immagini”*

Questo **Esperto Universitario in Intervento Medico Guidato da Immagini** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi clinici presentati da specialisti in Radiologia e altre specialità
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e sanitarie sulle discipline mediche essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Immagini reali ad alta risoluzione di patologie ed esami di diagnostica per immagini interventi guidati
- ♦ Presentazione di seminari pratici su procedure e tecniche
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per prendere decisioni sulle diverse situazioni cliniche
- ♦ Protocolli d'azione con i più importanti progressi nella specialità
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Speciale enfasi sulla medicina basata sull'evidenza e metodologie di ricerca nell'Area della Radiologia
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

“

*Questo Esperto Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento per due motivi: oltre a rinnovare le tue conoscenze sull'Intervento Medico Guidato da Immagini, otterrai una qualifica rilasciata da TECH Università Tecnologica”*

*Integra gli ultimi sviluppi delle procedure di Intervento Medico Guidato da Immagini nella tua pratica medica e migliora la prognosi dei tuoi pazienti.*

*Include casi clinici e immagini reali per permetterti di conoscere più da vicino la pratica clinica della professione.*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti in Radiologia, che forniscono agli studenti le competenze necessarie per intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al medico un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

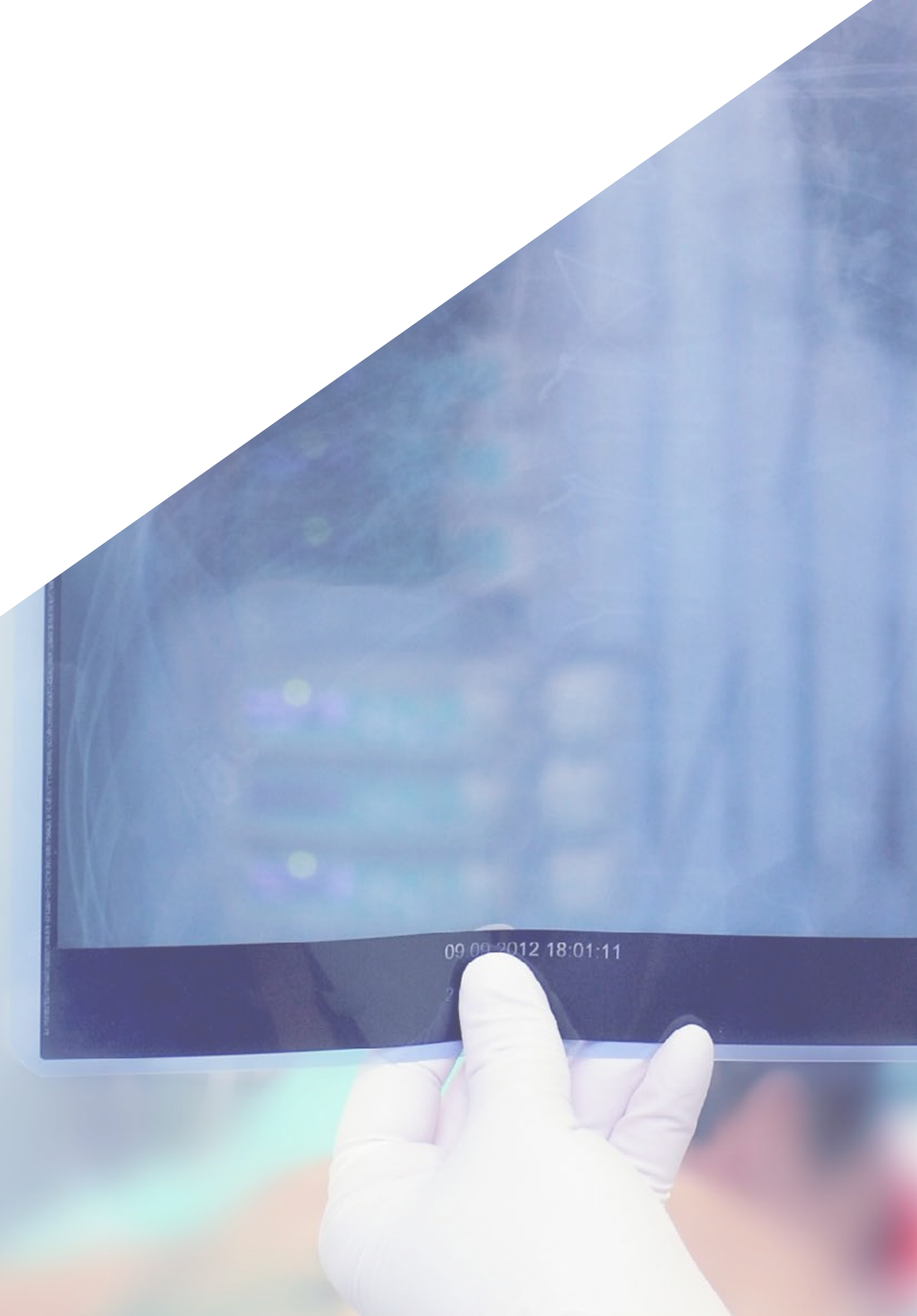
La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. A tal fine, lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo principale è quello di facilitare l'incorporazione dei progressi che si stanno compiendo nelle tecniche di Radiologia Vascolare, assicurando che lo specialista possa aggiornare le proprie conoscenze in modo pratico, con le più recenti tecnologie didattiche e adattando il processo educativo alle sue reali esigenze.





“

*Questo programma di aggiornamento  
trasmetterà un senso di sicurezza durante  
gli interventi guidati dall'immagine e ti  
aiuterà a crescere professionalmente”*



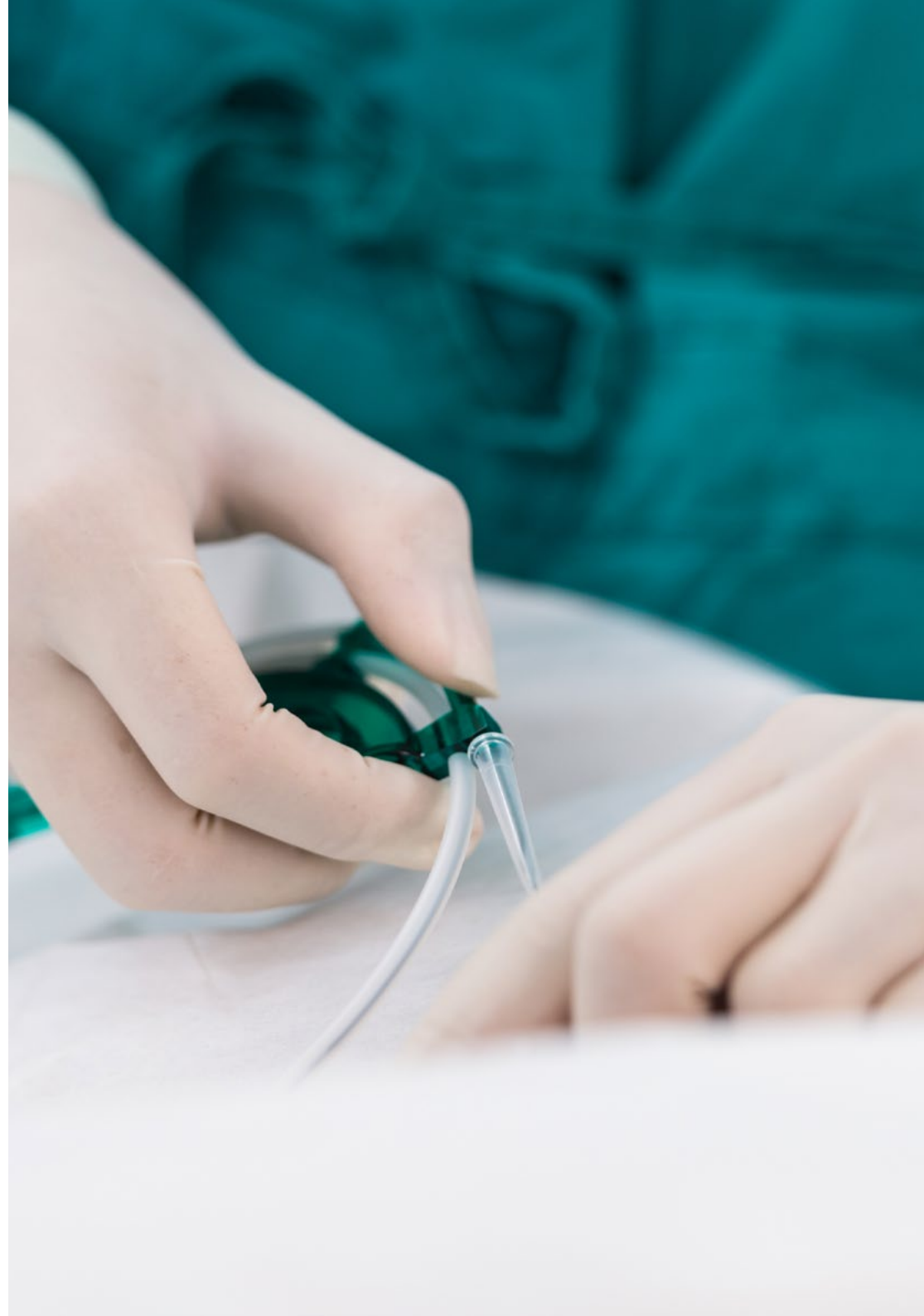
## Obiettivo generale

---

- Aggiornare le conoscenze del medico specialista sulle procedure e sulle tecniche utilizzate nel processo di diagnosi, incorporando le ultime novità nella disciplina per aumentare la qualità della sua pratica medica quotidiana e migliorare la prognosi del paziente

“

*Un percorso di studio e crescita professionale che ti proietterà verso una maggiore competitività nel mercato del lavoro”*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Gestione e organizzazione in terapia guidata da diagnostica per immagine

- ♦ Descrivere l'importanza del consenso informato nella radiologia interventistica
- ♦ Comprendere a fondo il funzionamento dell'ambulatorio e del reparto di radiologia interventistica
- ♦ Saper applicare i diversi tipi di anestesia in radiologia interventistica: locale, sedazione, analgesia e blocchi nervosi

### Modulo 2. Basi dell'interventismo

- ♦ Descrivere le tecniche di neurointerventistica terapeutico, le rispettive indicazioni, le alternative e la gestione medica
- ♦ Approcciarsi al trattamento del vasospasmo cerebrale, ictus ischemico e MAV intra-cerebrali
- ♦ Evidenziare le malformazioni vascolari rachimidollari

### Modulo 3. Materiali nell'interventismo

- ♦ Conoscere i materiali più comunemente utilizzati nelle procedure neurointerventistiche
- ♦ Conoscere e identificare i materiali interventistici vascolari, oncologici, muscolo-scheletrici, di drenaggio e di interventistica non vascolare

### Modulo 4. Punture diagnostiche

- ♦ Sistematizzare la tecnica di puntura delle articolazioni per le artrografie
- ♦ Confrontare e valutare le tecniche di base della biopsia a puntura e del drenaggio a puntura in radiologia interventistica

### Modulo 5. Neurointerventistica diagnostica

- ♦ Rivedere le più recenti tecniche endovascolari per il trattamento degli aneurismi cerebrali
- ♦ Descrivere il trattamento delle emergenze neurointerventistiche (epistassi ed emorragie nell'area otorinolaringoiatrica)
- ♦ Aggiornare l'algoritmo diagnostico e terapeutico delle fistole durali e delle malformazioni arterovenose intracerebrali

### Modulo 6. Neurointerventistica terapeutica

- ♦ Identificare e indicare il trattamento dell'ictus ischemico con tecniche di salvataggio endovascolare, angioplastica e il posizionamento di Stent
- ♦ Aggiornare le procedure diagnostiche invasive mediante cateterismo arterioso intracerebrale e spinale, nonché le tecniche di campionamento venoso e di provocazione farmacologica intracerebrale
- ♦ Riconoscere le tecniche di embolizzazione pre-chirurgica dei tumori in neuroradiologia

### Modulo 7. Interventistica muscolo-scheletrica

- ♦ Analizzare con tecniche radiologiche la patologia traumatica e degenerativa del polso
- ♦ Diagnosticare con risonanza magnetica le lesioni del bacino
- ♦ Riconoscere i diversi tipi di lacerazioni meniscali con la risonanza magnetica
- ♦ Identificare l'anatomia normale e la semiologia delle lesioni legamentose del ginocchio
- ♦ Valutare le lesioni cartilaginose del ginocchio e le artropatie
- ♦ Analizzare le lesioni post-traumatiche della caviglia con tecniche di diagnostica per immagini
- ♦ Riconoscere con ecografia e risonanza magnetica le lesioni muscolari sportive
- ♦ Analizzare la tecnica e le indicazioni della CT a doppia energia

### Modulo 8. Interventistica urologica

- ◆ Descrivere le tecniche di interventistica urologica, le rispettive indicazioni, le alternative e la gestione medica
- ◆ Sistematizzare la lettura e la valutazione radiologica della carcinomatosi peritoneale
- ◆ Riconoscere i progressi nella valutazione della risposta al trattamento con tecniche di diagnostica per immagini nel cancro del retto
- ◆ Valutare la tecnica, le indicazioni e la semiologia della colonscopia virtuale con TC
- ◆ Analizzare i risultati delle tecniche radiologiche nella patologia del pavimento pelvico
- ◆ Riconoscere la chirurgia radiologica delle neoplasie urologiche
- ◆ Sistematizzare la lettura e il referto radiologico del cancro alla prostata con PI-RADS

### Modulo 9. Interventismo toracico

- ◆ Descrivere la semiologia radiologica della patologia toracica vascolare
- ◆ Valutare l'anatomia e la patologia cardiaca mediante la CT e la MRI
- ◆ Riconoscere gli ultimi progressi in cardio-TC e cardio-RM
- ◆ Rivedere i progressi tecnologici nei biomarcatori di diagnostica per immagini
- ◆ Valutare la metodologia degli studi multiparametrici in Radiologia

### Modulo 10. Punture drenanti

- ◆ Segnalare le indicazioni del drenaggio biliare e degli ascessi, i rispettivi approcci e le tecniche
- ◆ Fornire le conoscenze di base e avanzate per il corretto sviluppo delle tecniche di puntura biotica nei diversi territori viscerali utilizzando metodi di diagnostica per immagini





### **Modulo 11. Tecniche ablative**

- ◆ Descrivere le tecniche ablative, le rispettive indicazioni, le alternative e la gestione medica
- ◆ Applicare correttamente le diverse tecniche ablative utilizzate nella terapia guidata dalle immagini in oncologia

### **Modulo 12. Altri aspetti di interesse in Radiologia interventistica**

- ◆ Descrivere le tecniche e i protocolli attuali di rimozione dei corpi estranei
- ◆ Comprendere la fusione multimodale
- ◆ Applicare le nanoparticelle al futuro della radiologia interventistica

03

# Struttura e contenuti

La struttura del piano di studi è stata ideata da un team di professionisti che conoscono le implicazioni della specializzazione medica nell'approccio al processo diagnostico, consapevoli dell'importanza della specializzazione e impegnati in un insegnamento di qualità grazie alle nuove tecnologie educative.



“

*Questo Esperto Universitario in Intervento Medico Guidato da Immagini possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato”*

### **Modulo 1.** Gestione e organizzazione in terapia guidata da diagnostica per immagini

- 1.1. Il consenso informato in Radiologia Interventista
- 1.2. L'ambulatorio e il reparto di Radiologia Interventistica
- 1.3. Anestesia in Radiologia Interventista
- 1.4. Protocolli di gestione medica in Radiologia generale e interventista
- 1.5. Medicazione usata in neurointerventismo
- 1.6. Medicazione usata in interventismo vascolare e non vascolare
- 1.7. Gestione in Radiologia Interventista: URV, GRD, indicatori
- 1.8. Sale di intervento

### **Modulo 2.** Basi dell'interventismo

- 2.1. Radioprotezione in medicina interventistica
- 2.2. Puntura arteriosa e venosa per accesso interventistico - Tecnica Seldinger e Trocar
- 2.3. Puntura ecografica per accesso vascolare
- 2.4. Compressione e trattamento del punto di puntura

### **Modulo 3.** Materiali nell'interventismo

- 3.1. Materiali per la neurointerventistica
- 3.2. Materiali per l'interventistica vascolare
- 3.3. Materiali per l'interventistica oncologica
- 3.4. Materiali per la medicina interventistica muscoloscheletrica
- 3.5. Materiali per i drenaggi e per l'interventistica non vascolare

### **Modulo 4.** Punture diagnostiche

- 4.1. Biopsia percutanea guidata da diagnostica per immagini. FNA
- 4.2. Biopsia renale
- 4.3. Biopsia epatica
- 4.4. Biopsia polmonare
- 4.5. Biopsia guidata da TC

### **Modulo 5.** Neurointerventismo diagnostico

- 5.1. Arteriografia cerebrale
- 5.2. Arteriografia spinale
- 5.3. Campionamento del seno petroso
- 5.4. Test di Wada

### **Modulo 6.** Neurointerventismo terapeutico

- 6.1. Embolizzazione degli aneurismi cerebrali
- 6.2. Trattamento del vasospasmo cerebrale
- 6.3. Stent carotidei, stent vertebrali e cerebrali
- 6.4. Trattamento endovascolare dell'ictus ischemico
- 6.5. Embolizzazione nell'epistassi
- 6.6. Embolizzazione di meningiomi cerebrali e paragangliomi
- 6.7. Trattamento di MAV intracerebrali
- 6.8. Fistole durali, diagnosi e trattamento
- 6.9. Malformazioni vascolari spinali

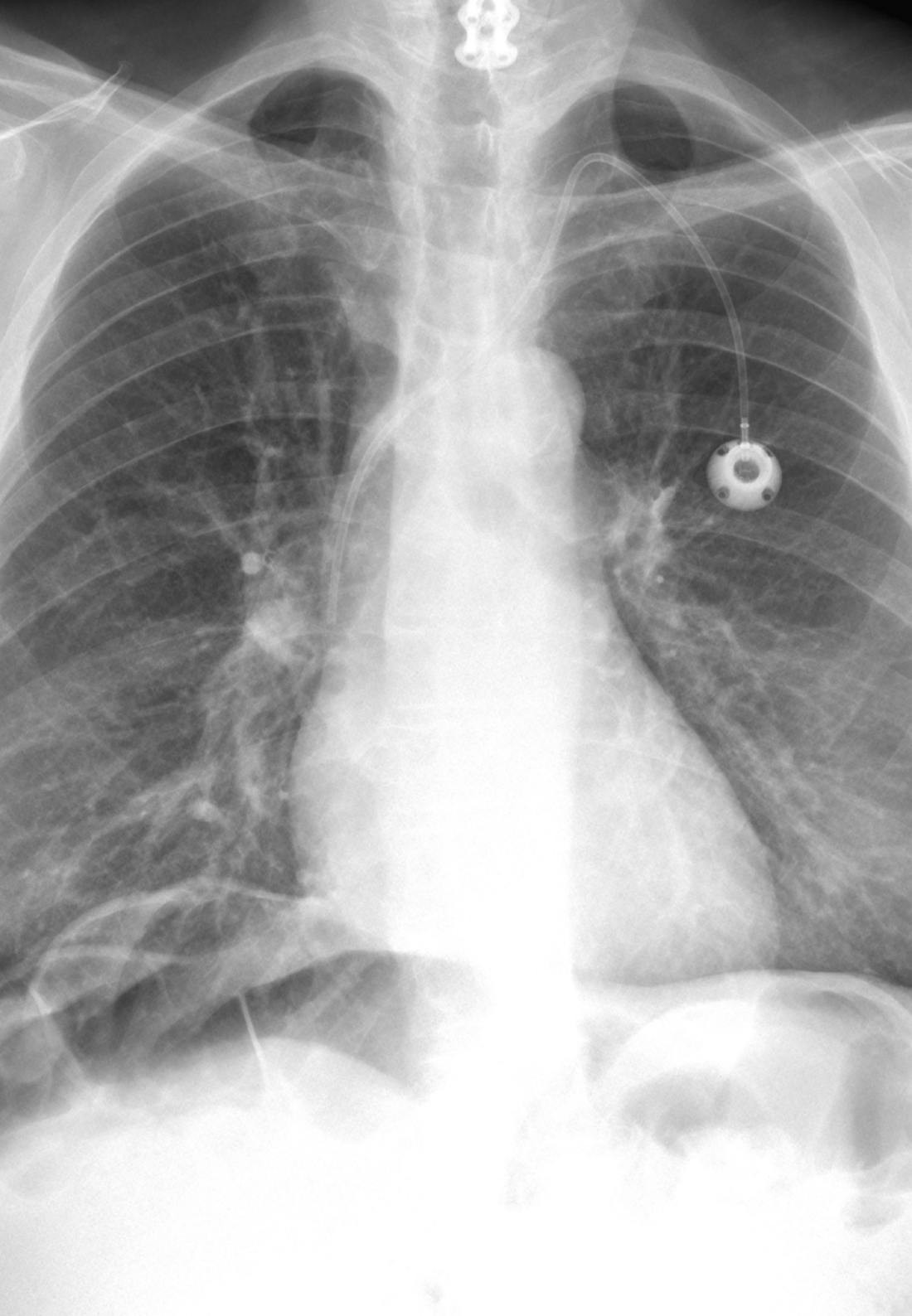
### **Modulo 7.** Interventismo muscolo-scheletrico

- 7.1. Discografia
- 7.2. Vertebroplastica, vesselplastica e cifoplastica
- 7.3. Infiltrazione e rizolisi delle faccette
- 7.4. Discectomia percutanea
- 7.5. Epidurolisi e gestione del dolore
- 7.6. Blocco gangliare percutaneo per il dolore
- 7.7. Infiltrazioni articolari

### **Modulo 8.** Interventismo urologico

- 8.1. Nefrostomia percutanea
- 8.2. Doppio J anterogrado
- 8.3. Doppio J retrogrado e interventismo endourologico
- 8.4. Endoprotesi ureterali e uretrali





### Modulo 9. Interventismo toracico

- 9.1. Toracocentesi, drenaggio toracico e tecniche associate
- 9.2. Drenaggio degli ascessi toracici

### Modulo 10. Punture drenanti

- 10.1. Drenaggio biliare
- 10.2. Drenaggio degli ascessi. Approccio e tecnica
- 10.3. Gastrostomia e gastrogiunostomia percutanee
- 10.4. Colecistostomia percutanea

### Modulo 11. Tecniche ablativ

- 11.1. Ablazione tumorale per radiofrequenza e microonde
- 11.2. Crioblazione tumorale. Elettroporazione irreversibile

### Modulo 12. Altri aspetti di interesse in Radiologia interventistica

- 12.1. Estrazione di un corpo estraneo
- 12.2. Fusione multimodale
- 12.3. Nanoparticelle. Futuro della Radiologia Interventista



*Cogli l'occasione per aggiornarti sugli ultimi progressi in Intervento Medico Guidato da Immagini"*

04

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

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



All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

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



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



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche chirurgiche e procedure in video

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



#### Riepiloghi interattivi

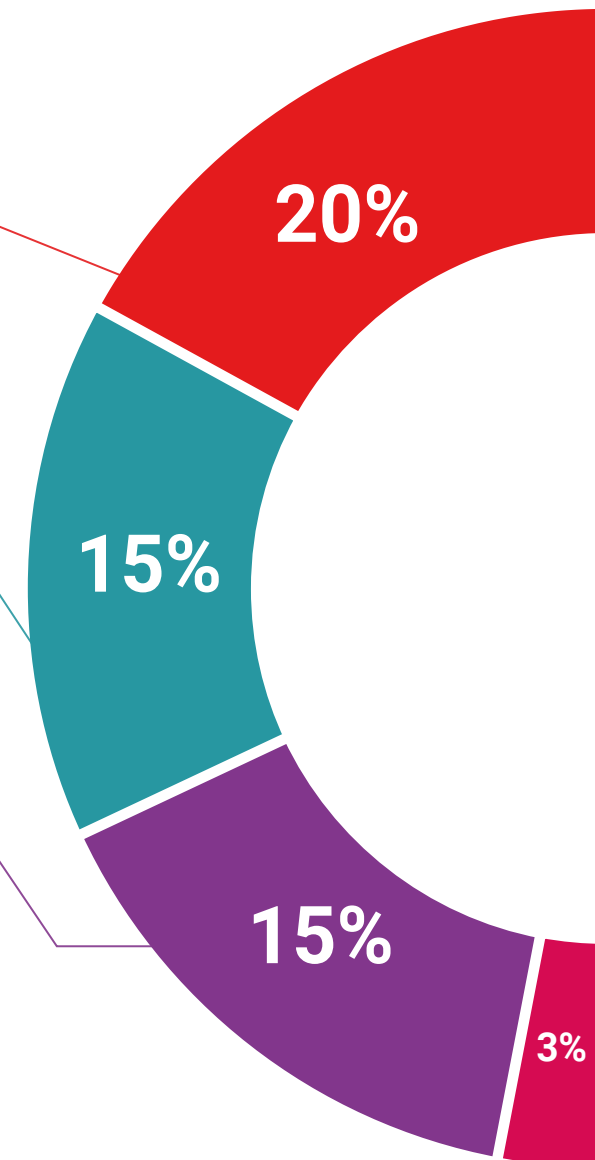
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.







#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

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



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 05 Titolo

L'Esperto Universitario in Intervento Medico Guidato da Immagini ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Esperto Universitario in Intervento Medico Guidato da Immagini** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nell'Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Intervento Medico Guidato da Immagini**  
N° Ore Ufficiali: **600 o.**



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

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Esperto Universitario**  
Intervento Medico  
Guidato da Immagini

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

# Esperto Universitario

## Intervento Medico Guidato da Immagini

