

# Corso Universitario

## Tumori Agnostici





**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Tumori Agnostici

- » 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/tumori-agnostici](http://www.techitute.com/it/medicina/corso-universitario/tumori-agnostici)

# 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'evoluzione delle tecniche di diagnostica molecolare ha permesso di individuare nuove alterazioni genomiche, che possono causare un fenotipo tumorale, e di essere più precisi nell'individuazione di quelle già note. In questo programma, TECH presenta i principali trattamenti agnostici rivolti a diverse patologie, in modo che gli studenti possano ampliare le loro conoscenze e diventare più precisi nella loro professione, specializzandosi in un settore specifico che richiede continuamente professionisti, data l'unicità della patologia. Nel complesso, il piano di studi proposto è unico e guiderà il professionista verso l'eccellenza nel settore.

Cancer Treatm

“

*I trattamenti agnostici consentono terapie più efficaci per i tumori rari, per questo è importante disporre di professionisti specializzati in questo campo. Segui questo programma e avanza nella tua carriera"*

Attualmente, l'accuratezza diagnostica raggiunta con le tecniche di sequenziamento di nuova generazione (NGS) ha consentito un cambiamento di paradigma nel trattamento del cancro, aprendo le porte alla scelta di un trattamento basato su una particolare alterazione biomolecolare, piuttosto che sul tipo e sulla posizione del tumore, un concetto noto come trattamento agnostico.

L'obiettivo principale della medicina di precisione in oncologia è l'individuazione delle alterazioni molecolari che sono le principali cause del cancro. Uno dei più importanti biomarcatori individuati è il gene di fusione NTRK, che compare in un'ampia varietà di tipi di tumore in pazienti adulti e pediatrici. Questo programma esamina gli aspetti clinici e molecolari di questi tumori, la cui prognosi varia radicalmente quando vengono riconosciuti.

Un altro trattamento agnostico classico è quello dei tumori con instabilità microsatellitare, che beneficiano, anche in modo approvato, dell'uso dell'immunoterapia indipendentemente dalla localizzazione anatomica del tumore. La diagnosi di instabilità dei microsatelliti può essere molecolare ma anche immunoistochimica, e quindi ampiamente disponibile, per cui fornire agli studenti conoscenze sulle possibilità di diagnosi, trattamento e consulenza genetica dei pazienti con questa alterazione è essenziale e avrà un impatto importante sulla sopravvivenza dei loro pazienti.

In questo programma, gli esperti, leader in ogni area di conoscenza, svilupperanno gli aspetti relativi al contesto di questo spettro di patologie, presenteranno la visione clinica e molecolare delle stesse, mostreranno i loro approcci diagnostici e terapeutici, e spiegheranno aspetti complementari come l'ambiente di ricerca e istituzionale o la realtà globale dei pazienti che ne soffrono. In questo modo, viene offerta una visione globale, oltre che specifica, di questo tipo di patologia, con l'obiettivo di prepararti per il successo professionale.

Gli studenti saranno in grado di seguire il programma al proprio ritmo, senza essere soggetti a orari fissi o agli spostamenti che comporta lo studio in presenza, in modo da poterlo combinare con il resto degli impegni quotidiani.

Questo **Corso Universitario in Tumori Agnostici** 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
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Ultime novità sui tumori dell'area ginecologica e genitourinaria
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative nell'approccio a questo tipo di tumori
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*La specializzazione dei professionisti dell'oncologia consente di migliorare il trattamento dei pazienti, ed è per questo che è fondamentale continuare a imparare nel corso della propria carriera"*

“

*Acquisirai conoscenze su uno dei più importanti biomarcatori rilevati: il gene di fusione NTRK, che si verifica in una grande varietà di tipi di tumore sia in pazienti adulti che pediatrici”*

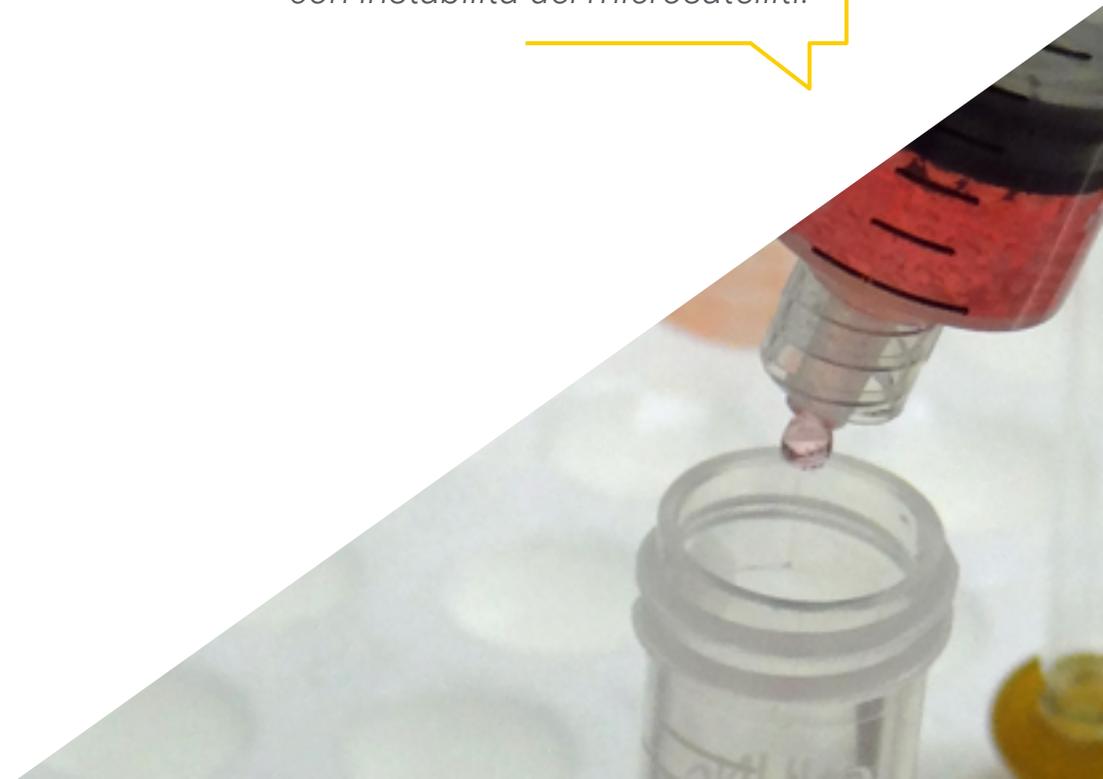
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti dell'Oncologia, e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. A tale fine, il professionista disporrà di un innovativo sistema di video interattivi creati da rinomati esperti.

*Approfondisci il nuovo paradigma del trattamento del cancro, che apre le porte alla scelta del trattamento in base a una particolare alterazione biomolecolare.*

*Imparerai a gestire con successo l'approccio ai tumori con instabilità dei microsatelliti.*



# 02

## Obiettivi

La struttura di questo Corso Universitario in Tumori Agnostici permetterà agli studenti di approfondire un campo della medicina che è costantemente oggetto di ricerca a causa della sua peculiarità. In questo modo, aggiornerà il suo profilo professionale e spingerà la sua carriera verso un campo di studio innovativo ed essenziale, con prospettive future. Il programma è stato disegnato da un team di esperti il cui piano di studi permetterà al futuro laureato di raggiungere gli obiettivi proposti. Lo studente disporrà inoltre di tutti gli strumenti per affrontare gli ultimi sviluppi e i più recenti trattamenti attualmente applicati. Per questo motivo, TECH stabilisce i seguenti obiettivi generali e specifici per la maggiore soddisfazione dello studente.





“

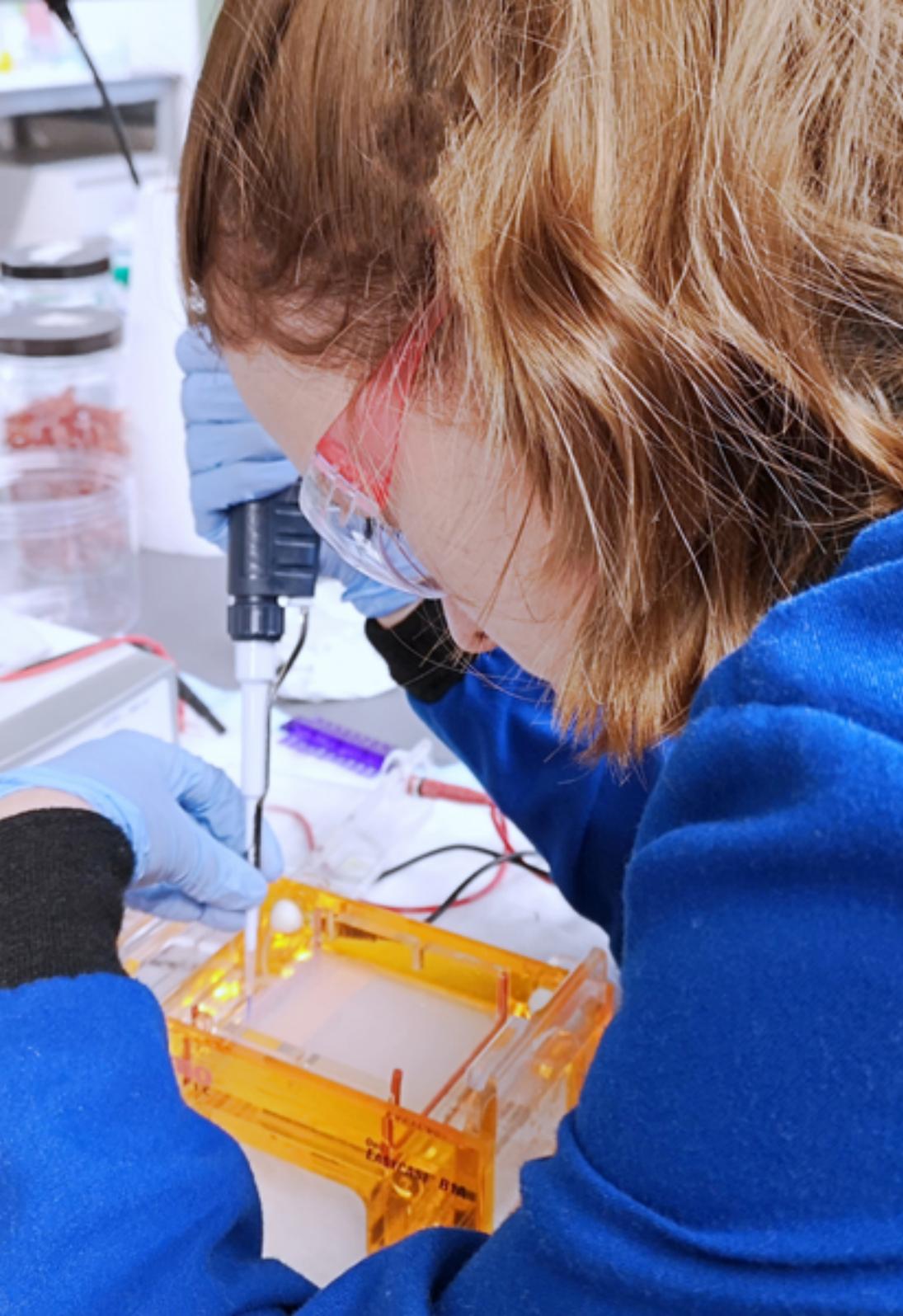
*Raggiungi il tuo obiettivo e approfondisci lo sviluppo di numerosi trattamenti agnostici per varie patologie”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Acquisire concetti e conoscenze riguardanti l'epidemiologia, la clinica, la diagnosi e il trattamento di tumori rari, diagnosi agnostiche e tumori di origine sconosciuta
- ◆ Sapere come applicare gli algoritmi diagnostici e valutare la prognosi di questa patologia
- ◆ Essere in grado di integrare le conoscenze e affrontare la complessità di formulare giudizi clinici e diagnostici basati sulle informazioni cliniche disponibili
- ◆ Saper applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in ambiti nuovi o poco conosciuti, inseriti in contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- ◆ Saper stabilire piani terapeutici complessi nel contesto della patologia in questione  
Approfondire la conoscenza di specifiche reti di trattamento, centri di riferimento, studi clinici, ecc.
- ◆ Incorporare le nuove tecnologie nella pratica quotidiana, conoscendone i progressi, i limiti e il potenziale futuro
- ◆ Acquisire la conoscenza degli strumenti di biologia molecolare per lo studio di questi tumori
- ◆ Approfondire e saper utilizzare i registri dei tumori
- ◆ Conoscere e utilizzare le commissioni molecolari presenziali o virtuali
- ◆ Comprendere gli aspetti fondamentali delle operazioni delle biobanche
- ◆ Specializzarsi negli strumenti di relazione interprofessionale per il trattamento dei tumori orfani, agnostici e di origine sconosciuta e accedere a reti di esperti nei diversi gruppi di patologia
- ◆ Essere in grado di applicare le conoscenze per la risoluzione di problemi clinici e di ricerca nell'area della patologia rara
- ◆ Saper comunicare conclusioni, e le conoscenze finali che le sostengono, a un pubblico specializzato e non specializzato in modo chiaro e non ambiguo
- ◆ Acquisire le capacità di apprendimento che consentiranno di proseguire gli studi in modo ampiamente auto-diretto o autonomo
- ◆ Possedere e comprendere conoscenze che forniscono una base o un'opportunità di originalità nello sviluppo e/o nell'applicazione di idee, spesso in un contesto di ricerca
- ◆ Comprendere la responsabilità sociale dovuta alle malattie rare



## Obiettivi specifici

---

- ◆ Familiarizzare con il concetto di diagnosi agnostica
- ◆ Approfondire il nuovo paradigma nel trattamento del tumore, aprendo la porta alla scelta del trattamento basato su una particolare alterazione biomolecolare, piuttosto che sul tipo e la posizione del tumore, un concetto noto come trattamento agnostico
- ◆ Acquisire conoscenze su uno dei più importanti biomarcatori rilevati: il gene di fusione NTRK, che si verifica in una grande varietà di tipi di tumore sia in pazienti adulti che pediatrici
- ◆ Ottenere le competenze necessarie per utilizzare gli strumenti molecolari in modo efficiente e sicuro per individuare i pazienti portatori delle loro mutazioni
- ◆ Gestire l'approccio dei tumori con instabilità dei microsatelliti
- ◆ Approfondire lo sviluppo di numerosi trattamenti agnostici per varie patologie

“

*Cogli l'opportunità e aggiornati sugli ultimi sviluppi nell'ambito della Tumori Agnostici”*

# 03

## Direzione del corso

Al fine di offrire un'educazione di élite per tutti, TECH dispone di professionisti rinomati affinché lo studente acquisisca una solida conoscenza nella specializzazione medica affrontata in questo percorso di studi. Per questo motivo, questo programma si avvale di un team altamente qualificato di esperti in oncologia, che offrirà agli studenti i migliori strumenti per sviluppare le loro competenze durante il programma. Inoltre, altri esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione ed elaborazione completando il programma in modo interdisciplinare. In questo modo, lo studente ha le risorse necessarie per specializzarsi in un campo in cui c'è un'elevata domanda di specialisti, portandolo al successo professionale e contribuendo allo sviluppo delle sue competenze di ricerca.



“

*Impara dai migliori, specializzati  
nell'eccellenza medica con TECH”*

## Direzione



### **Dott.ssa Beato, Carmen**

- ◆ Medico Oncologo presso l'Ospedale Universitario Virgen Macarena Unità di Tumori Urologici, Rari e di Origine Sconosciuta
- ◆ Esperto di Immunoterapia Oncologica
- ◆ Master in Cure Palliative
- ◆ Esperta in Studi Clinici
- ◆ Membro del Gruppo Spagnolo di Tumori Orfani e Rari (GETHI)
- ◆ Segretaria del Gruppo Spagnolo di Tumore di Origine Sconosciuta (GECOD)

## Personale docente

### **Dott. García-Donas Jiménez, Jesús**

- ◆ Medico Oncologo Unità di Tumori Urologici, Ginecologici e Dermatologici
- ◆ Direttore del Laboratorio di Oncologia Traslazionale
- ◆ Esperto di Immunoterapia Oncologica
- ◆ Centro Integrato di Oncologia Clara Campal
- ◆ Tesoriere del Gruppo Spagnolo di Tumori Orfani e Rari (GETHI)

### **Dott.ssa Fernández Pérez, Isaura**

- ◆ Medico Oncologo Unità di Tumori al Seno, Ginecologici, di Origine Sconosciuta e del Sistema Nervoso Centrale Complesso Ospedaliero Universitario di Vigo-Ospedale Álvaro Cunqueiro
- ◆ Membro del Gruppo Spagnolo dei Tumori di Origine Sconosciuta (GECOD)



# 04

## Struttura e contenuti

Il programma è stato progettato sulla base dei requisiti della medicina applicata ai Tumori Agnostici, una specializzazione poco presente nel mercato educativo a causa della sua peculiarità e che è di vitale importanza nella sanità. È quindi essenziale che i professionisti del settore medico studino a fondo l'argomento, contribuendo alla ricerca delle condizioni che danno origine a questi casi e proponendo trattamenti per ridurli al minimo. Pertanto, i contenuti del programma sono stati strutturati in modo tale da includere tutte le informazioni necessarie agli studenti che si avviano verso l'eccellenza medica in questo campo.



“

*Il piano di studi migliore per gli studenti migliori. TECH vuole portarti al successo”*

## Modulo 1. Tumori agnostici

- 1.1. Concetto di trattamento agnostico: nuove entità oncologiche
  - 1.1.1. Concetti
  - 1.1.2. Trattamenti agnostici con approvazione delle agenzie
  - 1.1.3. Trattamenti agnostici in fase di sviluppo
- 1.2. Famiglia del *Neurotrophic Tyrosine Receptor Kinase* (NTRK)
  - 1.2.1. Struttura e funzione del NTRK
  - 1.2.2. Algoritmo di identificazione di pazienti con fusioni di NTRK
  - 1.2.3. Spettro clinico di tumori con fusioni di NTRK
- 1.3. Trattamento con inibitori NTRK
  - 1.3.1. Aspetti generali
  - 1.3.2. Indicazioni
  - 1.3.3. Risultati dello studio pivotale
  - 1.3.4. Risultati nella pratica clinica
  - 1.3.5. Tossicità degli inibitori di NTRK
- 1.4. Tumori con instabilità dei microsatelliti
  - 1.4.1. Significato dell'instabilità dei microsatelliti
  - 1.4.2. Algoritmo di identificazione di pazienti con instabilità dei microsatelliti
  - 1.4.3. Spettro clinico dei tumori instabili
- 1.5. Trattamento dei tumori con instabilità dei microsatelliti
  - 1.5.1. Aspetti generali
  - 1.5.2. Indicazioni
  - 1.5.3. Risultati dello studio pivotale
  - 1.5.4. Risultati nella pratica clinica
- 1.6. Verso il trattamento agnostico del tumore toracico e alla testa/al collo
  - 1.6.1. Aspetti generali
  - 1.6.2. Indicazioni e risultati
  - 1.6.3. Tossicità





- 1.7. Verso il trattamento agnostico nei tumori digerenti
  - 1.7.1. Aspetti generali
  - 1.7.2. Indicazioni e risultati
  - 1.7.3. Tossicità
- 1.8. Verso il trattamento agnostico del tumore urologico e ginecologico
  - 1.8.1. Aspetti generali
  - 1.8.2. Indicazioni e risultati
  - 1.8.3. Tossicità
- 1.9. Verso il trattamento agnostico dei tumori del SNC
  - 1.9.1. Aspetti generali
  - 1.9.2. Indicazioni e risultati
  - 1.9.3. Tossicità
- 1.10. Lo sviluppo del trattamento agnostico in altri tumori
  - 1.10.1. Aspetti generali
  - 1.10.2. Indicazioni e risultati
  - 1.10.3. Tossicità

“

*Specializzati con TECH e ottieni  
la spinta necessaria per la tua  
carriera accademica”*

# 0

# 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 Tumori Agnostici ti 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 il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Corso Universitario in Tumori Agnostici** 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 Tumori Agnostici**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



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

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Tumori Agnostici

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

# Corso Universitario

## Tumori Agnostici