

# Corso Universitario

## Terapia Mirata con Radioligando





## Corso Universitario Terapia Mirata con Radioligando

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/terapia-mirata-radioligando](http://www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/terapia-mirata-radioligando)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

# 01 Presentazione

L'oncologia è un settore che ha subito grandi trasformazioni negli ultimi anni. Sono emersi nuovi trattamenti e metodi diagnostici che assicurano ai pazienti oncologici le cure migliori. La terapia mirata con radioligando è una di queste aree emerse in oncologia. Questa nuova procedura garantisce un trattamento più efficace e una diagnosi più accurata di alcuni tipi di tumore, rendendola una disciplina sempre più richiesta dai principali reparti ospedalieri. Per questo motivo, specializzarsi in questo tipo di terapia può offrire ottime prospettive di carriera, il che rende questa specializzazione perfetta per tutti coloro che desiderano aggiornare le proprie conoscenze in Medicina Nucleare e progredire in modo significativo a livello professionale.





“

*La terapia mirata con radioligando  
è un'area ricca di possibilità. Iscriviti  
subito e accedi ai migliori dipartimenti di  
Medicina Nucleare e oncologia del Paese”*

Uno dei settori più delicati dell'assistenza sanitaria è l'oncologia. Questo campo comprende numerose patologie che richiedono trattamenti complessi per contrastarne gli effetti devastanti. Sono fortunatamente emerse tecniche sempre più efficaci per individuare e contrastare queste malattie.

La terapia mirata con radioligando è una di queste. Questa terapia comprende una serie di procedure altamente efficaci per le quali sono necessarie conoscenze specialistiche. La sua efficacia ha fatto sì che i migliori dipartimenti di Medicina Nucleare e di oncologia ricercassero esperti in questo campo, in modo da poter fornire ai pazienti i migliori trattamenti possibili.

Il Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando è quindi perfetto per tutti i medici che desiderano progredire a livello professionale e aggiornare le proprie conoscenze in questo campo, dal momento che offre loro una serie di nuove competenze incentrate su questo tipo di trattamento di Medicina Nucleare.

Seguendo un'innovativa metodologia di insegnamento 100% online, gli studenti saranno in grado di conciliare i loro studi con la carriera e la vita personale, in quanto questa specializzazione si adatta alle esigenze di ognuno. Potranno così specializzarsi in questo campo, approfondendo temi come l'applicazione di questo tipo di terapia a feocromocitomi, tumori neuroendocrini, epatocarcinomi e linfomi.

Questo **Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando** 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 oncologia e Medicina Nucleare
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale 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



*Continua a specializzarti in Medicina Nucleare con questo Diploma in Terapia Mirata con Radioligando"*

“ *Approfondisci le tematiche della Medicina Nucleare e applica i migliori trattamenti oncologici grazie a questa specializzazione* ”

*Iscriviti subito e accedi alla migliore esperienza didattica nel campo della Medicina Nucleare.*

*Questa è la specializzazione che stavi cercando. Non esitare a iscriverti.*

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.

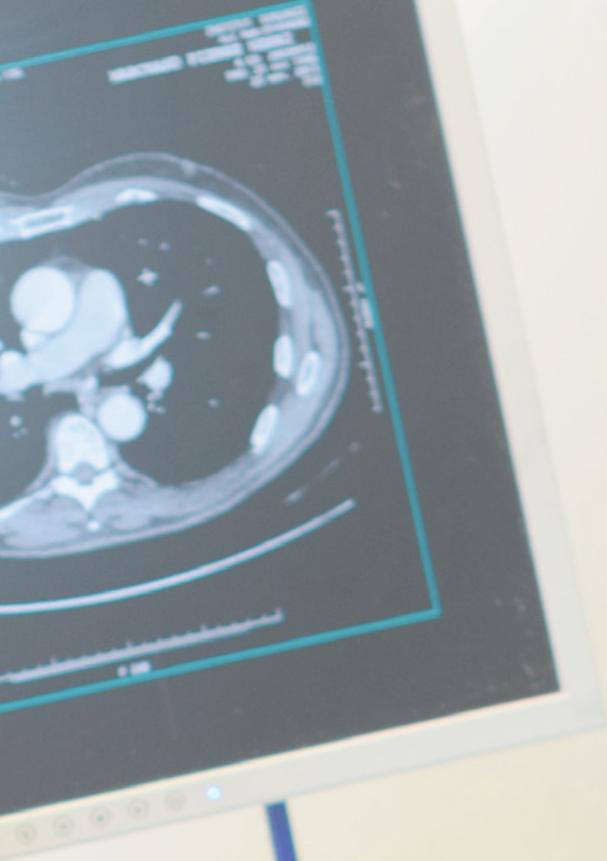
La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di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



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando è quello di offrire agli studenti nuove conoscenze in questo campo, in modo che possano aggiornare le proprie competenze di medici specializzati in Medicina Nucleare e progredire anche dal punto di vista professionale. La specializzazione offre loro contenuti di alto livello, personale docente esperto e un innovativo processo di apprendimento che consente agli studenti di sviluppare competenze applicabili alla propria attività professionale.





“

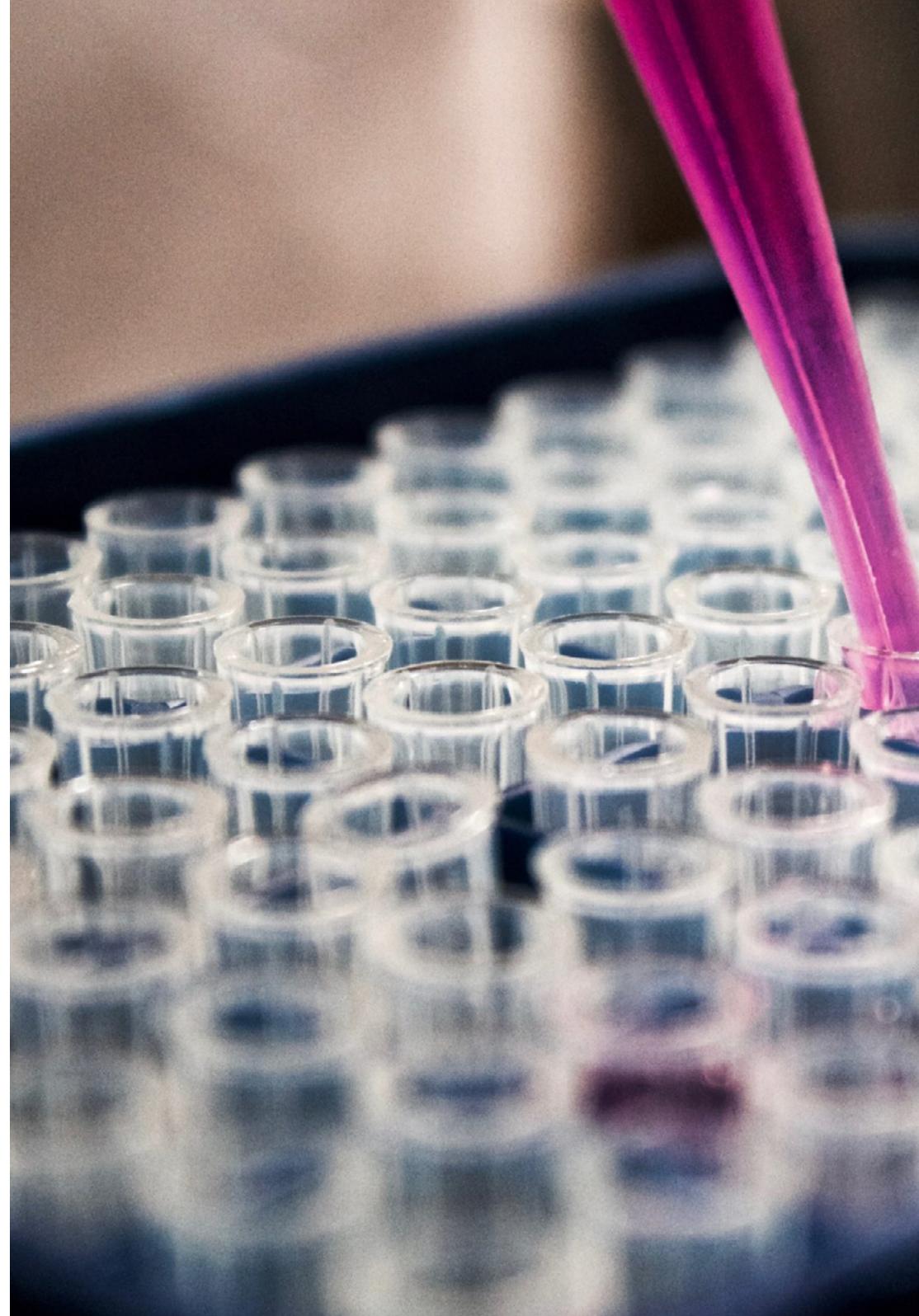
*La terapia mirata con radioligando è il presente e il futuro della Medicina Nucleare. Specializzati subito e accedi a numerose opportunità professionali”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Aggiornare la preparazione dello specialista in Medicina Nucleare
- ◆ Eseguire e interpretare i test funzionali in modo integrato e sequenziale
- ◆ Ottenere un orientamento diagnostico per i pazienti
- ◆ Assistere nella decisione della migliore strategia terapeutica per ogni paziente, compresa la terapia radiometabolica
- ◆ Comprendere le nuove terapie in Medicina Nucleare





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Conoscere le basi della terapia mirata con radioligando
- ◆ Conoscere le applicazioni di questo tipo di terapia
- ◆ Presentare, per ognuna delle diverse patologie in cui viene utilizzata, i protocolli diagnostici, la selezione dei pazienti, i protocolli terapeutici, il trattamento del paziente sottoposto a terapia metabolica, le risposte ottenute, gli effetti collaterali, il suo posizionamento rispetto ad altre terapie e le possibili linee di ricerca

“

*La Medicina Nucleare è un'area  
in continua espansione.*

*Diventa un esperto del settore  
e raggiungi tutti i tuoi obiettivi”*

# 03

## Direzione del corso

Affinché gli studenti possano acquisire tutte le competenze specialistiche in questo settore, TECH ha fatto in modo che a guidare l'intero processo di apprendimento provvedesse il miglior personale docente. Il personale docente è infatti specializzato in Medicina Nucleare e Terapia Mirata con Radioligando e vanta un'ampia esperienza in questo campo. Gli studenti che completano questa specializzazione saranno quindi in grado di applicare tutto ciò che hanno appreso direttamente nella propria attività professionale, in quanto tutte le conoscenze che i docenti impartiranno loro sono state ricavate dalla pratica medica.





“

*Avrai a disposizione il miglior personale docente che ti insegnerà tutto ciò che devi sapere sulla terapia mirata con radioligando”*

## Direttore Ospite Internazionale

La carriera di spicco del Dott. Stefano Fanti è stata interamente dedicata alla Medicina Nucleare. Per quasi 3 decenni è stato collegato professionalmente all'Unità PET presso il Policlinico S. Orsola. La sua completa gestione come Direttore Medico di questo servizio ospedaliero ha permesso una crescita esponenziale dello stesso, sia le sue strutture che le attrezzature. Negli ultimi anni l'istituzione ha realizzato oltre 12.000 esami radiodiagnostici, diventando una delle più attive in Europa.

Sulla base di questi risultati, l'esperto è stato selezionato per riorganizzare le funzioni di tutti i centri metropolitani con strumenti di medicina nucleare nella regione di Bologna, Italia.

Dopo questo intenso lavoro professionale, ha ricoperto la carica di Referente della Divisione dell'Ospedale Maggiore. Inoltre, ancora a capo dell'Unità PET, il dottor Fanti ha coordinato diverse richieste di sovvenzioni per questo centro, arrivando a ricevere importanti fondi da istituzioni nazionali come il Ministero delle Università italiano e l'Agenzia Regionale della Sanità, Ministero delle Università.

Inoltre, questo specialista ha partecipato a molti progetti di ricerca sull'applicazione clinica delle tecnologie PET e PET/CT in Oncologia. In particolare, ha indagato sull'approccio al linfoma e al cancro alla prostata. A sua volta, ha integrato le apparecchiature di molti studi clinici con requisiti BCP. Inoltre, conduce personalmente analisi sperimentali nel campo dei nuovi traccianti PET, tra cui C-Choline, F-DOPA e Ga-DOTA-NOC, tra gli altri.

Inoltre, il dottor Fanti è collaboratore dell'Organizzazione Internazionale dell'Energia Atomica (AIEA), partecipando ad iniziative come il consenso per l'introduzione di radiofarmaci per uso clinico e altre missioni come consulente. Inoltre, è autore di oltre 600 articoli pubblicati su riviste internazionali ed è recensore di The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, tra gli altri.



## Dott. Stefano Fanti

---

- ♦ Direttore della Scuola Specializzata di Medicina Nucleare dell'Università di Bologna, Italia
- ♦ Direttore della Divisione di Medicina Nucleare e dell'Unità PET del Policlinico S. Orsola
- ♦ Referente della Divisione di Medicina Nucleare dell'Ospedale Maggiore
- ♦ Editore associato di Clinical and Translational Imaging, Rivista europea di medicina nucleare e Rivista spagnola di medicina nucleare
- ♦ Revisore di The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, European Urology, The European Journal of Hematology, Clinical Cancer
- ♦ Research e altre riviste internazionali
- ♦ Consigliere del l'Organizzazione internazionale del l'energia atomica (AIEA)
- ♦ Membro di: Associazione europea di medicina nucleare

“

*Grazie a TECH potrai  
apprendere al fianco dei migliori  
professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott.ssa Mitjavila, Mercedes

- ♦ Capo Reparto di Medicina Nucleare Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda di Madrid
- ♦ Responsabile del Progetto dell'Unità di Medicina Nucleare presso il Dipartimento di Diagnostica per Immagini dell'Ospedale Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Capo Reparto di Medicina Nucleare presso l'Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Concorso pubblico BOCM
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia Generale conseguita presso l'Università di Alcalá de Henares
- ♦ Specialista in Medicina Nucleare tramite il sistema MIR
- ♦ Dottorato in Medicina e Chirurgia Generale conseguito presso l'Università di Alcalá de Henares
- ♦ Medico Ad Interim presso il Dipartimento di Medicina Nucleare dell'Ospedale Ramón y Cajal
- ♦ Medico Ad Interim presso il Dipartimento di Medicina Nucleare dell'Ospedale Universitario di Getafe



## Personale docente

### Dott. Cardona, Jorge

- ◆ Primario presso il Dipartimento di Medicina Nucleare dell'Ospedale Universitario Responsabile dei reparti di Endocrinologia, trattamenti metabolici, chirurgia radioguidata, PET-CT in endocrinologia (FDG, DOPA) e PET/CT nel tumore della prostata (Colina e PSMA)
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia Università Complutense di Madrid
- ◆ Diploma di Studi Avanzati conseguito presso l'Università Complutense di Madrid, con il progetto "Uso della gammacamera intraoperatoria portatile nel linfonodo sentinella del tumore al seno"
- ◆ Dottorato in Medicina Tesi di dottorato svolta presso il Dipartimento di Radiologia e Medicina Fisica dell'Università Complutense di Madrid
- ◆ Docente del modulo di Medicina Nucleare presso il Centro di Formazione Professionale Specifica di Puerta de Hierro
- ◆ Coordinatore del Corso dal titolo "Sessioni cliniche di Medicina Nucleare" presso l'Ospedale Puerta de Hierro di Majadahonda

# 04

## Struttura e contenuti

Il Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando consiste in un modulo specialistico in cui gli studenti imparano a conoscere questo tipo di procedura applicata alle metastasi ossee, ai linfomi e all'epatocarcinoma, oltre che a molte altre patologie oncologiche. I contenuti sono stati ideati da veri esperti del settore, in modo che gli studenti possano ottenere abilità e competenze direttamente dai migliori specialisti e dalle migliori risorse.





“

*Il programma ti trasformerà in un grande esperto in terapia mirata con radioligando”*

## Modulo 1. Terapia mirata con radioligando

- 1.1. Teragnosi
  - 1.1.1. Implicazioni cliniche e terapeutiche
- 1.2. Tiroide
  - 1.2.1. Ipertiroidismo
  - 1.2.2. Carcinoma tiroideo differenziato
  - 1.2.3. Struma
- 1.3. Tumori neuroendocrini, gastroenteropancreatici e altri: peptidi radiomarcanti
  - 1.3.1. Indicazioni
  - 1.3.2. Amministrazione
- 1.4. Feocromocitoma e paragangliomi:  $^{131}\text{I}$ -MIBG
  - 1.4.1. Indicazioni e selezione dei pazienti
  - 1.4.2. Protocolli di amministrazione
  - 1.4.3. Risultati
- 1.5. Metastasi ossee
  - 1.5.1. Fisiopatologia delle metastasi ossee
  - 1.5.2. Basi della terapia radiometabolica
  - 1.5.3. Radiofarmaci utilizzati: indicazioni e risultati
- 1.6. Radioterapia interna selettiva (SIRT): microsferi marcate
  - 1.6.1. Basi della terapia con microsferi radiomarcate
  - 1.6.2. Dispositivi disponibili: caratteristiche differenziali
  - 1.6.3. Calcolo dell'attività da somministrare e valutazione dosimetrica in base al dispositivo
  - 1.6.4. Epatocarcinoma: Implementazione e risultati
  - 1.6.5. Metastasi epatiche: Applicazione e risultati nel carcinoma colorettole, neuroendocrino e altri tumori
  - 1.6.6. Contributi della SIRT alla chirurgia epatica
  - 1.6.7. Paziente potenzialmente resecabile
  - 1.6.8. Ipertrofia del lobo epatico



- 1.7. Sinoviortesi
  - 1.7.1. Basi fisiopatologiche del trattamento
  - 1.7.2. Radiofarmaci utilizzati
  - 1.7.3. Indicazioni ed esperienza clinica nelle diverse sedi e patologie: artrite reumatoide, altre artriti, sinovite vellonodulare
  - 1.7.4. Applicazioni in pediatria: paziente emofilico
- 1.8. Tumore alla prostata metastatico:  $^{177}\text{Lu}$ -PSMA
  - 1.8.1. Basi fisiopatologiche
  - 1.8.2. Selezione dei pazienti
  - 1.8.3. Protocolli di somministrazione e risultati
- 1.9. Linfomi: radioimmunoterapia
  - 1.9.1. Basi fisiopatologiche
  - 1.9.2. Indicazioni
  - 1.9.3. Protocolli di amministrazione
- 1.10. Futuro
  - 1.10.1. Ricerca di nuovi leganti e radioisotopi
  - 1.10.2. Ricerca traslazionale
  - 1.10.3. Linee di ricerca



*Al termine di questa specializzazione sarai un rinomato specialista in Medicina Nucleare"*

05

# Metodologia

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

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



“

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

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

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



# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





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

Questo **Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando** 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 **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**

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

Titolo: **Corso Universitario in Terapia Mirata con Radioligando**

N. Ore Ufficiali: **150 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 innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Terapia Mirata  
con Radioligando

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

# Corso Universitario

## Terapia Mirata con Radioligando