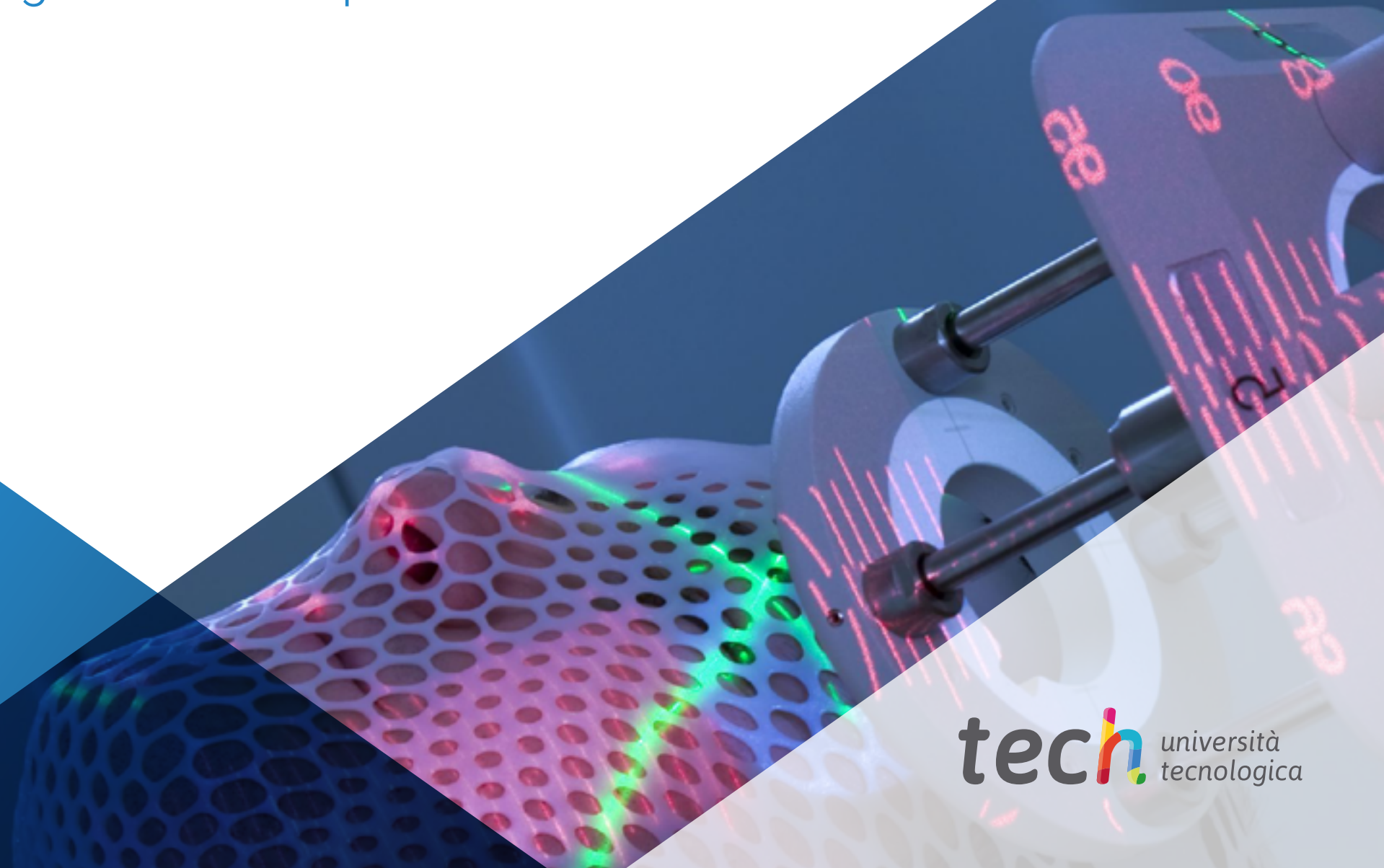


# Master Semipresenziale

## Oncologia Radioterapica





**tech** università  
tecnologica

## Master Semipresenziale Oncologia Radioterapica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 1.620 o.

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/medicina/master-semipresenziale/master-semipresenziale-oncologia-radioterapica](http://www.techitute.com/it/medicina/master-semipresenziale/master-semipresenziale-oncologia-radioterapica)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Perché iscriversi a questo  
Master Semipresenziale?

---

*pag. 8*

03

Obiettivi

---

*pag. 12*

04

Competenze

---

*pag. 16*

05

Direzione del corso

---

*pag. 20*

06

Pianificazione  
del programma

---

*pag. 26*

07

Tirocinio Clinico

---

*pag. 38*

08

Dove posso svolgere il  
Tirocinio Clinico?

---

*pag. 44*

09

Metodologia

---

*pag. 48*

10

Titolo

---

*pag. 56*

# 01

# Presentazione

In pochi anni, la Brachiterapia, la Radioterapia sistemica e altre tecniche di recente implementazione sono diventate l'avanguardia di una specialità complessa come l'Oncologia Radioterapica. Gestire queste apparecchiature e applicare, attraverso di esse, accurati trattamenti antitumorali, non è un compito semplice. Ecco perché lo specialista deve rimanere aggiornato sulle innovazioni in questo campo. Per ottenere questo aggiornamento, TECH possiede questa qualifica che combina, come nessun altro nel mercato pedagogico, l'apprendimento teorico e pratico. In primo luogo, il programma consiste in un periodo di formazione accademica 100% online, seguito da un tirocinio presenziale e immersivo in una struttura ospedaliera attrezzata per eseguire i trattamenti più innovativi della specialità medica in questione.





“

*In questo Master Semipresenziale troverai gli ultimi progressi dell'Oncologia Radioterapica e imparerai come integrarli in modo efficiente nella tua prassi medica professionale"*

Le innovazioni nella ricerca sul cancro si susseguono costantemente a causa dell'elevata incidenza di tumori nella popolazione globale. Per questo, ogni anno, la scienza porta nuove soluzioni terapeutiche di grande valore. Uno dei campi che ha registrato la più grande crescita fino ad oggi è stata l'Oncologia Radioterapica dove sono apparse nuove apparecchiature, di varia complessità che facilitano procedure come la Radioterapia intraoperatoria, quella sistemica o i modelli di Brachiterapia. Rimanere aggiornati su tutti questi progressi è diventata una priorità per gli specialisti. Tuttavia, sul mercato non abbondano i programmi pedagogici che raccolgono le ultime tendenze di questo settore professionale.

Per questo motivo, TECH ha ideato questo Master Semipresenziale in cui si uniscono, come in nessun'altra qualifica, le specificità teoriche e la gestione pratica delle tecniche e degli strumenti più potenti dell'Oncologia Radioterapica. Nella sua concezione, il programma si articola in due fasi distinte. Il primo dedica 1.500 ore all'approccio concettuale a questi nuovi sviluppi, da una piattaforma 100% online, dove proliferano risorse interattive e materiali audiovisivi per accompagnare il processo di studio. Il suo programma completo è stato progettato dai migliori esperti, che offriranno al medico una guida personalizzata per padroneggiarlo.

In una seconda fase, lo specialista potrà sviluppare una pratica clinica in una prestigiosa istituzione sanitaria di altissimo livello per quanto riguarda le applicazioni della Radioterapia. Da questo centro, e sotto la supervisione di esperti di primo piano, lo studente manipolerà tecnologie avanzate a beneficio dell'assistenza terapeutica di pazienti reali. Il tirocinio di tre settimane si basa su quanto appreso nella prima fase dell'apprendimento. In questo modo, acquisirete una formazione eccellente e sarete all'avanguardia nel campo dell'assistenza sanitaria.

Questo **Master Semipresenziale in Oncologia Radioterapica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da professionisti in Oncologia Radioterapica
- ♦ I suoi contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici, sono pensati per fornire informazioni scientifiche e assistenziali su quelle discipline mediche che sono essenziali per la pratica professionale
- ♦ Piani completi di azione sistematizzata per le principali patologie nell'unità di Oncologia Radioterapica
- ♦ Presentazione di seminari pratici sulle tecniche diagnostiche e terapeutiche nel paziente oncologico
- ♦ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale in situazioni cliniche
- ♦ Guide di pratiche cliniche sull'approccio a diverse patologie
- ♦ Questo sarà completato da lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ♦ Possibilità di svolgere un tirocinio clinico all'interno di uno dei migliori centri ospedalieri



*Dominerai, attraverso questo Master Semipresenziale, i criteri da prendere in considerazione per indicare la modalità di Radioterapia neoadiuvante o concomitante, secondo lo stato di ogni paziente"*

“

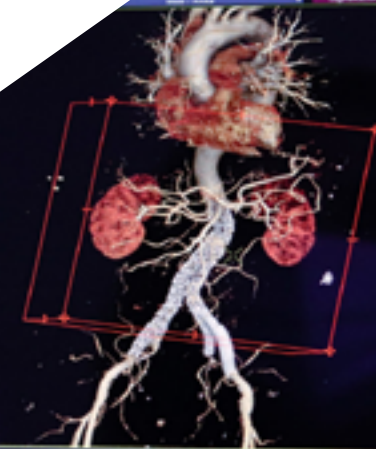
*Avrai a disposizione, grazie a TECH, 3 settimane di formazione diretta presso uno dei migliori centri clinici, che comporteranno un'immersione completa della radioterapia"*

In questa proposta di Master, di natura professionale e in modalità semipresenziale, il programma è rivolto all'aggiornamento dei professionisti in Oncologia Radioterapica che richiedono un alto livello di qualifica. I contenuti sono basati sulle ultime prove scientifiche, e orientati in modo didattico per integrare il sapere teorico nella pratica medica e gli elementi teorico-pratici agevoleranno l'aggiornamento delle conoscenze e consentiranno di prendere decisioni nella gestione del paziente.

Grazie ai contenuti multimediali sviluppati in base all'ultima tecnologia educativa, si consentirà al professionista medico di ottenere un apprendimento situato e contestuale, ovvero un ambiente simulato che fornirà un apprendimento immersivo programmato per affrontare situazioni reali. La progettazione di questo programma è centrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo studente deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Con questo innovativo Master Semipresenziale, avrai accesso a molteplici contenuti teorici, aggiornati secondo le tendenze internazionali.*

*Questo programma immersivo, completo e intensivo raccoglie le tendenze più aggiornate dell'oncologia radioterapica in modo da poter diventare uno specialista di ampio spettro professionale.*



# 02

## Perché iscriversi a questo Master Semipresenziale?

Questo Master Semipresenziale è adatto per tutti gli specialisti che desiderano aggiornare le proprie conoscenze in Oncologia Radioterapica. Il suo programma innovativo include i trattamenti più innovativi che vengono applicati oggi da quella specialità. A sua volta, offre ai medici l'opportunità di conoscere a fondo tecnologie moderne e precise che consentono procedure complesse come la Brachiterapia, la Radioterapia a fascio esterno, tra gli altri. Il successo di apprendimento teorico e pratico in questo corso è garantito.





Perché iscriversi a questo | 09  
Master Semipresenziale?

tech

“

*L'Oncologia Radioterapica è diventata una delle metodologie di assistenza all'avanguardia per combattere il cancro. Questo Master Semipresenziale è ideale per padroneggiare tutte le sue specificità"*



### 1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Le tecnologie mediche si evolvono costantemente per combattere più efficacemente il cancro. Il campo dell'Oncologia Radioterapica non fa eccezione e, inoltre, questa disciplina scommette sull'uso di strumenti estremamente avanzati per i quali è richiesta una maggiore qualifica professionale. Le conoscenze teoriche e pratiche per la gestione di tutti saranno alla portata dello specialista attraverso questo eccellente Master Semipresenziale.

### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Durante questo programma, il medico avrà in mano un team di insegnanti di alto livello che fornirà loro la loro guida personalizzata in ogni momento. Inoltre, nella fase pratica, saranno supportati da esperti di prestigio per sviluppare competenze con maggiore rigore e flessibilità. In definitiva, si tratta di un programma che rafforza il legame degli studenti con gli specialisti di maggior carriera e rinomati professionisti.

### 3. Accedere ad ambienti clinici di prim'ordine

Nel secondo momento di questo programma, TECH ha previsto le esigenze del medico per quanto riguarda la gestione degli strumenti tecnologici più complessi per la specialità dell'Oncologia Radioterapica. In questo contesto, ha sviluppato un tirocinio pratico, presenziale e intensivo, in cui il professionista medico acquisirà le competenze più all'avanguardia da strutture ospedaliere di portata internazionale.



#### 4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata

Nel panorama accademico pochi sono i corsi di studio che uniscono la teoria con la pratica con maggior successo di TECH. A partire dal loro modello di Master Semipresenziale, i medici acquisiscono una padronanza olistica delle tendenze e delle tecniche plasmate nei loro contenuti educativi. Inoltre, hanno 3 settimane di attività presenziale presso un centro di prestigio per applicare tutto ciò che è stato appreso in interventi assistenziali.

#### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

L'obiettivo di questo corso è quello di ampliare gli orizzonti professionali degli studenti, da una prospettiva internazionale. Ciò sarà possibile grazie all'ampiezza dei contatti e dei partner disponibili presso TECH, la più grande università digitale del mondo. In questo modo, gli specialisti avranno la possibilità di interagire con esperti di diversi Paesi e familiarizzare con gli standard globali.

“

*Avrai l'opportunità svolgere  
il tuo tirocinio all'interno di  
un centro di tua scelta”*

# 03

## Obiettivi

Per estendere il controllo dello specialista sui metodi più innovativi di Oncologia Radioterapica, TECH ha elaborato questa qualifica molto completa. In essa, oltre a raccogliere gli aspetti teorici più innovativi di quell'area medica, si dà spazio allo sviluppo di competenze pratiche specifiche. In questo modo, il medico sarà in grado di recuperare rapidamente, in modo flessibile e sulla base delle più recenti prove scientifiche disponibili. In poco più di 1620 ore educative, sarai riuscito ad elevare la tua prassi professionale all'avanguardia di un settore sanitario in piena crescita ed espansione.





“

*Questo programma ti permetterà di raggiungere i tuoi obiettivi accademici con il massimo impegno e rigore possibile”*



### Obiettivo generale

---

- Questo Master Semipresenziale in Oncologia Radioterapica, progettato da TECH, mira a far acquisire al medico le conoscenze più avanzate del settore dal punto di vista pratico e teorico. Per questo ha combinato con eccellenza un rigoroso programma accademico con un tirocinio clinico, presenziale e intensivo, dove lo specialista avrà l'opportunità di ampliare la sua comprensione delle innovazioni tecnologiche, risorse terapeutiche, metodi per affrontare il dolore e altre specificità

“

*Con questo programma, completo e innovativo, implementerai nella tua prassi i progressi più significativi della Brachiterapia per i tumori urologici, ginecologici e della testa e del collo”*







## Obiettivi specifici

---

### **Modulo 1. Basi del trattamento radioterapico. Radiobiologia**

- ♦ Acquisire una panoramica dei diversi tipi di trattamenti radioterapici esistenti e della loro evoluzione futura

### **Modulo 2. Aggiornamento del trattamento radioterapico per i Tumori del Sistema Nervoso Centrale (Adulti)**

- ♦ Rivedere i diversi tipi di cancro che meritano una gestione radioterapica e mostrare i problemi specifici di ogni tumore

### **Modulo 3. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori della sfera otorinolaringoiatrica**

- ♦ Imparare le basi della radioterapia, oltre alle diverse tecniche disponibili e all'efficacia, per conoscere il posto che occupano nella gestione dei diversi tumori ORL

### **Modulo 4. Aggiornamento del Trattamento Radioterapico nei Tumori del Torace. (Polmonari, Pleurali, Cardiaci)**

- ♦ Comprendere i diversi tipi di cancro al polmone, la loro diagnosi e il loro trattamento

### **Modulo 5. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori al seno**

- ♦ Analizzare come i progressi negli ultimi decenni, relativi sia alla diagnosi sia al trattamento del cancro, sono riusciti ad aumentare il tasso di sopravvivenza

### **Modulo 6. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori digestivi**

- ♦ Approfondire le ultime conoscenze sui tumori epatobiliari e i loro effetti sull'apparato digerente

### **Modulo 7. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori ginecologici**

- ♦ Padroneggiare i progressi radioterapici, che consentono una diagnosi differenziale, permettono di definire con precisione il campo di resezione e forniscono informazioni sulla prognosi e sul monitoraggio dopo il trattamento dei diversi tipi di tumore della sfera ginecologica

### **Modulo 8. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori prostatici e altri tumori urologici**

- ♦ Identificare le condizioni di una situazione ad alto rischio per i tumori della prostata

### **Modulo 9. Aggiornamento della radioterapia nei tumori a bassa incidenza e misti**

- ♦ Applicare tutte le tecniche di trattamento e di approccio ai tumori ematologici

### **Modulo 10. Dolore e Nutrizione in Oncologia Radioterapica**

- ♦ Analizzare le cause e le conseguenze della malnutrizione nei pazienti oncologici, nonché i fattori di rischio nutrizionale

# 04 Competenze

Per l'esercizio professionale dell'Oncologia Radioterapica sono indispensabili le conoscenze più aggiornate e lo sviluppo di affinate competenze. TECH fornisce al medico tutti loro in una modalità di studi che combina, senza precedenti, l'approccio teorico e pratico di quell'area della medicina.



“

*Aggiornerai, in modo teorico e pratico, le tue conoscenze sulle modalità dell'Oncologia Radioterapica attraverso il programma di studi più completo del mercato educativo”*



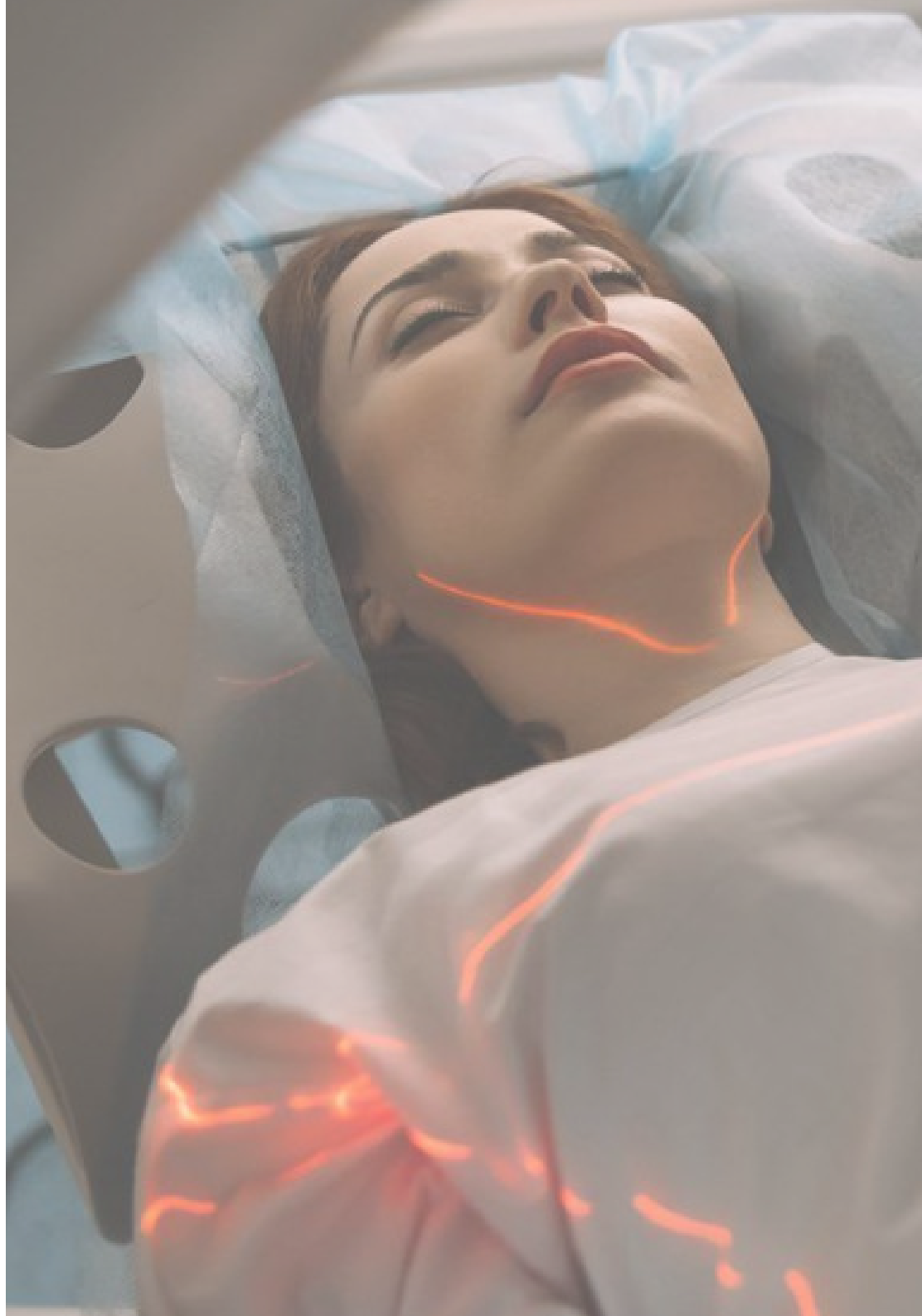
## Competenze generali

---

- Applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in situazioni nuove o poco note all'interno di contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- Integrare le conoscenze e affrontare la complessità di formulare giudizi basati su informazioni incomplete o limitate, includendo riflessioni sulle responsabilità e ed etiche associate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizi
- Comunicare le proprie conclusioni insieme alle conoscenze e alla logica che le motiva a un pubblico di specialisti e non, in modo chiaro e non ambiguo
- Possedere capacità di apprendimento che permetteranno di continuare a studiare in modo ampiamente autonomo

“

*Attraverso questo Master Semipresenziale, ti metterai al passo con le principali apparecchiature che, negli ultimi anni, hanno rivoluzionato il settore dell'Oncologia Radioterapica"*





## Competenze specifiche

---

- ♦ Identificare le principali tecniche di radioterapia oncologica
- ♦ Sviluppare conoscenze avanzate per il trattamento dell'oncologia dalla radioterapia
- ♦ Analizzare il ruolo della radioterapia e il suo beneficio per l'oncologia
- ♦ Valutare quale tecnica di Radioterapia oncologica si adatta meglio a ciascuna specifica condizione tumorale
- ♦ Esaminare nuove tendenze come la radioterapia intraoperatoria, i suoi vantaggi e svantaggi
- ♦ Padroneggiare l'uso di tecniche di recente implementazione, come la radioterapia sistemica, con particolare attenzione alla sua implementazione sicura
- ♦ Gestire le principali misure di sicurezza radiologica in ambiente ospedaliero
- ♦ Applicare i protocolli di cura intra e ospedalieri per le sessioni ambulatoriali dello studio di Radioterapia Oncologica
- ♦ Implementare i criteri più aggiornati per l'approccio nutrizionale e del dolore nel paziente sotto trattamento radioterapeutico



# 05 Direzione del corso

La selezione del personale docente per questo corso è stata minuziosamente svolta da TECH, applicando il maggior rigore possibile. Ciascuno degli esperti scelti vanta un percorso distinto sul piano clinico e applica continuamente le tecnologie più avanzate del campo dell'Oncologia Radioterapica nella cura dei suoi pazienti. Possiedono inoltre una vasta esperienza di ricerca, collaborando con società scientifiche e pubblicazioni accademici specializzate. Il personale docente ha raccolto la sfida di comporre l'ordine del giorno di questo Master Semipresenziale e, di conseguenza, ora offrono al medico il piano di studi più completo del mercato educativo.





“

*Approfitta dell'accesso a specialisti di grande prestigio che TECH ti offre con questa qualifica e amplia i tuoi orizzonti professionali immediatamente"*

## Direttore ospite internazionale

Premiato dal Royal College of Radiologies del Regno Unito per la sua presentazione BCRM, Christopher Nutting è un prestigioso **Oncologo** specializzato nei settori della **Radioterapia** e della **Chemioterapia**. Ha un ampio background professionale di oltre 30 anni, dove ha fatto parte di istituzioni sanitarie di riferimento come il Royal Marsden Hospital o l'Istituto di ricerca sul cancro di Londra.

Nel suo impegno per ottimizzare la qualità della vita dei suoi pazienti, ha contribuito alla prima installazione in Gran Bretagna di macchine per la **Risonanza Magnetica** che incorporano uno scanner e un acceleratore lineare per localizzare con maggiore precisione i tumori. Inoltre, le sue **ricerche cliniche** hanno contribuito a sviluppare diversi progressi nel campo oncologico. Il suo contributo più importante è la **Radioterapia ad Intensità Modulata**, una tecnica che migliora l'efficacia dei trattamenti del Cancro orientando la radiazione verso un obiettivo specifico per non danneggiare il tessuto sano vicino.

A sua volta, ha condotto più di 350 studi clinici e pubblicazioni scientifiche che hanno facilitato la comprensione dei tumori maligni. Ad esempio, il suo studio "**PARSPOT**" ha fornito dati clinici rilevanti sull'efficacia della radioterapia ad intensità modulata con acceleratore lineare in termini di controllo locale del carcinoma e sopravvivenza dei pazienti. Grazie a questi risultati, il Dipartimento della Salute del Regno Unito ha stabilito pratiche per ottimizzare sia la precisione che l'efficacia della radioterapia nel trattamento del **Cancro alla Testa e al Collo**.

È un relatore abituale in **Congressi Scientifici**, dove condivide le sue solide conoscenze in materie come la Tecnologia di Radioterapia o le terapie innovative per affrontare le persone con disfagia. In questo modo, aiuta i professionisti della medicina a rimanere all'avanguardia dei progressi in questi settori per fornire servizi di eccellenza.



## Dott. Nutting, Christopher

---

- Direttore Medico e Consulente Oncologico presso il Royal Marsden Hospital di Londra, Regno Unito
- Presidente della Sezione Oncologica della Royal Society of Medicine di Londra, Regno Unito
- Capo Clinico del Dipartimento della Salute e Assistenza Sociale del Regno Unito
- Consulente Oncologico presso la Harley Street Clinic di Londra, Regno Unito
- Presidente dell'Istituto Nazionale di Ricerca sul Cancro di Londra, Regno Unito
- Presidente della British Oncology Association di Londra, Regno Unito
- Ricercatore Senior presso l'Istituto Nazionale di Ricerca sulla Salute e l'Assistenza, Regno Unito
- Dottorato in Medicina e Patologia Cellulare presso l'Università di Londra
- Membro di: Ordine Ufficiale dei Medici del Regno Unito, Ordine Ufficiale dei Radiologi del Regno Unito

“

*Grazie a TECH potrai apprendere con i migliori professionisti del mondo”*



## Direzione



### Dott.ssa Belinchón Olmeda, Belén

- ♦ Medico Strutturato del Servizio di Oncologia Radioterapica Ospedale Internazionale Ruber
- ♦ Medico Specializzando nel Campo di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia. Università di Alcalá de Henares
- ♦ Diploma di Studi Avanzati Università Autonoma di Madrid
- ♦ Medico Strutturato del Servizio di Oncologia Radioterapica Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Redattrice di vari articoli su riviste scientifiche di alto impatto e collaboratrice abituale in capitoli di libri e conferenze
- ♦ Membro di: Gruppo dei Sarcomi e Tumori delle Parti Molli, Gruppo Spagnolo di Oncologia Radioterapica del Mammella (GEORM), Brachiterapia e Tumori dell'Apparato Digerente (SEOR), Società Spagnola di Oncologia Radioterapica (SEOR)



### Dott.ssa Rodríguez Rodríguez, Isabel

- ♦ Medico specialista in Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario La Paz (Madrid)
- ♦ Coordinatrice dell'Unità di Brachiterapia del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario La Paz (Madrid)
- ♦ Collaboratrice nella Ricerca Clinica e di Base nell'Industria Farmaceutica Spagnola. PharmaMar
- ♦ Coordinatrice Nazionale dell'Alleanza per la Prevenzione del Cancro Coloretale.
- ♦ Coordinatrice di Ricerca Aspetti clinici della Fondazione per la Ricerca Biomedica Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Partecipazione come Ricercatrice Principale e Collaboratrice ad un gran numero di progetti di Ricerca Clinica
- ♦ Redattore di decine di articoli in pubblicazioni scientifiche di alto impatto





### **Dott. Morera López, Rosa María**

- ♦ Medico specialista in Radioterapia Oncologica
- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario La Paz
- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Generale Universitario Ciudad Real
- ♦ Medico Specialista del Servizio di Oncologia Radioterapica Ospedale Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Coordinatrice dell'Unità di Tomoterapia. Clínica La Milagrosa
- ♦ Coordinatrice del Gruppo di Lavoro per la Radioterapia del Corpo Stereotassica (SBRT). Società Spagnola di Oncologia Radioterapica
- ♦ Membro della Commissione Nazionale di Oncologia Radioterapica
- ♦ Dottorato in Medicina. Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia Generale. Università Complutense di Madrid
- ♦ Specialista in Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario 12 de octubre
- ♦ Master in Amministrazione e Direzione dei Servizi Sanitari. Università Pompeu Fabra
- ♦ Membro del Comitato Nazionale dell'Associazione Spagnola contro il Cancro (AECC)

## **Personale docente**

### **Dott. Romero Fernández, Jesús**

- ♦ Medico specialista in Radioterapia Oncologica
- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Relatore e Formatore in diversi congressi e conferenze specializzate

### **Dott.ssa Samper Ots, Pilar Maria**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Rey Juan Carlos
- ♦ Capo Reparto Ospedale Rey Juan Carlos
- ♦ Specialista in Oncologia Radioterapia

- ♦ Medico Strutturato in Oncologia Radioterapica Ospedale Centrale della Difesa Gomez Ulla
- ♦ Medico Specialista del Ministero della Difesa
- ♦ Oncologia Radioterapica. Ospedale Centrale della Difesa Gomez Ulla
- ♦ Dottorato. Università di Alicante
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia. Università di Alicante
- ♦ Licenza di Supervisore di Impianti Radioattivi Campo di Applicazione: Radioterapia. Consiglio per la Sicurezza Nucleare
- ♦ Membro di: Equipe di lavoro di Qualità della Società Spagnola di Oncologia Radioterapica (SEOR)

**Dott. Gómez Camaño, Antonio**

- ◆ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Clinico Universitario di Santiago de Compostela
- ◆ Presidente della Società Spagnola di Oncologia Radioterapica (SEOR)
- ◆ Professore. Scuola Spagnola di Oncologia Radioterapica
- ◆ Direttore del Programma Universitario. Formazione Continua Campus Universitario di Oncologia SEOR. Università Francisco de Vitoria
- ◆ Professore Associato in Scienze della Salute. Università di Santiago de Compostela
- ◆ Laureato in Medicina e Chirurgia. Università di Santiago de Compostela
- ◆ Specialista in Oncologia Radioterapica. Ospedale Clinico Universitario di Santiago de Compostela
- ◆ Membro di: Fundación IDIS, Grupo de Imagen Molecular e Física in vivo (GI2133). Università di Santiago di Compostela e del Consorzio Radiogenomico Internazionale

**Dott.ssa Rubio Rodríguez, Carmen**

- ◆ Capo del Servizio di Oncologia Radioterapica presso HM Hospitales
- ◆ Responsabile di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario HM Sanchinarro
- ◆ Responsabile di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario HM Puerta del Sur
- ◆ Oncologa Radioterapica. Ospedale Universitario San Francisco de Asis. Istituto di Microchirurgia Oculare (IMO)
- ◆ Oncologa Radioterapica. Ospedale Universitario Fondazione Jiménez Díaz
- ◆ Dottorato in Medicina e Chirurgia. Università di Salamanca
- ◆ Vicepresidentessa della Società Spagnola di Oncologia Radioterapica (SEOR)
- ◆ Membro della Giunta Direttiva della Società Spagnola di Radiochirurgia



**Dott. Celada Álvarez, Francisco Javier**

- ♦ Dipartimento di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario e Politecnico La Fe di Valencia
- ♦ Medico specialista Tutor degli Specializzandi

**Dott. Conde Moreno, Antonio José**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario e Politecnico di La Fe
- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Consorzio Ospedaliero Provinciale di Castellón
- ♦ Docente post-specializzazione in Medicina
- ♦ Autore e coautore di articoli scientifici
- ♦ Relatore per i Congressi di Oncologia

**Dott.ssa Palacios Eito, Amalia**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario Reina Sofía
- ♦ Professore associato, Facoltà di Medicina. Università di Cordoba
- ♦ Primario di Oncologia Radioterapica. Ospedale Reina Sofía di Cordoba
- ♦ Dottorato in Medicina Università di Saragozza
- ♦ Specialista in Oncologia Radioterapica tramite Medico Specializzando Ospedale Clinico Universitario Lozano Blesa

**Dott.ssa Lozano Martín, Eva María**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario di Toledo
- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Generale Universitario di Ciudad Real
- ♦ Primario di Oncologia Radioterapica. Ospedale Internazionale Ruber
- ♦ Relatore per diversi seminari e congressi sull'Oncologia

**Dott.ssa Rodríguez Pérez, Aurora**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Internazionale Ruber
- ♦ Capo delle Funzioni. Ospedale Universitario di Fuenlabrada
- ♦ Comandante e medico militare, impegnato in varie missioni internazionali
- ♦ Docente Collaboratore. Università Rey Juan Carlos
- ♦ Docente Collaboratore. Università CEU San Pablo
- ♦ Specialista in Oncologia Radioterapica. Ospedale Centrale della Difesa Gomez Ulla
- ♦ Dottorato in Medicina conseguito con Lode. Università Complutense di Madrid
- ♦ Master in Gestione della Qualità Totale. Scuola di Organizzazione Industriale
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia. Università Autonoma di Madrid
- ♦ Membro di: Segretariato generale della Società spagnola di oncologia radioterapica (SEOR), Membro del Consiglio di Amministrazione del Gruppo di Ricerca Clinica in Oncologia Radioterapica (GICOR), Gruppo Spagnolo di Oncologia Radioterapica Mammaria (GEORM), Gruppo Spagnolo di Cancro ai Polmoni (GECp) e Gruppo Spagnolo di Bramquiterapia (GEB) della Società Spagnola di Oncologia Radioterapica (SEOR)

**Dott.ssa Vallejo Ocaña, Carmen**

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Radioterapica. Ospedale Universitario Ramón y Cajal (Madrid)
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia

# 06

## Pianificazione del programma

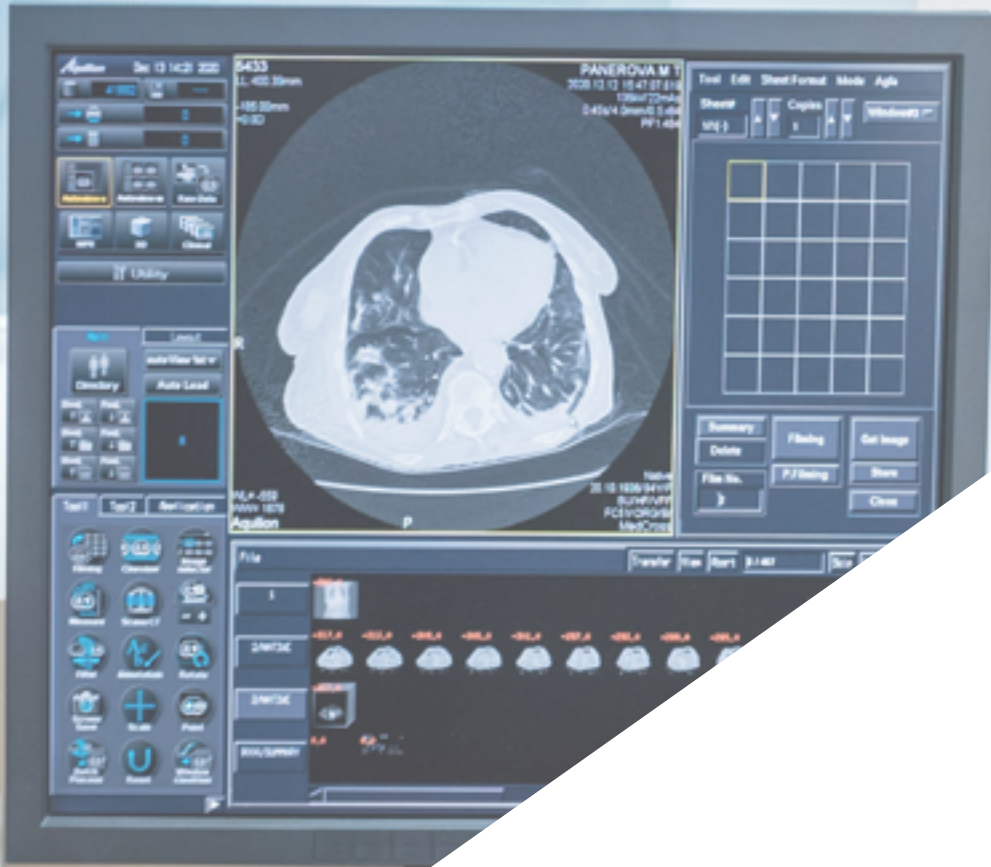
Il programma di questo Master Semipresenziale è costituito da diversi moduli accademici in cui il medico troverà un ampio percorso sulle basi del trattamento radioterapico e della radiobiologia. Inoltre, esaminerà quelle tecniche, di moderna esecuzione, che meglio si adattano a condizioni specifiche come tumori ginecologici, urologici, toracici, del sistema nervoso centrale, tra gli altri.

Allo stesso modo, il piano accademico dedica particolare attenzione all'approccio al Dolore nel paziente con cancro e alle cure nutrizionali che questi malati richiedono.

Per padroneggiare tutti questi aspetti, TECH fornirà allo specialista una piattaforma di apprendimento 100% online e interattiva di massimo livello.







“

*I materiali teorici di questo programma sono supportati da risorse multimediali, come video e infografiche, di grande valore didattico per il tuo apprendimento”*



### Modulo 1. Basi del trattamento radioterapico. Radiobiologia

- 1.1. Effetti biologici delle radiazioni ionizzanti
  - 1.1.1. Danni al DNA
  - 1.1.2. Effetti non clonali
- 1.2. Frazionamento del dosaggio
  - 1.2.1. Modello lineare-quadratico
  - 1.2.2. Il fattore tempo nella radioterapia
  - 1.2.3. Frazionamenti alterati
- 1.3. Effetto ossigeno e ipossia tumorale
- 1.4. Radiobiologia della brachiterapia
- 1.5. Effetti dell'irradiazione sui tessuti sani
- 1.6. Combinazione dell'irradiazione con farmaci
- 1.7. Prove predittive di risposta alla radioterapia
- 1.8. Radiobiologia del re-irradiamento
- 1.9. Effetti dell'irradiamento sull'embrione e sul feto
- 1.10. Carcinogenesi mediante irradiazione

### Modulo 2. Aggiornamento del trattamento radioterapico per i Tumori del Sistema Nervoso Centrale (Adulti)

- 2.1. Gliomi di basso grado
- 2.2. Gliomi di alto grado
- 2.3. Tumori cerebrali benigni
  - 2.3.1. Meningiomi
  - 2.3.2. Schwannoma vestibolare
  - 2.3.3. Neurinoma
- 2.4. Tumori ipofisari
  - 2.4.1. Adenomi non funzionanti
  - 2.4.2. Prolattinoma
  - 2.4.3. Adenoma produttore di GH
  - 2.4.4. Malattia di Cushing
  - 2.4.5. Adenomi secernenti il TSH GnRH
  - 2.4.6. Carcinomi ipofisari

- 2.5. Tumori del midollo osseo
  - 2.5.1. Astrocitoma
  - 2.5.2. Ependimoma
  - 2.5.3. Meningioma
  - 2.5.4. Cordoma
  - 2.5.5. Condrosarcoma
  - 2.5.6. Tumori spinali misti
  - 2.5.7. Compressione midollare
  - 2.5.8. Medulloblastoma
  - 2.5.9. Craniofaringioma
- 2.6. Tumori orbitali, oculari e del nervo ottico
  - 2.6.1. Rabbdomiosarcoma
  - 2.6.2. Tumori della ghiandola pineale
  - 2.6.3. Linfoma orbitale
  - 2.6.4. Melanoma oculare
  - 2.6.5. Metastasi oculare
  - 2.6.6. Glioma del nervo ottico
  - 2.6.7. Meningioma del nervo ottico
- 2.7. Linfoma cerebrale primario
- 2.8. Metastasi cerebrale
- 2.9. Malformazioni arterovenose

### Modulo 3. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori della sfera otorinolaringoiatrica

- 3.1. Cavità orale
  - 3.1.1. Labbra
  - 3.1.2. Lingua
  - 3.1.3. Pavimento orale
  - 3.1.4. Gengive
  - 3.1.5. Palato duro
  - 3.1.6. Trigono retromolare
  - 3.1.7. Mucosa giugale

- 3.2. Orofaringe
  - 3.2.1. Palato molle
  - 3.2.2. Tonsille
  - 3.2.3. Parete orofaringea
  - 3.2.4. Base della lingua
- 3.3. Nasofaringe
- 3.4. Laringe e ipofaringe
  - 3.4.1. Laringe
    - 3.4.1.1. Glottide
    - 3.4.1.2. Sopraglottide
    - 3.4.1.3. Sottoglottide
  - 3.4.2. Ipofaringe
    - 3.4.2.1. Seno piriforme
    - 3.4.2.2. Parete ipofaringea
    - 3.4.2.3. Tumori postcricoidi
  - 3.4.3. Varianti del carcinoma epidermoide
    - 3.4.3.1. Carcinoma verrucoso
    - 3.4.3.2. Carcinoma sarcomatoide
    - 3.4.3.3. Carcinoma neuroendocrino
- 3.5. Seni nasali e paranasali
  - 3.5.1. Vestibolo nasale
  - 3.5.2. Cavità nasale e seno etmoidale
  - 3.5.3. Seno mascellare
- 3.6. Ghiandole salivari
- 3.7. Tiroide
  - 3.7.1. Carcinoma papillare
  - 3.7.2. Carcinoma follicolare
  - 3.7.3. Carcinoma midollare
  - 3.7.4. Carcinoma anaplastico
  - 3.7.5. Linfoma primario della tiroide
- 3.8. Metastasi ganglionari cervicali di origine sconosciuta

#### Modulo 4. Aggiornamento del Trattamento Radioterapico dei Tumori del Torace (Polmonari, Pleurali, Cardiaci)

- 4.1. Cancro al polmone non a piccole cellule
  - 4.1.1. Panoramica del carcinoma polmonare non a piccole cellule
  - 4.1.2. Trattamento radioterapico negli stadi precoci
  - 4.1.3. Trattamento radioterapico radicale negli stadi localmente avanzati
  - 4.1.4. Trattamento radioterapici postoperatori
  - 4.1.5. Trattamento radioterapico palliativo
- 4.2. Cancro al polmone microcitoma
  - 4.2.1. Panoramica del cancro al polmone microcitoma
  - 4.2.2. Trattamento radioterapico nella malattia limitata al torace
  - 4.2.3. Trattamento radioterapico nella malattia estesa
  - 4.2.4. Irradiazione cranica profilattica
  - 4.2.5. Trattamento radioterapico palliativo
- 4.3. Tumori toracici rari
  - 4.3.1. Tumori timici
    - 4.3.1.1. Caratteristiche generali dei tumori timici
    - 4.3.1.2. Trattamento radioterapico del carcinoma timico
    - 4.3.1.3. Trattamento radioterapico dei timomi
  - 4.3.2. Tumori polmonari carcinoidi
    - 4.3.2.1. Caratteristica dei tumori polmonari carcinoidi
    - 4.3.2.2. Trattamento radioterapico di tumori polmonari carcinoidi
  - 4.3.3. Mesotelioma
    - 4.3.3.1. Panoramica dei mesoteliomi
    - 4.3.3.2. Trattamento radioterapico dei mesoteliomi (coadiuvante, radicale, palliativo)
- 4.4. Tumori cardiaci primari
  - 4.4.1. Caratteristiche generali dei tumori cardiaci
  - 4.4.2. Trattamento radioterapico dei tumori cardiaci
- 4.5. Metastasi polmonari
  - 4.5.1. Caratteristica delle metastasi polmonari
  - 4.5.2. Definizione della situazione oligometastatica polmonare
  - 4.5.3. Trattamento radioterapico nell'oligometastasi polmonare

## Modulo 5. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori al seno

- 5.1. Introduzione CA seno infiltrante
  - 5.1.1. Eziologia
  - 5.1.2. Epidemiologia
  - 5.1.3. Benefici dello screening: sovradiagnosi e conseguenze
  - 5.1.4. Stadiazione clinica e patologica
  - 5.1.5. Diagnosi radiologica
  - 5.1.6. Diagnosi istologica: sottotipi molecolari
  - 5.1.7. Prognosi
- 5.2. Caratteristiche del trattamento radioterapico della CA del seno
  - 5.2.1. Processo di simulazione: posizionamento e sistemi di immobilizzazione
  - 5.2.2. Acquisizione dell'immagine e ritaglio dei volumi
  - 5.2.3. Tecniche: RTC3D, evidenza di uso di IMRT/VMAT nella CA del seno
  - 5.2.4. Dose, frazionamento e *constraints*
  - 5.2.5. *Breath hold*
  - 5.2.6. *IGRT*
  - 5.2.7. *Radioterapia in presenza di dispositivi cardiaci*
- 5.3. Indicazioni di radioterapia al seno dopo trattamento conservativo nel cancro infiltrante del seno
  - 5.3.1. RT. Preoperatorio esclusivo
  - 5.3.2. RT coadiuvante a seguito di chirurgia conservativa ± trattamento sistemico primario
  - 5.3.3. Evidenza in frazionamenti
  - 5.3.4. È meglio il trattamento conservativo rispetto alla mastectomia?
  - 5.3.5. RT per sottotipo molecolare?
- 5.4. Indicazioni per la radioterapia dopo mastectomia nel cancro al seno infiltrante
  - 5.4.1. RTPM a seconda del tipo di intervento chirurgico
  - 5.4.2. RTPM su NO. RT per sottotipo molecolare?
  - 5.4.3. RTPM in risposta completa dopo la terapia sistemica primaria
  - 5.4.4. Ipofrazionamento sulla parete costale
  - 5.4.5. Carcinoma infiammatorio
- 5.5. Radioterapia e ricostruzione del seno post-mastectomia
  - 5.5.1. Tipi di intervento chirurgico (mastectomia radicale, risparmio cutaneo, conservazione CAP)
  - 5.5.2. Tipi di ricostruzione e vantaggi/svantaggi della RT prima o dopo
  - 5.5.3. Ipofrazionamento nel paziente ricostruito
- 5.6. Gestione dell'ascella per oncologo radioterapico Indicazione di RT si catene
  - 5.6.1. Stadiazione nodale nella diagnosi e metodi di rilevazione del linfonodo sentinella
  - 5.6.2. RT dopo linfadenectomia e dopo GC positivo al momento dell'intervento chirurgico
  - 5.6.3. RT dopo GC prima/dopo terapia sistemica primaria
  - 5.6.4. Ipofrazionamento sulle catene
  - 5.6.5. Rischio di plessopatia
- 5.7. *Boost*: Indicazioni e tecniche di radioterapia
  - 5.7.1. Giustificazione per l'esecuzione di *Boost*
  - 5.7.2. *Indicazioni dopo chirurgia conservativa, chirurgia oncoplastica e dopo la mastectomia*
  - 5.7.3. *Tecniche di radioterapia esterna. Boost integrato simultaneo (SIB)*
  - 5.7.4. Brachiterapia
  - 5.7.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)
- 5.8. Irradiazione parziale del seno: indicazioni e tecniche per la radioterapia
  - 5.8.1. Giustificazione per la realizzazione di IPM
  - 5.8.2. RT Preoperatorio
  - 5.8.3. RT esterna: RTC3D IMRT. SBRT
  - 5.8.4. Brachiterapia
  - 5.8.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)
- 5.9. Radioterapia nel carcinoma non invasivo
  - 5.9.1. Introduzione
    - 5.9.1.1. Eziologia
    - 5.9.1.2. Epidemiologia
    - 5.9.1.3. Vantaggi dello screening
  - 5.9.2. Indicazioni a seguito di chirurgia conservativa ed evidenze dopo la mastectomia
  - 5.9.3. Piattaforma genetica nel DCIS

- 5.10. Radioterapia e trattamento sistemico
  - 5.10.1. RT/QT concomitante
    - 5.10.1.1. Neoadiuvante
    - 5.10.1.2. Non operabile
    - 5.10.1.3. Adiuvante
  - 5.10.2. Ordine cronologico del trattamento sistemico: è possibile realizzare la radioterapia prima della chemioterapia dopo l'intervento chirurgico?
  - 5.10.3. RT e HT (tamoxifene, inibitori dell'aromatasi): prova per la somministrazione sequenziale: è meglio la concomitanza?
  - 5.10.4. QT seguito da RT Nessun intervento chirurgico?
  - 5.10.5. Associazione RT e trattamento AntiHer2 (Tratuzumab e Pertuzumab)
  - 5.10.6. Possibili tossicità dell'associazione
- 5.11. Valutazione della risposta. Controllo Trattamento delle recidive loco-regionali. Reirradiazione
- 5.12. Radioterapia loco-regionale nella CA metastatica del seno Trattamento delle oligometastasi SBRT. RT e immunoterapia
- 5.13. Tumore al seno nell'uomo e altri tipi di tumore del seno: Malattia di Paget; *Phyllodes*; linfoma primario

## Modulo 6. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori digestivi

- 6.1. Tumori esofagici
  - 6.1.1. Caratteristiche generali dei tumori esofagici
  - 6.1.2. Trattamento radicale del cancro di esofago cervicale
  - 6.1.3. Trattamento radicale del cancro di esofago toracico
  - 6.1.4. Trattamento coadiuvante del cancro di esofago toracico
  - 6.1.5. Trattamento radioterapico palliativo
- 6.2. Tumori gastrici e dell'unione gastro-esofagica
  - 6.2.1. Caratteristiche generali del cancro gastrico e della UGE
  - 6.2.2. Radiochemioterapia neoadiuvante
  - 6.2.3. Radiochemioterapia coadiuvante
  - 6.2.4. Ruolo della radioterapia nel contesto della QT perioperatoria
  - 6.2.5. Radiochemioterapia radicale
  - 6.2.6. Trattamento radioterapico palliativo
- 6.3. Tumori del pancreas
  - 6.3.1. Caratteristiche generali del cancro al pancreas
  - 6.3.2. Ruolo della radioterapia nei tumori operabili
  - 6.3.3. Ruolo della radioterapia nei tumori potenzialmente operabili (*Borderline*)
  - 6.3.4. Ruolo della radioterapia nei tumori operabili
  - 6.3.5. Ruolo della radioterapia nei tumori non operabili
  - 6.3.6. Trattamento radioterapico palliativo
- 6.4. Tumori epatobiliari
  - 6.4.1. Caratteristiche generali dei tumori epatobiliari
  - 6.4.2. Epatocarcinoma
  - 6.4.3. Cancro della cistifellea
  - 6.4.4. Colangiocarcinoma
  - 6.4.5. Metastasi epatiche
- 6.5. Cancro colonrettale
  - 6.5.1. Caratteristiche generali dei tumori colonrettali
  - 6.5.2. Trattamento neoadiuvante del cancro al retto
  - 6.5.3. Trattamento adiuvante nel cancro al retto
  - 6.5.4. Trattamento radicale nel cancro al retto
  - 6.5.5. Trattamento radioterapico delle recidive Re-irradiazione
  - 6.5.6. Ruolo della radioterapia nel cancro al colon
  - 6.5.7. Trattamento radioterapico palliativo
- 6.6. Cancro del canale anale e della pelle perianale
  - 6.6.1. Caratteristiche generali del cancro del canale anale e del cancro della pelle perianale
  - 6.6.2. Ruolo della radioterapia nei tumori precoci e nel carcinoma in situ
  - 6.6.3. Trattamento radicale di tumori localmente avanzati
  - 6.6.4. Trattamento radioterapico palliativo

## Modulo 7. Aggiornamento del trattamento radioterapico nei tumori ginecologici

- 7.1. Cancro dell'endometrio
  - 7.1.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.1.2. Fattori di rischio
  - 7.1.3. Ripasso anatomico
  - 7.1.4. Tipi istologici
  - 7.1.5. Vie di divulgazione
  - 7.1.6. Classificazione
  - 7.1.7. Fattori prognostici
  - 7.1.8. Trattamento chirurgico
  - 7.1.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.1.10. Malattia avanzata
  - 7.1.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.1.12. Monitoraggio
- 7.2. Sarcomi uterini
  - 7.2.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.2.2. Fattori di rischio
  - 7.2.3. Ripasso anatomico
  - 7.2.4. Tipi istologici
  - 7.2.5. Vie di divulgazione
  - 7.2.6. Classificazione
  - 7.2.7. Fattori prognostici
  - 7.2.8. Trattamento chirurgico
  - 7.2.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.2.10. Malattia avanzata
  - 7.2.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.2.12. Monitoraggio
- 7.3. Cancro del collo dell'utero
  - 7.3.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.3.2. Fattori di rischio
  - 7.3.3. Ripasso anatomico
  - 7.3.4. Tipi istologici
  - 7.3.5. Vie di divulgazione
  - 7.3.6. Classificazione
  - 7.3.7. Fattori prognostici
  - 7.3.8. Trattamento chirurgico
  - 7.3.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.3.10. Malattia avanzata
  - 7.3.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.3.12. Monitoraggio
- 7.4. Tumore della vulva
  - 7.4.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.4.2. Fattori di rischio
  - 7.4.3. Ripasso anatomico
  - 7.4.4. Tipi istologici
  - 7.4.5. Vie di divulgazione
  - 7.4.6. Classificazione
  - 7.4.7. Fattori prognostici
  - 7.4.8. Trattamento chirurgico
  - 7.4.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.4.10. Malattia avanzata
  - 7.4.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.4.12. Monitoraggio
- 7.5. Tumore vaginale
  - 7.5.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.5.2. Fattori di rischio
  - 7.5.3. Ripasso anatomico
  - 7.5.4. Tipi istologici
  - 7.5.5. Vie di divulgazione
  - 7.5.6. Classificazione
  - 7.5.7. Fattori prognostici
  - 7.5.8. Trattamento chirurgico
  - 7.5.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.5.10. Malattia avanzata
  - 7.5.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.5.12. Monitoraggio



- 7.6. Cancro delle tube di Falloppio e degli ovari
  - 7.6.1. Aspetti epidemiologici
  - 7.6.2. Fattori di rischio
  - 7.6.3. Ripasso anatomico
  - 7.6.4. Tipi istologici
  - 7.6.5. Vie di divulgazione
  - 7.6.6. Classificazione
  - 7.6.7. Fattori prognostici
  - 7.6.8. Trattamento chirurgico
  - 7.6.9. Trattamento radioterapico adiuvante in fase iniziale
  - 7.6.10. Malattia avanzata
  - 7.6.11. Recidiva locale, regionale a distanza
  - 7.6.12. Monitoraggio

## Modulo 8. Aggiornamento del trattamento radioterapico per i tumori della prostata e altri tumori urologici

- 8.1. Tumore alla prostata
    - 8.1.1. Rischio basso
    - 8.1.2. Rischio medio
      - 8.1.2.1. Definizione di cancro della prostata a rischio medio
      - 8.1.2.2. Sottoclassificazione del cancro della prostata a rischio intermedio
        - 8.1.2.2.1. Importanza di Gleason 7
      - 8.1.2.3. Diagnosi e studio di estensione
      - 8.1.2.4. Trattamento
        - 8.1.2.4.1. Vigilanza attiva
        - 8.1.2.4.2. Prostatectomia radicale
        - 8.1.2.4.3. Radioterapia. Tecniche e requisiti
          - 8.1.2.4.3.1. Ruolo della Radioterapia esterna
          - 8.1.2.4.3.2. Ruolo della brachiterapia
          - 8.1.2.4.3.3. Ruolo della SBRT
          - 8.1.2.4.3.4. Trattamenti combinati
        - 8.1.2.4.4. Terapia ormonale quando e quanto?
        - 8.1.2.4.5. La scelta migliore per ogni paziente
      - 8.1.2.5. Monitoraggio
      - 8.1.2.6. Conclusioni
- 8.1.3. Rischio alto
- 8.1.4. Trattamento della ricaduta locale e/o a distanza
  - 8.1.4.1. Trattamento della ricaduta locale
    - 8.1.4.1.1. Dopo la prostatectomia
    - 8.1.4.1.2. Dopo la radioterapia
      - 8.1.4.1.2.1. Chirurgia di recupero
      - 8.1.4.1.2.2. Crioterapia di recupero
      - 8.1.4.1.2.3. Brachiterapia di recupero
      - 8.1.4.1.2.4. Ultrasuoni concentrati ad alta intensità (HIFU)
      - 8.1.4.1.2.5. Intermittenza ormonale di salvataggio
  - 8.1.4.2. Trattamento della ricaduta a distanza
    - 8.1.4.2.1. Il paziente metastatico
      - 8.1.4.2.2.1. Trattamento ormonale
      - 8.1.4.2.2.2. Trattamento chirurgico
      - 8.1.4.2.2.3. Trattamento con SBRT
- 8.2. Radioterapia preoperatoria e postoperatoria nel cancro della vescica
  - 8.2.1. Introduzione
  - 8.2.2. RT Preoperatorio
    - 8.2.2.1. Revisione bibliografica
    - 8.2.2.2. Indicazioni
  - 8.2.3. RT postoperatoria
    - 8.2.3.1. Revisione bibliografica
    - 8.2.3.2. Indicazioni
  - 8.2.4. Trattamento conservativo degli organi

- 8.3. Tumori testicolari
  - 8.3.1. Introduzione
  - 8.3.2. Tipi istologici
  - 8.3.3. Classificazione TNM e gruppi di prognostico
  - 8.3.4. Tumori germinali: Trattamento per stadio e gruppo di prognostico
    - 8.3.4.1. Seminoma
    - 8.3.4.2. Non seminoma
  - 8.3.5. Tossicità della chemioterapia e della radioterapia
  - 8.3.6. Seconde neoplasie
  - 8.3.7. Tumori non germinali
- 8.4. Tumori renali, ureterali e uretrali
  - 8.4.1. Tumori renali
    - 8.4.1.1. Presentazione clinica
    - 8.4.1.2. Diagnosi
    - 8.4.1.3. Trattamento della malattia localizzata
    - 8.4.1.4. Trattamento malattia avanzata
  - 8.4.2. Tumori uretrali
    - 8.4.2.1. Presentazione clinica: uomini vs . donne
    - 8.4.2.2. Diagnosi
    - 8.4.2.3. Trattamento
  - 8.4.3. Tumori dell'uretere e della pelvi renale
    - 8.4.3.1. Fattori di rischio
    - 8.4.3.2. Presentazione: tumore primario-metastasi
    - 8.4.3.3. Sintomi / clinica
    - 8.4.3.4. Diagnosi
    - 8.4.3.5. Trattamento della malattia localizzata
    - 8.4.3.6. Trattamento malattia avanzata
- 8.5. Tumore al pene
  - 8.5.1. Trattamento adiuvante
  - 8.5.2. Trattamento radicale
- 8.6. Trattamento delle metastasi surrenali
  - 8.6.1. Introduzione
  - 8.6.2. Intervento chirurgico
  - 8.6.3. SBRT





## Modulo 9. Aggiornamento della radioterapia nei tumori a bassa incidenza e misti

- 9.1. Tumori orbitali e oculari
  - 9.1.1. Tumori orbitali
    - 9.1.1.1. Rabbdomiosarcoma
    - 9.1.1.2. Tumori della ghiandola lacrimale
    - 9.1.1.3. Metastasi orbitale
    - 9.1.1.4. Pseudotumore orbitale
    - 9.1.1.5. Oftalmopatia di Graves-Basedow
  - 9.1.2. Tumori e patologia oculare
    - 9.1.2.1. Melanoma coroideo
    - 9.1.2.2. Metastasi coroidea
    - 9.1.2.3. Linfoma oculare primario
    - 9.1.2.4. *Pterigium*
    - 9.1.2.5. *Degenerazione maculare*
    - 9.1.2.6. *Emangioma coroideo*
- 9.2. Tumori cutanei
  - 9.2.1. Melanoma
  - 9.2.2. Tumori cutanei non melanomi
    - 9.2.2.1. Carcinoma basocellulare
    - 9.2.2.2. Carcinoma epidermoide
    - 9.2.2.3. Carcinoma delle cellule di Merkel
    - 9.2.2.4. Carcinoma degli annessi
- 9.3. Sarcomi dei tessuti molli e tumori ossei
  - 9.3.1. Sarcomi di parti molli delle estremità e del tronco
  - 9.3.2. Sarcomi retroperitoneali e pelvici
  - 9.3.3. Sarcomi della testa e del collo
  - 9.3.4. *Dermatofibrosarcoma protuberans*
  - 9.3.5. *Tumori desmoide*
  - 9.3.6. *Sarcomi ossei*
    - 9.3.6.1. Sarcoma di Ewing
    - 9.3.6.2. Osteosarcoma
    - 9.3.6.3. Condrosarcoma
    - 9.3.6.4. Cordoma



- 9.4. Tumori ematologici e tecniche associate
  - 9.4.1. Linfoma di Hodgkin
  - 9.4.2. Linfoma non di Hodgkin
  - 9.4.3. Mieloma multiplo
  - 9.4.4. Plasmocitoma
  - 9.4.5. Micosi fungoide
  - 9.4.6. Sarcoma di Kaposi
  - 9.4.7. Irradiazione totale del corpo, irradiazione nodale totale
- 9.5. Tumori pediatrici
  - 9.5.1. Tumori del SNC
  - 9.5.2. Sarcomi dei tessuti molli
  - 9.5.3. Sarcomi ossei
  - 9.5.4. Tumore di Wilms
  - 9.5.5. Retinoblastoma
  - 9.5.6. Neuroblastoma
  - 9.5.7. Leucemie e linfomi
- 9.6. Patologia benigna
  - 9.6.1. Malattie articolari e tendinose benigne
  - 9.6.2. Malattie benigne connettive e cutanee
    - 9.6.2.1. Cheloidi
    - 9.6.2.2. Fascite plantare
    - 9.6.2.3. Ginecomastia
  - 9.6.3. Malattie benigne dei tessuti ossei
    - 9.6.3.1. Ossificazione eterotopica
    - 9.6.3.2. Emangiomi vertebrali
    - 9.6.3.3. Sinovite villonodulare pigmentata
    - 9.6.3.4. Cisti ossea aneurismatica



**Modulo 10. Dolore e nutrizione in oncologia radioterapica**

- 10.1. Caratteristiche generali nel dolore oncologico
  - 10.1.1. Epidemiologia
  - 10.1.2. Incidenza
  - 10.1.3. Impatto del dolore
  - 10.1.4. Concetto multidimensionale del dolore nel cancro
- 10.2. Caratterizzazione del dolore
  - 10.2.1. Tipi di dolore oncologici
  - 10.2.2. Valutazione del dolore oncologico
  - 10.2.3. Prognostici del dolore
  - 10.2.4. Classificazione
  - 10.2.5. Algoritmo diagnostico
- 10.3. Principi generali del trattamento farmacologico
- 10.4. Principi generali del trattamento radioterapico
  - 10.4.1. Radioterapia esterna:
  - 10.4.2. Dosi e frazionamenti
- 10.5. Bifosfonati
- 10.6. Radiofarmaci nella gestione del dolore osseo metastatico
- 10.7. Dolore nei sopravvissuti lunghi
- 10.8. Nutrizione e cancro
  - 10.8.1. Concetto di malnutrizione
  - 10.8.2. Prevalenza della malnutrizione
  - 10.8.3. Cause e conseguenze della denutrizione nel paziente oncologico
  - 10.8.4. Mortalità e sopravvivenza
  - 10.8.5. Fattori di rischio nutrizionali nel paziente oncologico
  - 10.8.6. Obiettivi di supporto nutritivo
- 10.9. Cachessia
- 10.10. Valutazione nutrizionale iniziale nel Reparto di Oncologia Radioterapica
  - 10.10.1. Algoritmo diagnostico
  - 10.10.2. Trattamento specifico
  - 10.10.3. Raccomandazioni dietetiche generali
  - 10.10.4. Raccomandazioni specifiche personalizzate
- 10.11. Valutazione nutrizionale durante il follow-up in un Reparto di Oncologia Radioterapica



*Il programma di questo Master Semipresenziale è stato progettato in modo da poter consentire agli studenti di poter apprendere i suoi contenuti in modo rapido e flessibile, a partire dalla nuova metodologia di apprendimento del Relearning"*



07

# Tirocinio Clinico

Al termine del periodo teorico di questo Master Semipresenziale, il medico deve completare un tirocinio pratico e intensivo presso un'istituzione internazionale di riferimento nel campo della radioterapia. Questo percorso formativo è stato progettato per fornire le competenze più avanzate nella gestione delle risorse più complesse e moderne di questo settore medico.



“

*Non perdere l'opportunità di acquisire conoscenze pratiche sulla radioterapia in una modalità 100% presenziale e intensiva. Iscriviti subito in TECH!"*

Il tirocinio clinico, che costituisce la seconda parte di questo corso, ha una durata di 120 ore. Lo specialista verrà accolto presso un centro ospedaliero dal lunedì al venerdì, per un totale di 3 settimane.

Presso l'istituto che meglio si adatta ai suoi interessi accademici e alla sua ubicazione geografica, il medico avrà accesso alle moderne apparecchiature radioterapeutiche e ai programmi informatici avanzati che ne consentono la manipolazione e la regolazione. In questo modo, acquisirà una panoramica olistica in merito ai principali progressi del settore e perfezionerà le proprie competenze assistenziali.

Svilupperà nuove esperienze insieme a esperti con una brillante carriera medica. Avrà anche il supporto e la guida di un tutor che lo aiuterà ad apprendere in modo rapido e flessibile, raggiungendo con successo gli obiettivi pedagogici.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali (imparare a essere e imparare a relazionarsi).



Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica del corso e la sua attuazione sarà soggetta alla disponibilità e al carico di lavoro del centro stesso; le attività proposte sono le seguenti:

Modulo	Attività Pratica
<b>Modalità attuali in Oncologia Radioterapica</b>	Applicare la Radioterapia neoadiuvante a quei pazienti che necessitano, come primo trattamento, di ridurre il tumore che li colpisce
	Somministrare una singola dose di Radioterapia radicale per curare la malattia e/o mantenere la funzione degli organi
	Valutare l'uso della radioterapia adiuvante, dopo un precedente trattamento come l'intervento chirurgico, per distruggere eventuali cellule maligne residue
	Trattare con Radioterapia concomitante pazienti che stanno già ricevendo un trattamento parallelo, come la Chemioterapia, per migliorare i risultati
	Eseguire la radioterapia intraoperatoria, durante l'intervento chirurgico, in particolare dopo l'asportazione del tumore, per aumentare il controllo del trattamento
<b>Principali strumenti per lo sviluppo delle tecniche di Oncologia Radioterapica</b>	Implementare l'uso di apparecchiature TC di simulazione per definire con maggiore precisione il tumore e i volumi da irradiare
	Determinare la sorgente radioattiva (Iridio, Cesio o Cobalto) più adatta al tipo di tumore del paziente da trattare
	Gestire i calcoli necessari per indicare il trattamento dei pazienti con dispositivi come gli acceleratori lineari che consentono la radioterapia a intensità modulata
	Progettare piani di trattamento basati su sistemi strategici come iPlan Net e RayStation
<b>Le ultime tendenze della Radioterapia per il trattamento di tumori urologici e ginecologici</b>	Trattamento del cancro della cervice e dell'utero mediante brachiterapia (Radioterapia Interna) ad alte dosi e su base ambulatoriale
	Follow-up dell'evoluzione del tumore maligno durante il trattamento con radioterapia esterna guidata dalle immagini
	Identificare i principali effetti collaterali delle radiazioni di cui il paziente potrebbe soffrire e indicare diversi metodi per ridurre l'impatto
	Pianificare il trattamento con impianto permanente di Iodio 125 in tempo reale

Modulo	Attività Pratica
<b>Radioterapie per la gestione dei tumori toracici, dell'apparato digerente e del cavo orale</b>	Utilizzare la Radioterapia a fasci esterni per affrontare il Tumore al Polmone ed evitare danni secondari ai tessuti
	Iniettare o somministrare una sorgente radioattiva liquida in pazienti con tumori dell'apparato digerente che necessitano di Radioterapia Sistemica
	Implementare la Radioterapia molecolare o con radionuclidi nei pazienti affetti da patologie rare come il tumore neuroendocrino gastroenteropancreatico
<b>Criteri aggiornati per la gestione nutrizionale e del Dolore dei pazienti sottoposti a trattamento radioterapico</b>	Valutare l'uso e le controindicazioni di Morfina, Ossicodone orale e Fentanil transdermico come oppioidi principali per i pazienti con Dolore acuto oncologico
	Implementare la terapia farmacologica con farmaci antinfiammatori non steroidei nella gestione del Dolore oncologico
	Assicurarsi che il paziente assuma proteine e calorie adeguate per guarire, combattere le infezioni e per guarire, combattere le infezioni e avere energia sufficiente
	Prevenire la cachessia o la mancanza di legami con i grassi nei pazienti oncologici mediante pazienti oncologici attraverso diete specifiche
	Valutare l'importanza della nutrizione eterna (con sondino) o parenterale (direttamente nel flusso sanguigno).in pazienti oncologici che necessitano di aiuto per l'assunzione di cibo

## Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa entità educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità possa verificarsi durante lo svolgimento del tirocinio all'interno del centro di collocamento.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. In questo modo, il tirocinante non dovrà preoccuparsi in caso di situazioni impreviste e avrà a disposizione una copertura fino al termine del periodo di tirocinio.





## Condizioni generali del tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

**1. TUTORAGGIO:** durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

**2. DURATA:** il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

**3. MANCATA PRESENTAZIONE:** in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

**4. CERTIFICAZIONE:** lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

**5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Master Semipresenziale non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

**6. STUDI PRECEDENTI:** alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

**7. NON INCLUDE:** il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

# 08

## Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Per garantire il miglior aggiornamento possibile, TECH offre agli specialisti l'opportunità di svolgere questo soggiorno pratico in una prestigiosa istituzione sanitaria. Da queste strutture avrà accesso a risorse e tecnologie all'avanguardia per l'esecuzione di procedure avanzate di radioterapia. In questo modo, riusciranno ad ampliare la propria visione in questo ambito medico, sviluppando le abilità indispensabili per il loro corretto svolgimento della pratica professionale.



“

*Aggiornati sugli sviluppi più importanti della Radioterapia insieme a prestigiosi esperti che padroneggiano con eccellenza le loro specificità teoriche e pratiche"*



Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



Medicina

### Hospital HM Modelo

Paese	Città
Spagna	La Coruña

Indirizzo: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Chirurgia della Colonna Vertebrale



Medicina

### Hospital HM Rosaleda

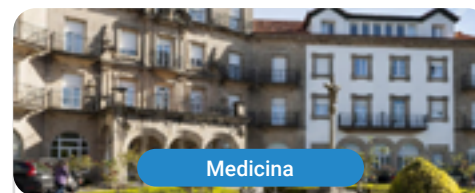
Paese	Città
Spagna	La Coruña

Indirizzo: Rúa de Santiago León de Caracas, 1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Trapianto di Capelli
- Ortopedia e Ortopedia Dentofacciale



Medicina

### Hospital HM La Esperanza

Paese	Città
Spagna	La Coruña

Indirizzo: Av. das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Infermeristica Oncologica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

### Hospital HM San Francisco

Paese	Città
Spagna	León

Indirizzo: C. Marqueses de San Isidro, 11, 24004, León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Aggiornamento in Anestesiologia e Rianimazione
- Assistenza Infermieristica in Traumatologia



Medicina

### Hospital HM Nou Delfos

Paese	Città
Spagna	Barcellona

Indirizzo: Avinguda de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Medicina Estetica
- Nutrizione Clinica in Medicina



Medicina

### Hospital HM Madrid

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16, 28015, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Analisi Cliniche
- Anestesiologia e Rianimazione



Medicina

### Hospital HM Montepíncipe

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Av. de Montepíncipe, 25, 28660, Boadilla del Monte, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Ortopedia pediatrica
- Medicina Estetica



Medicina

### Hospital HM Torrelodones

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250, Torrelodones, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Pediatria Ospedaliera



Medicina

### Hospital HM Sanchinarro

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Medicina del sonno



Medicina

### Hospital HM Nuevo Belén

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente
- Nutrizione Clinica in Medicina



Medicina

### Hospital HM Puerta del Sur

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Medicina d'Urgenza Pediatrica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

### Hospital HM Vallés

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Ginecologia Oncologica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

### HM CIOCC - Centro Integral Oncológico Clara Campal

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Ginecologia Oncologica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

### HM CIOCC Barcelona

Paese                      Città  
Spagna                    Barcellona

Indirizzo: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcellona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna

**Tirocini correlati:**

- Progressi in Ematologia ed Emoterapia
- Infermieristica Oncologica



Medicina

### HM CIOCC Galicia

Paese                      Città  
Spagna                    La Coruña

Indirizzo: Avenida das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Ginecologia Oncologica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

### Policlínico HM Cruz Verde

Paese                      Città  
Spagna                    Madrid

Indirizzo: Plaza de la Cruz Verde, 1-3, 28807, Alcalá de Henares, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati

**Tirocini correlati:**

- Podologia Clinica Avanzata
- Tecnologia Ottica e Optometria Clinica



09

# 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.



# 10 Titolo

Il titolo di Master Semipresenziale in Oncologia Radioterapica garantisce, oltre alla specializzazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso ad una qualifica di Master Semipresenziale rilasciata da TECH Università Tecnologica





“

*Porta a termine questo programma e ricevi il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”*



Questo **Master Semipresenziale in Oncologia Radioterapica** 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 **Master Semipresenziale** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

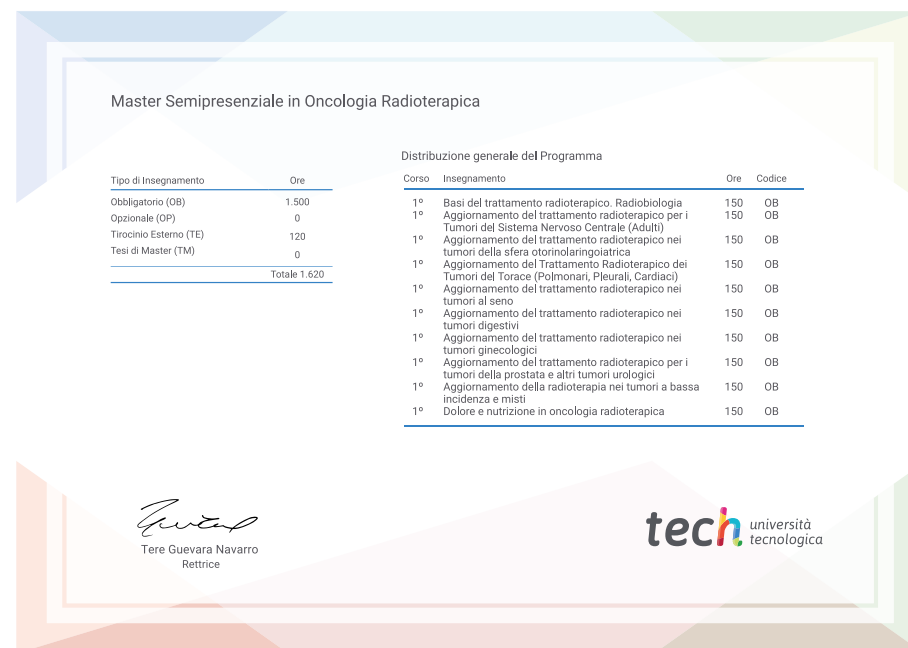
Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Semipresenziale, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Semipresenziale in Oncologia Radioterapica**

Modalità: **Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)**

Durata: **12 mesi**

Ore teoriche: **1.620 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 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 linee



**Master Semipresenziale**  
Oncologia Radioterapica

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 12 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 1.620 o.

# Master Semipresenziale Oncologia Radioterapica

