

# Esperto Universitario Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia





## Esperto Universitario Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia

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

Accesso al sito web: [www.techtitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-tecniche-diagnostiche-terapeutiche-oncologia](http://www.techtitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-tecniche-diagnostiche-terapeutiche-oncologia)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 14*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 18*

05

Metodologia

---

*pag. 28*

06

Titolo

---

*pag. 36*

# 01

# Presentazione

Specializzati per fornire un trattamento più efficace ai pazienti affetti da tumori della testa e del collo, della pelle e dell'apparato muscolo-scheletrico, grazie a questo programma educativo di alto livello. Dopo aver completato questo programma, sarai in grado di aumentare le tue competenze nel lavoro quotidiano, migliorando l'assistenza ai pazienti e ottenendo risultati migliori.



“

*Aumentare l'aspettativa di vita dei pazienti oncologici è un obiettivo fondamentale degli oncologi. Non esitare aumenta le tue conoscenze in questo campo"*

L'Esperto Universitario in Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia è il risultato di uno studio approfondito di questo tipo di tumori da parte dei maggiori specialisti del settore, che hanno cercato di riunire in questo programma i principali concetti e progressi in questo campo, al fine di avere professionisti altamente specializzati che possano effettuare diagnosi più precoci e trattamenti più efficaci, riducendo così il numero di decessi per queste patologie.

Lo studente acquisirà le capacità per usare gli strumenti di biologia molecolare per l'approccio agnostico ai tumori rari, avendo l'opportunità di partire da zero, rivedendo i concetti di oncologia molecolare in relazione a genetica, epigenetica, ctDNA e RNA. Una volta rivisti questi aspetti, lo studente, potrà approfondire lo studio del DNA tumorale, ottenuto sia da biopsia solida che da biopsia liquida.

Questo programma si concentra sullo studio di diversi tipi di cancro, tra cui i tumori della testa e del collo, della pelle e dell'apparato muscolo-scheletrico, in modo da offrire una specializzazione completa e di alta qualità che accresca le capacità del professionista oncologico.

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.

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 **Esperto Universitario in Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali 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 della testa e del collo, della pelle e quelli muscoloscheletrici
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Particolare attenzione alle metodologie innovative nella diagnosi e nel trattamento del tumore della testa e del collo, della pelle e di quelli muscoloscheletrici
- ◆ 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



*Scopri gli ultimi sviluppi di questo tipo di patologie e noterai grandi progressi nel tuo lavoro quotidiano"*

“

*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 in materia di Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia, otterrai una qualifica da TECH Università Tecnologica”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti in Oncologia, 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.

*Questa specializzazione raccoglie i migliori materiali didattici, il che permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.*

*Questo programma 100% online ti permetterà di combinare i tuoi studi con il lavoro, aumentando le tue conoscenze in questo campo.*



# 02 Obiettivi

Il programma in Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia è orientato a facilitare le prestazioni del professionista che si dedica alla medicina, con gli ultimi progressi e i più nuovi trattamenti del settore.







“

*Il nostro obiettivo è raggiungere  
l'eccellenza accademica e aiutarti a  
raggiungere il successo professionale”*



## 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
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite e le capacità di risoluzione dei problemi in ambienti nuovi o sconosciuti all'interno di 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.
- ◆ 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
- ◆ Saper comunicare le conclusioni e le conoscenze finali che le sostengono, a un pubblico specializzato e non specializzato in modo chiaro e non ambiguo
- ◆ Comprendere la responsabilità sociale dovuta alle malattie rare





## Obiettivi specifici

### Modulo 1. Strumenti di biologia molecolare per l'approccio agnostico del tumore raro

- ◆ Acquisire competenze per utilizzare strumenti di biologia molecolare per un approccio agnostico al cancro raro
- ◆ Approfondire la conoscenza dello studio del DNA tumorale, sia nella sua raccolta tramite biopsia solida che tramite biopsia liquida
- ◆ Studiare gli aspetti del genoma, dell'esoma e dei pannelli di sequenziamento; e conoscere le piattaforme disponibili e le applicazioni attuali
- ◆ Sviluppare competenze sul DNA germinale, familiarizzando con i concetti di varianti e polimorfismi e potendo studiare in profondità le alterazioni della linea germinale
- ◆ Fornire le conoscenze necessarie nello studio dell'RNA messaggero, sviluppando contenuti sul trascrittoma, pannelli di sequenziamento dell'RNA (*Nanostring*) e RNA *Single Cell*
- ◆ Approfondire lo sviluppo, il presente e il futuro del rilevamento di farmaci nella coltura cellulare primaria e negli organoidi
- ◆ Completare la formazione in immunoterapia con i suoi aspetti legati alla biologia molecolare, conoscendo concetti come carico mutazionale, neoantigeni, microbiota o terapia cellulare adottiva

### Modulo 2. Tumori della pleura, del mediastino e della parete toracica: Il tumore del polmone come paradigma dei nuovi tumori rari ma non orfani. Tumori della testa e del collo

- ◆ Formare gli studenti nella gestione di quattro gruppi di patologie in quest'area: tumori di origine pleurica, tumori mediastinici (timoma e carcinoma timico), tumori della parete toracica e tumori neuroendocrini di origine polmonare (carcinoide tipico, carcinoide atipico e carcinoma a grandi cellule)

- ◆ Acquisire competenze in epidemiologia, eziologia e patogenesi, presentazione clinica, diagnosi e classificazione, fattori prognostici, trattamento e raccomandazioni di linee guida
- ◆ Approfondire le aspettative future in ciascuno di questi contesti patologici
- ◆ Acquisire competenze sul ruolo del tumore polmonare come paradigma della medicina personalizzata
- ◆ Preparazione all'uso di tecniche diagnostiche e nuove opzioni di trattamento Acquisire competenze relazionate con i tipi di campioni in base all'approccio diagnostico; ottimizzare la gestione dei campioni, il tempo di risposta e le caratteristiche del referto, l'eterogeneità del tumore, il ruolo della biopsia liquida, le tecniche di diagnosi molecolare: IHQ, FISH, RT-PCR, NGS e raccomandazioni delle guide in questo contesto
- ◆ Specializzarsi nelle mutazioni driver nel contesto del tumore al polmone: EGFR, BRAF, MET, KRAS, ALK, ROS-1
- ◆ Comprendere a fondo il ruolo delle traslocazioni e dei riarrangiamenti/amplificazioni: NTRK, RET, MET, HER-2
- ◆ Riconoscere i tumori più rari dell'area otorinolaringoiatrica e della testa e del collo, acquisendo competenze per la loro diagnosi e trattamento

### Modulo 3. Tumori muscolo-scheletrici: Tumori epiteliali. Tumori del sistema nervoso centrale: Tumori oculari

- ◆ Specializzarsi nei sarcomi come paradigma dei tumori rari: la loro diversità, classificazione, caratteristiche e approccio diagnostico e terapeutico
- ◆ Formare lo studente nel primo approccio e nella gestione dei tumori dello scheletro, dei tessuti molli e dei sarcomi viscerali
- ◆ Approfondire i tumori rari e ultra-rari del sistema nervoso centrale
- ◆ Ampliare la conoscenza del sequenziamento di prossima generazione (NGS) come una tecnologia emergente che può rilevare un'ampia varietà di alterazioni molecolari nei tumori cerebrali

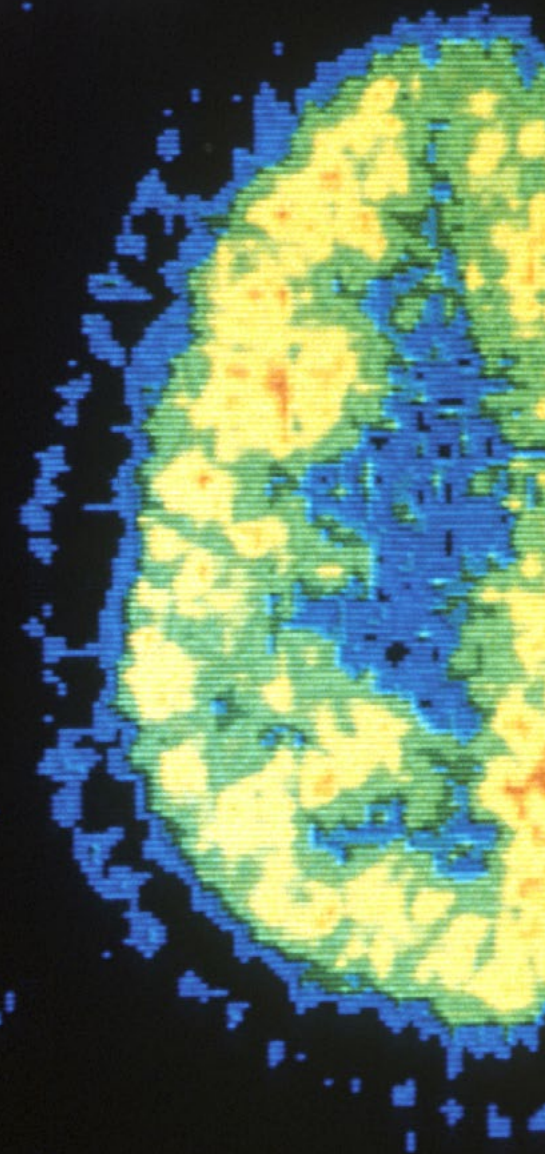
- ◆ Conoscere lo sviluppo della tecnologia nelle nuove attrezzature per la cura della neuro-oncologia, permettendo la chirurgia stereotassica, l'evoluzione delle tecniche di neuroimaging, la neuronavigazione, la neuroendoscopia, così come l'emergere di strumenti specializzati per la chirurgia
- ◆ Acquisire la conoscenza delle neoplasie epiteliali rare, del carcinoma a cellule di Merkel e del melanoma oculare

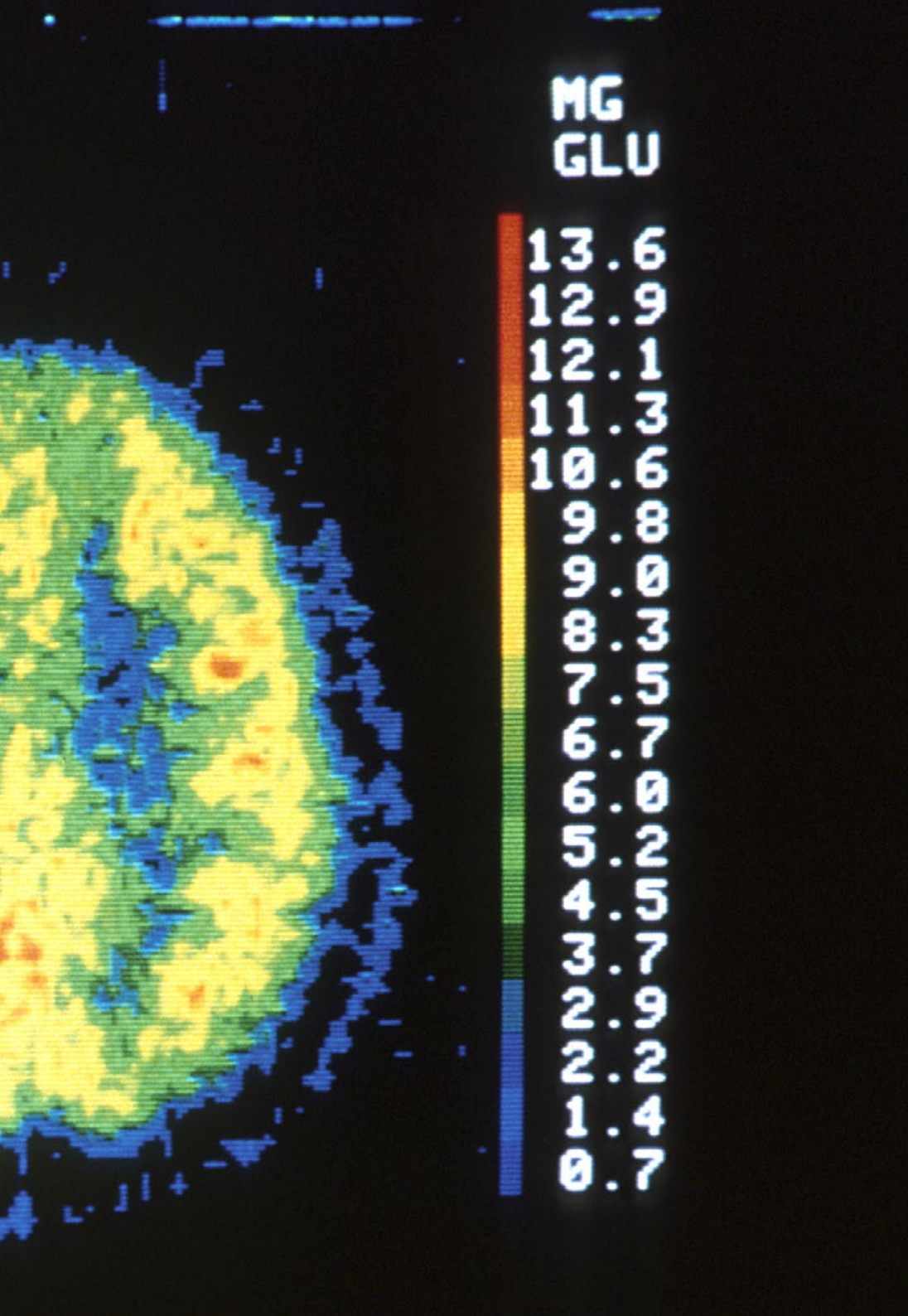
#### **Modulo 4. Tumori rari dell'apparato digerente. Tumori Neuroendocrini dell'Apparato Digerente. Cancro alla tiroide**

- ◆ Approfondire la conoscenza di un gruppo eterogeneo di patologie con approcci diagnostici, terapeutici e prognostici molto diversi, tra cui: tumori dell'intestino tenue, tumori appendicolari, carcinoma del canale anale, tumori del fegato e delle vie biliari intraepatiche, neoplasie della colecisti e delle vie biliari extraepatiche e tumori stromali gastrointestinali
- ◆ Acquisire competenze nell'approccio molecolare per consentire un trattamento efficace con terapie mirate, come i GIST (tumori stromali gastrointestinali) o più recentemente i carcinomi del dotto biliare
- ◆ Studiare il cancro alla tiroide e i tumori neuroendocrini Acquisire la capacità di diagnosticare e trattare questo gruppo di neoplasie
- ◆ Specializzarsi nei tumori neuroendocrini e acquisire competenza nella loro gestione nel contesto del team multidisciplinare

3/13/85  
SCAN 2 SLC 7

63 MM





“

*Entra in una delle aree più creative ed appassionanti del mondo dell'Oncologia con un bagaglio di conoscenze completo e qualificato, pronto per raggiungere il successo”*

# 03

## Direzione del corso

TECH si impegna a selezionare il personale docente più qualificato del settore. Si tratta di specialisti attivi con molti anni di esperienza nel campo dei tumori della testa e del collo, della pelle e dell'apparato muscolo-scheletrico. Il programma è stato redatto da esperti di spicco in oncologia, che portano l'esperienza del loro lavoro in questo percorso di studi. Inoltre, altri esperti di riconosciuto prestigio partecipano alla sua progettazione ed elaborazione, completando il programma in modo interdisciplinare.



“

*Preparare i migliori professionisti  
del settore è la miglior maniera  
per raggiungere l'eccellenza”*

## Direzione



### Dott.ssa Beato, Carmen

- ◆ Oncologa presso l'Ospedale Universitario Virgen Macarena, Unità di Tumori Urologici, Rari e di Origine Sconosciuta
- ◆ Esperta 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

- ◆ Oncologo presso l'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

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



**Dott.ssa Barquín, Aránzazu**

- ◆ Oncologo presso l'Unità dei Tumori Urologici, Ginecologici e Dermatologici del Centro Integrato di Oncologia Clara Campal
- ◆ Tesoriere del Gruppo Spagnolo di Tumori Orfani e Rari (GETHI)

**Dott. Corral Jaime, Jesús**

- ◆ Oncologo presso l'Unità dei Tumori Toracici della Clinica Università della Navarra

**Dott. Martín Ramos, Francisco Javier**

- ◆ Specialista in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Unità di Chirurgia Spinale
- ◆ Esperto Universitario in Patologia della Colonna, Tumori e Infezioni dell'Apparato Locomotore
- ◆ Master Universitario in Studi Clinici, Ospedale Universitario Virgen Macarena

**Dott.ssa Morillo Rojas, María Dolores**

- ◆ Medico Specialista in Oftalmologia presso l'Ospedale Universitario Virgen del Rocio

**Dott.ssa Navarro Alcaraz, Paloma**

- ◆ Laurea in Farmacia
- ◆ Laboratorio di Oncologia Traslazionale e Laboratorio di Innovazione in Oncologia
- ◆ Fondazione di Ricerca HM Hospitales-CIOCC

**Dott. Pérez Altozano, Javier**

- ◆ Ospedale Virgen de los Lirios di Alcoy, Unità di Tumori Toracici, Testa e Collo, di Origine Sconosciuta, SNC e Dermatologici

**Dott. Reina Zoilo, Juan José**

- ◆ Oncologo presso l'Unità di Tumori Digerenti e Neuroendocrini dell'Ospedale Universitario Virgen Macarena

**Dott. Ruiz Llorente, Sergio**

- ◆ Dottorato in Biologia
- ◆ Laboratorio di Oncologia Traslazionale e Laboratorio di Innovazione in Oncologia
- ◆ Fondazione di Ricerca HM Ospedali-CIOCC



*I migliori insegnanti si trovano solo nella migliore università. Non pensarci troppo e specializzati con noi"*

04

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata dai migliori professionisti del settore, con un'ampia esperienza e un prestigio riconosciuto nella professione, avvalorata dal volume di casi rivisti, studiati e diagnosticati, e con ampia padronanza delle nuove tecnologie applicate alla medicina.



“

*Questo Esperto Universitario possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Abbiamo selezionato le informazioni migliori da metterti a disposizione”*

## Modulo 1. Strumenti di biologia molecolare per l'approccio agnostico del tumore raro

- 1.1. Concetti di oncologia molecolare
  - 1.1.1. Concetti di genetica
  - 1.1.2. Concetti di epigenetica
  - 1.1.3. Concetti di DNA
  - 1.1.4. Concetti di RNA
- 1.2. Studio del DNA tumorale I. Biopsia solida
  - 1.2.1. Genoma
  - 1.2.2. Esoma
  - 1.2.3. Pannelli di sequenziamento
- 1.3. Studio del DNA tumorale II. Biopsia liquida
  - 1.3.1. Piattaforme disponibili
  - 1.3.2. Applicazioni attuali
- 1.4. Studio del DNA germinale
  - 1.4.1. Varianti e polimorfismi
  - 1.4.2. Alterazioni nella linea germinale
- 1.5. Studio del RNA messaggero
  - 1.5.1. Trascrittomica
  - 1.5.2. Pannelli di sequenziamento (*Nanostring*)
  - 1.5.3. *Single cell* RNA
- 1.6. Epigenetica I. Metilazione e pannelli di metilazione
  - 1.6.1. Metilazione
  - 1.6.2. Pannelli di metilazione
- 1.7. Epigenetica II. RNA non codificante, modifiche della cromatina
  - 1.7.1. *Long Non Coding* RNA
  - 1.7.2. MicroRNA
  - 1.7.3. Rimodellamento della cromatina
- 1.8. Modelli funzionali I. Rilevamento dei farmaci in colture cellulari primarie e organoidi
- 1.9. Biologia molecolare in immuno-oncologia I
  - 1.9.1. Tumore *Mutation Burden*
  - 1.9.2. Neoantigeni
  - 1.9.3. Microbiota
  - 1.9.4. Terapia cellulare adottiva

- 1.10. Biologia molecolare in immuno-oncologia II. Modelli funzionali
  - 1.10.1. Coltura di linfociti
  - 1.10.2. Metodi murini umanizzati

## Modulo 2. Tumori della pleura, del mediastino e della parete toracica: Il tumore del polmone come paradigma dei nuovi tumori rari ma non orfani. Tumori della testa e del collo

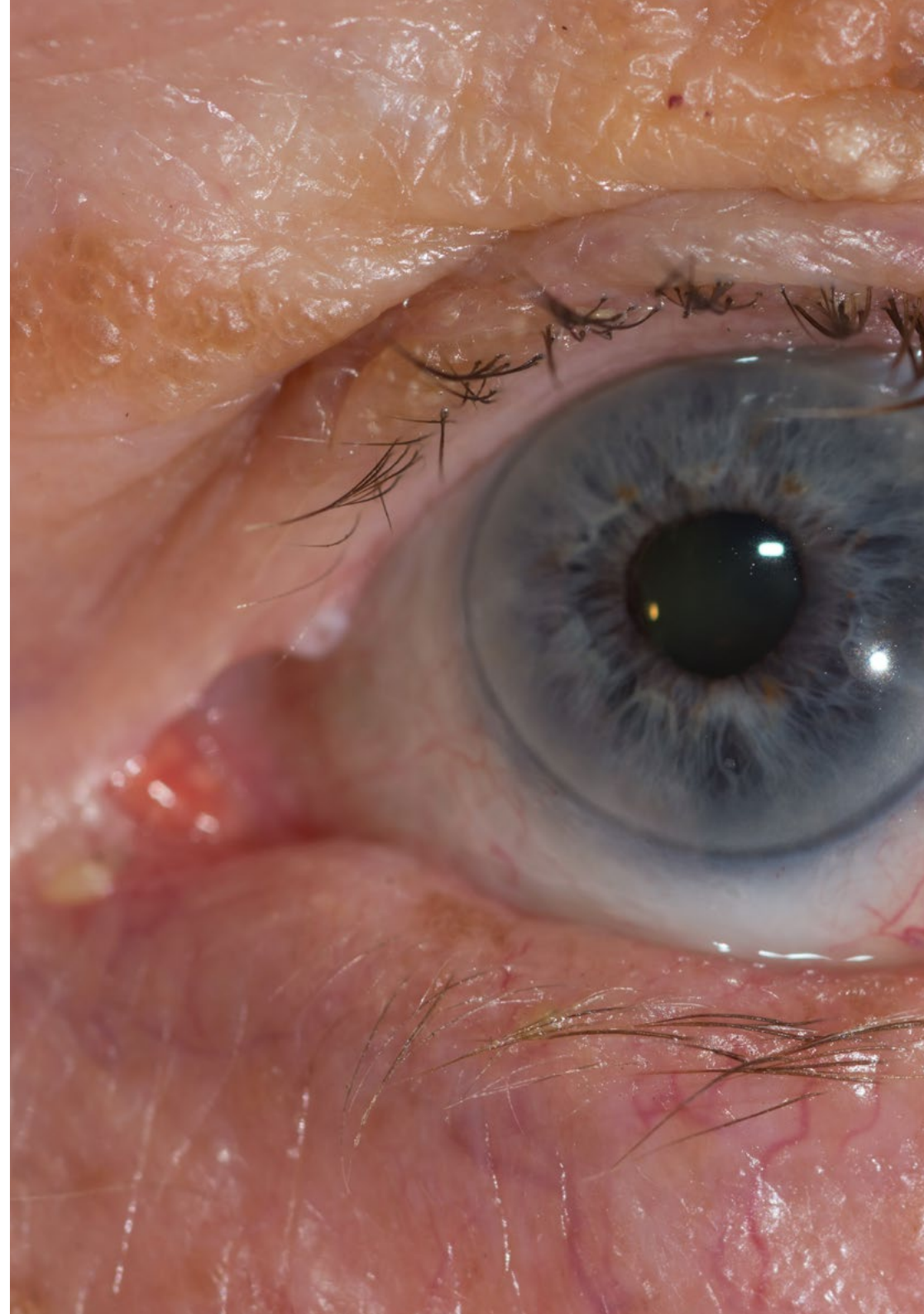
- 2.1. Tumori di origine pleurica: mesotelioma
  - 2.1.1. Introduzione e epidemiologia
  - 2.1.2. Eziologia e patogenesi
  - 2.1.3. Presentazione clinica
  - 2.1.4. Diagnosi e stadiazione
  - 2.1.5. Fattori prognostici
  - 2.1.6. Trattamento e raccomandazioni (guidelines/consenso)
  - 2.1.7. Prospettive future
- 2.2. Tumori del mediastino: timoma e carcinoma timico
  - 2.2.1. Introduzione e epidemiologia
  - 2.2.2. Eziologia e patogenesi
  - 2.2.3. Presentazione clinica
  - 2.2.4. Diagnosi e stadiazione
  - 2.2.5. Fattori prognostici
  - 2.2.6. Trattamento e raccomandazioni (guidelines/consenso)
  - 2.2.7. Futuro
- 2.3. Tumori della parete toracica
  - 2.3.1. Introduzione e epidemiologia
  - 2.3.2. Eziologia e patogenesi
  - 2.3.3. Presentazione clinica
  - 2.3.4. Diagnosi e classificazione
  - 2.3.5. Fattori prognostici
  - 2.3.6. Trattamento e raccomandazioni
  - 2.3.7. Futuro

- 2.4. NET di origine polmonare: carcinoide tipico, atipico e carcinoma a cellule grandi
  - 2.4.1. Introduzione e epidemiologia
  - 2.4.2. Eziologia e patogenesi
  - 2.4.3. Presentazione clinica
  - 2.4.4. Diagnosi e classificazione
  - 2.4.5. Fattori prognostici
  - 2.4.6. Trattamento e raccomandazioni
  - 2.4.7. Futuro
- 2.5. Il tumore polmonare come paradigma di medicina personalizzata: tecniche diagnostiche e ruolo della biopsia liquida
  - 2.5.1. Introduzione
  - 2.5.2. Tipi di campioni in base all'approccio diagnostico
  - 2.5.3. Ottimizzazione nella gestione di campionamento
  - 2.5.4. Tempo di risposta e caratteristiche del rapporto
  - 2.5.5. Eterogeneità tumorale: Ruolo della biopsia liquida
  - 2.5.6. Tecniche di diagnosi molecolare: IHQ, FISH, RT-PCR, NGS
  - 2.5.7. Raccomandazioni delle guide
- 2.6. Mutazioni: EGFR, BRAF, MET, KRAS
  - 2.6.1. Introduzione: epidemiologia, profilo del paziente, tecniche diagnostiche e malattia cerebrale
  - 2.6.2. Fattori prognostici
  - 2.6.3. Prima linea del trattamento diretto
  - 2.6.4. Meccanismi di resistenza
  - 2.6.5. Trattamento di 2L e successive linee
  - 2.6.6. Ruolo della chemioterapia +/- immunoterapia
  - 2.6.7. Futuro
- 2.7. Traslocazioni: ALK, ROS-1
  - 2.7.1. Introduzione: epidemiologia, profilo del paziente, tecniche diagnostiche e malattia cerebrale
  - 2.7.2. Fattori prognostici
  - 2.7.3. Prima linea del trattamento diretto
  - 2.7.4. Meccanismi di resistenza
  - 2.7.5. Trattamento di 2L e successive linee
  - 2.7.6. Ruolo della chemioterapia +/- immunoterapia
  - 2.7.7. Futuro
- 2.8. Riordinamento/amplificazioni: NTRK, RET, MET, HER-2
  - 2.8.1. Introduzione: epidemiologia, profilo del paziente, tecniche diagnostiche e malattia cerebrale
  - 2.8.2. Fattori prognostici
  - 2.8.3. Prima linea del trattamento diretto
  - 2.8.4. Meccanismi di resistenza
  - 2.8.5. Trattamento di 2L e successive linee
  - 2.8.6. Ruolo della chemioterapia +/- immunoterapia
  - 2.8.7. Futuro
- 2.9. Carcinoma nasofaringeo e tumori delle ghiandole salivari: Tumori nasali e dei seni paranasali
  - 2.9.1. Carcinoma nasofaringeo
    - 2.9.1.1. Introduzione
    - 2.9.1.2. Dati epidemiologici
    - 2.9.1.3. Eziologia ed eziopatogenesi
    - 2.9.1.4. Manifestazioni cliniche
    - 2.9.1.5. Metodi diagnostici e diagnosi di estensione
    - 2.9.1.6. Trattamento multidisciplinare
  - 2.9.2. Tumori delle ghiandole salivari
    - 2.9.2.1. Tumori delle ghiandole salivari maggiori
    - 2.9.2.2. Tumori delle ghiandole salivari minori
  - 2.9.3. Tumori nasali e dei seni paranasali
    - 2.9.3.1. Epidemiologia
    - 2.9.3.2. Eziopatogenesi, istologia e storia naturale
    - 2.9.3.3. Clinica, diagnosi e stadiazione
    - 2.9.3.4. Trattamento
- 2.10. Melanomi, sarcomi e sindromi linfoproliferative di testa e collo: Tumori rari. Ameloblastoma. Tumori neuroendocrini di testa e collo
  - 2.10.1. Melanoma della testa e del collo
    - 2.10.1.1. Fattori eziologici, epidemiologici e clinici
    - 2.10.1.2. Aspetti diagnostici e terapeutici
    - 2.10.1.3. Presentazioni speciali del melanoma alla testa e al collo

- 2.10.2. Sarcomi della testa e del collo
  - 2.10.2.1. Eziopatogenesi ed epidemiologia
  - 2.10.2.2. Aspetti clinici
  - 2.10.2.3. Diagnosi
  - 2.10.2.4. Aspetti terapeutici
- 2.10.3. Sindromi linfoproliferative di testa e collo
  - 2.10.3.1. Fattori eziologici
  - 2.10.3.2. Procedure di stadiazione
  - 2.10.3.3. Schema clinico delle neoplasie del sistema linfoide
- 2.10.4. Tumori ai denti
  - 2.10.4.1. Classificazione dei tumori odontogeni
- 2.10.5. Ameloblastoma
- 2.10.6. Tumori neuroendocrini di testa e collo
  - 2.10.6.1. Carcinoma neuroendocrino di origine epiteliale
  - 2.10.6.2. Carcinoide atipico
  - 2.10.6.3. Carcinoma neuroendocrino a piccole cellule
  - 2.10.6.4. Carcinoma neuroendocrino a grandi cellule
  - 2.10.6.5. Carcinoma neuroendocrino di origine neurale

### Modulo 3. Tumori muscolo-scheletrici: Tumori epiteliali. Tumori del sistema nervoso centrale: Tumori oculari

- 3.1. Sarcomi delle ossa e dei tessuti molli: classificazione, caratteristiche e approccio diagnostico alla terapia
  - 3.1.1. Informazioni generali ed epidemiologia
  - 3.1.2. Eziopatogenesi e classificazione
  - 3.1.3. Aspetti clinici
  - 3.1.4. Aspetti diagnostici e terapeutici
- 3.2. Sarcomi dei tessuti molli
  - 3.2.1. Liposarcoma
  - 3.2.2. Rabbdomiosarcoma
  - 3.2.3. Leiomiosarcoma
  - 3.2.4. Sarcoma sinoviale





- 3.2.5. Angiosarcoma
- 3.2.6. Linfangiosarcoma
- 3.2.7. Tumore maligno della guaina nervoso-periferica
- 3.2.8. Sarcomi dei tessuti molli specifici
  - 3.2.8.1. Sarcomi con cariotipo complesso
  - 3.2.8.2. Sottotipi di traslocazione specifica
  - 3.2.8.3. Sarcomi dello sviluppo
  - 3.2.8.4. Sarcoma alveolare dei tessuti molli
  - 3.2.8.5. Sarcoma a cellule chiare
  - 3.2.8.6. PEComa
  - 3.2.8.7. Tumore fibroso solitario
  - 3.2.8.8. Tumore miofibroblastico infiammatorio
  - 3.2.8.9. Tumore desmoplastico delle cellule rotonde
  - 3.2.8.10. Tumori mesenchimali con comportamento localmente aggressivo
- 3.3. Sarcomi dello scheletro
  - 3.3.1. Condrosarcoma
  - 3.3.2. Fibrosarcoma
  - 3.3.3. Sarcoma a cellule chiare
  - 3.3.4. Cordoma
- 3.4. Sarcoma viscerale
  - 3.4.1. Aspetti generali dei sarcomi viscerali a bassa incidenza
  - 3.4.2. Classificazione dei sarcomi viscerali
  - 3.4.3. Aspetti diagnostici e terapeutici
  - 3.4.4. Aspetti molecolari
- 3.5. Tumori del sistema nervoso centrale: Classificazione, caratteristiche e approccio diagnostico e terapeutico
  - 3.5.1. Classificazione
  - 3.5.2. Epidemiologia ed eziopatogenesi
  - 3.5.3. Caratteristiche cliniche generali
  - 3.5.4. Algoritmo diagnostico
  - 3.5.5. Approccio terapeutico

- 3.6. Tumori del sistema nervoso centrale: oligodendrogliomi e tumori astrocitari diffusi. Tumori ependimali. Tumori dei plessi coroidei. Tumori neuronali e misti gliali-neuronali
  - 3.6.1. Oligodendrogliomi e astrocitomi diffusi
  - 3.6.2. Tumori ependimali
  - 3.6.3. Tumori dei plessi coroidei
  - 3.6.4. Tumori neuronali e misti gliali-neuronali
- 3.7. Tumori della regione pineale. Tumori embrionali. Linfoma del sistema nervoso centrale. Tumori delle cellule germinali. Tumori della regione sellare. Miscellanea
  - 3.7.1. Tumori della regione pineale
  - 3.7.2. Tumori embrionali
  - 3.7.3. Linfoma del sistema nervoso centrale
  - 3.7.4. Tumori delle cellule germinali
  - 3.7.5. Tumori della regione sellare
  - 3.7.6. Miscellanea
- 3.8. Tumori maligni della base del cranio: Craniofaringioma e tumore fibroso solitario/emangiopericitoma
  - 3.8.1. Cordoma
  - 3.8.2. Condrosarcoma
  - 3.8.3. Craniofaringioma
  - 3.8.4. Tumore fibroso solitario: Emangiopericitoma
- 3.9. Tumori della pelle e degli annessi cutanei
  - 3.9.1. Classificazione, caratteristiche e approccio diagnostico e terapeutico
  - 3.9.2. Tumori originati nelle strutture benigne
    - 3.9.2.1. Porocarcinoma
    - 3.9.2.2. Idradenocarcinoma
    - 3.9.2.3. Spiradenocarcinoma
    - 3.9.2.4. Cilindrocarcinoma
  - 3.9.3. Tumori ghiandolari analoghi
    - 3.9.3.1. Carcinoma adenoideocistico
    - 3.9.3.2. Carcinoma secretorio
    - 3.9.3.3. Carcinoma apocrino
    - 3.9.3.4. Carcinoma cribroso
    - 3.9.3.5. Tumore misto maligno
    - 3.9.3.6. Mioepitelioma maligno
  - 3.9.4. Tumori con differenziazione follicolare pilifera
    - 3.9.4.1. Carcinoma trichilemmale
    - 3.9.4.2. Carcinoma pilomatricale
  - 3.9.5. Tumori originari nell'area facciale
    - 3.9.5.1. Carcinoma mucinoso
    - 3.9.5.2. Carcinoma istiocitoide
    - 3.9.5.3. Carcinoma muco-secretorio endocrino della ghiandola sudoripara
  - 3.9.6. Sarcomi cutanei
    - 3.9.6.1. Fibroxantoma atipico
    - 3.9.6.2. Angiosarcoma
    - 3.9.6.3. Dermatofibrosarcoma protuberans
    - 3.9.6.4. Sarcoma di Kaposi non HIV e altri sarcomi
  - 3.9.7. Miscellanea
    - 3.9.7.1. Carcinoma adenale microcistico
    - 3.9.7.2. Carcinoma adenosquamoso
    - 3.9.7.3. Adenocarcinoma
- 3.10. Tumori oculari dell'adulto
  - 3.10.1. Tumori palpebrali
  - 3.10.2. Carcinoma basocellulare
  - 3.10.3. Carcinoma epidermoide
  - 3.10.4. Cherantoacantoma
  - 3.10.5. Melanoma lentigo maligna
  - 3.10.6. Tumori congiuntivali
  - 3.10.7. Neoplasia squamosa congiuntivale
  - 3.10.8. Melanoma congiuntivale
  - 3.10.9. Tumori del melanoma dell'uvea anteriore: melanoma dell'iris
  - 3.10.10. Tumori del melanoma dell'uvea posteriore: melanoma del coroide
  - 3.10.11. Metastasi coroidea
  - 3.10.12. Metastasi orbitale



**Modulo 4. Tumori rari dell'apparato digerente. Tumori Neuroendocrini dell'Apparato Digerente. Cancro alla tiroide**

- 4.1. Tumori dell'intestino tenue. Tumori dell'appendice
    - 4.1.1. Tumori dell'intestino tenue
      - 4.1.1.1. Epidemiologia. Fattori di rischio
      - 4.1.1.2. Patogenesi, profilo molecolare e sindromi ereditarie
      - 4.1.1.3. Caratteristiche cliniche Sottotipi istologici
      - 4.1.1.4. Diagnosi e stadiazione. Prognosi
      - 4.1.1.5. Trattamento della malattia localizzata. Monitoraggio
      - 4.1.1.6. Trattamento della malattia metastatica
    - 4.1.2. Tumori dell'appendice
      - 4.1.2.1. Epidemiologia
      - 4.1.2.2. Istologia: Stadiazione
      - 4.1.2.3. Clinica. Diagnosi
      - 4.1.2.4. Trattamento della malattia localizzata
      - 4.1.2.5. Trattamento della malattia metastatica
      - 4.1.2.6. Pseudomixoma peritoneale
  - 4.2. Tumore del canale anale
    - 4.2.1. Epidemiologia. Fattori di rischio
    - 4.2.2. HPV, genotipi: Patogenesi molecolare
    - 4.2.3. Anatomia patologica Stadiazione
    - 4.2.4. Clinica. Diagnosi
    - 4.2.5. Trattamento della malattia localizzata. Monitoraggio
    - 4.2.6. Trattamento della malattia metastatica. Immunoterapia
  - 4.3. Tumori del fegato e delle vie biliari intraepatiche. Neoplasie della cistifellea e delle vie biliari extraepatiche
    - 4.3.1. Epatocarcinoma
      - 4.3.1.1. Aspetti epidemiologici
      - 4.3.1.2. Processo diagnostico
      - 4.3.1.3. Stadiazione
      - 4.3.1.4. Gestione della malattia locale: trapianto vs. resezione
      - 4.3.1.5. Gestione della malattia locale: tecniche ablative
      - 4.3.1.6. Gestione della malattia localmente avanzata
        - 4.3.1.6.1. Radioembolizzazione
        - 4.3.1.6.2. Chemoembolizzazione transarteriosa
        - 4.3.1.6.3. Radioterapia
      - 4.3.1.7. Trattamento della malattia metastatica
  - 4.3.2. Tumori delle vie biliari
    - 4.3.2.1. Caratterizzazione delle tre entità che conformano il gruppo
    - 4.3.2.2. Aspetti epidemiologici
    - 4.3.2.3. Fattori di rischio
    - 4.3.2.4. Espressività clinica
    - 4.3.2.5. Aspetti diagnostici
    - 4.3.2.6. Criteri di irretrattabilità
    - 4.3.2.7. Aspetti fisiologici
    - 4.3.2.8. Aspetti molecolari Classificazione molecolare
    - 4.3.2.9. Alterazioni genomiche descritte
    - 4.3.2.10. Trattamento della malattia localizzata
      - 4.3.2.10.1. Chirurgia
      - 4.3.2.10.2. Criteri adiuvanti
      - 4.3.2.10.3. Monitoraggio
    - 4.3.2.11. Trattamento della malattia avanzata
      - 4.3.2.11.1. Trattamento della malattia localmente avanzata
      - 4.3.2.11.2. Trattamento della malattia metastatica
    - 4.3.2.12. Monitoraggio
- 4.4. Tumori stromali gastrointestinali
  - 4.4.1. Aspetti clinici ed epidemiologici
  - 4.4.2. Processo diagnostico dei GIST
    - 4.4.2.1. Radiologia
    - 4.4.2.2. Istologia
    - 4.4.2.3. Biologia molecolare
  - 4.4.3. Trattamento della malattia localizzata
    - 4.4.3.1. Aspetti chirurgici
    - 4.4.3.2. Fattori prognostici dopo la resezione
    - 4.4.3.3. Trattamento adiuvante
    - 4.4.3.4. Trattamento neoadiuvante

- 4.4.4. Trattamento della malattia avanzata
  - 4.4.4.1. Chirurgia nel contesto della malattia avanzata
  - 4.4.4.2. Trattamento sistemico
  - 4.4.4.3. Monitoraggio
- 4.5. Tumori neuroendocrini: tumori dell'intestino tenue
  - 4.5.1. Epidemiologia
  - 4.5.2. Anatomia patologica. Grado istologico. Ki67 e indice mitotico
  - 4.5.3. Fattori molecolari: Biomarcatori
  - 4.5.4. Clinica. Sindrome carcinoide
  - 4.5.5. Diagnosi e stadiazione. Prognosi
  - 4.5.6. Trattamento della malattia localizzata. Monitoraggio
  - 4.5.7. Trattamento della malattia metastatica. Trattamenti dell'ipersecrezione non ormonale
- 4.6. Tumori neuroendocrini: tumori del pancreas
  - 4.6.1. Epidemiologia
  - 4.6.2. Anatomia patologica. Grado istologico
  - 4.6.3. Fattori molecolari: Biomarcatori
  - 4.6.4. Clinica. Sindrome carcinoide
  - 4.6.5. Diagnosi e stadiazione. Prognosi
  - 4.6.6. Trattamento della malattia localizzata. Monitoraggio
  - 4.6.7. Trattamento della malattia metastatica. Trattamento della sindromi dell'ipersecrezione non ormonale
  - 4.6.8. Trattamento delle linee avanzate
- 4.7. Cancro alla tiroide
  - 4.7.1. Introduzione
  - 4.7.2. Incidenza e epidemiologia
  - 4.7.3. Aspetti clinici ed diagnosi
  - 4.7.4. Aspetti generali del trattamento
  - 4.7.5. Raccomandazioni delle guide e livello di evidenza



- 4.8. Tumore differenziato alla tiroide
  - 4.8.1. Diagnosi, anatomia patologica e biologia molecolare
  - 4.8.2. Stadiazione e valutazione dei rischi
  - 4.8.3. Gestione del tumore primario
  - 4.8.4. Gestione della malattia avanzata
  - 4.8.5. Monitoraggio e sopravvissuti a lungo
- 4.9. Tumore alla tiroide anaplastico
  - 4.9.1. Diagnosi, anatomia patologica e biologia molecolare
  - 4.9.2. Stadiazione e valutazione dei rischi
  - 4.9.3. Gestione del tumore primario
  - 4.9.4. Gestione della malattia avanzata
  - 4.9.5. Monitoraggio e sopravvissuti a lungo
- 4.10. Tumore midollare alla tiroide
  - 4.10.1. Diagnosi, anatomia patologica e biologia molecolare
  - 4.10.2. Stadiazione e valutazione dei rischi
  - 4.10.3. Gestione del tumore primario
  - 4.10.4. Gestione della malattia avanzata
  - 4.10.5. Monitoraggio e sopravvissuti a lungo



*Questa specializzazione ti  
permetterà di avanzare nella  
tua carriera in modo agevole"*

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

L'Esperto Universitario in Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia 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 Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia** 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 Tecniche Diagnostiche e Terapeutiche in Oncologia**

N. Ore Ufficiali: **500 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 in  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Esperto Universitario**  
Tecniche Diagnostiche  
e Terapeutiche in Oncologia

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

**Esperto Universitario**  
Tecniche Diagnostiche  
e Terapeutiche in Oncologia