

Master Specialistico Oncologia Medica Integrata





tech università
tecnologica

Master Specialistico Oncologia Medica Integrata

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/medicina/master-specialistico/master-specialistico-oncologia-medica-integrata

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 18

04

Direzione del corso

pag. 24

05

Struttura e contenuti

pag. 40

06

Metodologia

pag. 58

07

Titolo

pag. 66

01

Presentazione

L'Oncologia Medica Integrata è una specialità medica in costante evoluzione a causa dei progressi scientifici, delle sfide cliniche e della crescente richiesta di assistenza completa e multidisciplinare nella gestione del tumore. Per i medici e gli specialisti che si dedicano a quest'area, è fondamentale mantenersi aggiornati sugli ultimi sviluppi e approcci terapeutici. Per tale ragione, il presente programma svolge un ruolo fondamentale, approfondendo le novità più importanti del settore. Gli specialisti potranno pertanto approfondire le ultime terapie oncologiche e le metodologie diagnostiche, il tutto in una modalità 100% online che consentirà loro di conciliare le attività con le proprie responsabilità.



SIGNA
PET/MR



“

Aggiorna con gli ultimi progressi in Oncologia Medica Integrata e amplia le tue conoscenze in biologia molecolare del cancro, terapie all'avanguardia e medicina di precisione”

Il campo dell'Oncologia Medica Integrata è una specialità in costante evoluzione a causa dei progressi scientifici, delle sfide cliniche e della crescente richiesta di assistenza completa e multidisciplinare nella gestione del tumore. I medici e gli specialisti che operano in questa specialità devono affrontare una serie di nuovi sviluppi e sfide specifiche che richiedono un aggiornamento costante.

In questo contesto, TECH ha creato il Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata, che offre un aggiornamento avanzato e completo per i medici e gli specialisti interessati a mantenersi aggiornati in questa specialità in costante evoluzione. Questo programma fornisce un'ampia gamma di conoscenze e competenze necessarie per affrontare le attuali sfide cliniche e scientifiche nel campo dell'Oncologia Medica Integrata.

La motivazione della partecipazione a questo programma risiede nella necessità di aggiornarsi nel campo dell'Oncologia Medica Integrata, in costante evoluzione. I progressi nella comprensione molecolare del cancro, lo sviluppo di nuove terapie e approcci terapeutici, nonché la crescente importanza dell'assistenza integrale e multidisciplinare nella gestione del cancro rendono essenziale una preparazione aggiornata e completa in questa specialità.

Il Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata offre un'ampia gamma di argomenti, tra cui la biologia molecolare del cancro, i progressi nella diagnosi e nel trattamento, le tecniche di data mining genomico, l'assistenza psico-oncologica, la radioterapia e i trattamenti psicologici in caso di tumore e le terapie di terza generazione. I partecipanti avranno l'opportunità di aggiornare le proprie conoscenze e di acquisire una prospettiva completa e multidisciplinare sulla gestione del tumore.

Un vantaggio straordinario di questo programma nella sua erogazione in modalità 100% online, consentendo ai partecipanti di accedere al Campus Virtuale da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, adattandosi ai loro orari e alle loro responsabilità professionali. Inoltre, il programma utilizza metodologie didattiche innovative, come simulazioni cliniche e discussioni di casi, che consentono agli studenti di applicare praticamente le conoscenze acquisite e di rafforzare le proprie competenze cliniche.

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

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in oncologia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative nell'approccio ai tumori
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su temi controversi e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Approfondisci gli approcci multidisciplinari alla gestione integrata del cancro, affrontando aspetti clinici, psico-oncologici e di gestione degli effetti collaterali"

“

Approfondisci le ultime tecniche nell'era genomica, l'utilizzo di Unix e Linux nella bioinformatica e l'analisi dei dati nei progetti Big Data con R per una pratica clinica aggiornata e all'avanguardia"

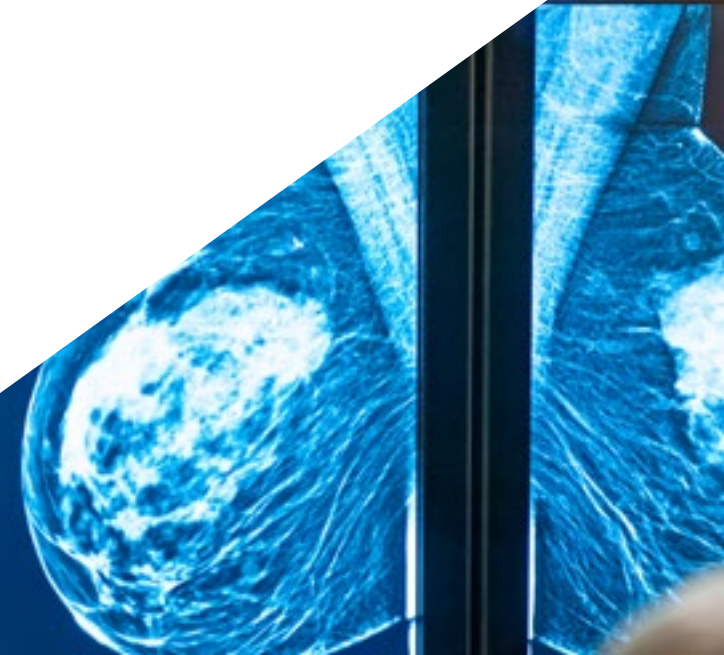
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti dell'Oncologia e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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

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

Amplia le tue conoscenze su tumori specifici come quelli della mammella, del polmone, otorinolaringoiatrici, coloretali, ginecologici, urologici, sarcomi, melanomi e tumori cerebrali.

Analizza gli strumenti di valutazione e misurazione in psico-oncologia, la comunicazione con il paziente oncologico e la gestione del lutto.



02 Obiettivi

Il Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata ha come obiettivo principale quello di fornire ai professionisti della salute un aggiornamento avanzato nei diversi aspetti dell'oncologia medica, di promuovere l'acquisizione di competenze cliniche e di ricerca nella gestione globale del cancro e di promuovere una visione olistica e compassionevole nell'assistenza oncologica.





“

*Sviluppa competenze cliniche e di ricerca
nella gestione integrata del cancro, con un
approccio olistico che cerca di contribuire al
progresso scientifico in campo oncologico”*



Obiettivi generali

- ◆ Essere in grado di interpretare accuratamente il volume di informazioni cliniche attualmente disponibili e associate ai dati biologici generati dopo l'analisi bioinformatica
- ◆ Saper effettuare una buona valutazione del paziente oncologico, partendo dall'epidemiologia, dalla diagnosi e dalla stadiazione dei tumori più comuni
- ◆ Approfondire gli studi complementari che ci aiutano nella diagnosi e nel processo decisionale delle principali neoplasie
- ◆ Conoscere le principali sindromi genetiche che predispongono allo sviluppo di questa malattia
- ◆ Riconoscere e gestire i principali tumori della mammella, del polmone, dell'apparato digerente, urologici, ginecologici e mesenchimali





Obiettivi specifici

Modulo 1. Biologia molecolare

- ♦ Aggiornare le conoscenze nella biologia molecolare del cancro, in particolare in relazione al concetto di eterogeneità genetica, riprogrammazione del microambiente
- ♦ Fornire e ampliare le conoscenze sull'immunoterapia, come esempio di un chiaro progresso scientifico nella ricerca traslazionale
- ♦ Conoscere un nuovo approccio alla classificazione dei tumori più comuni basato sui dati genomici disponibili in The Cancer Genome Atlas (TCGA) Research Network

Modulo 2. Oncologia genomica o di precisione

- ♦ Discutere il cambiamento del panorama attuale con l'introduzione dei dati genomici nella comprensione biologica dei tumori
- ♦ Spiegare come la classificazione genomica fornisce informazioni indipendenti per prevedere gli esiti clinici, e fornirà la base biologica per un'era di trattamento personalizzato del cancro
- ♦ Conoscere le nuove tecnologie genomiche attualmente utilizzate nel sequenziamento del DNA e dell'RNA, basate sulla sequenza del genoma umano e rese possibili dal completamento del Progetto Genoma Umano, che ha significato un'espansione senza precedenti delle capacità della genetica molecolare nella ricerca genetica e diagnostica clinica
- ♦ Commentare il processo bioinformatico seguito per l'interpretazione e l'applicazione dei dati biologici
- ♦ Analizzare ed interpretare l'informazione biologica a livello molecolare, cellulare e genomico

Modulo 3. Cambiamenti nella pratica clinica attuale e nuove applicazioni con l'Oncologia genomica

- ◆ Discutere e interpretare il carico mutazionale del tumore (TMB) come biomarcatore genomico che ha un impatto significativo sul panorama dell'immunoterapia del cancro
- ◆ Apprendere come la biopsia liquida del DNA circolante ci permette di capire specificamente che tipo di cambiamenti molecolari stanno accadendo nel tumore in tempo reale
- ◆ Descrivere l'attuale paradigma di incorporazione dei dati genomici nella pratica clinica corrente

Modulo 4. Impiego di Unix e Linux in bioinformatica

- ◆ Studiare il sistema operativo Linux, che è attualmente fondamentale nel mondo scientifico sia per l'interpretazione dei dati biologici provenienti dal sequenziamento e come dovrebbe esserlo per il text mining medico quando tratta di dati su larga scala
- ◆ Fornire le basi per accedere a un server Linux e come trovare e installare pacchetti per installare software localmente
- ◆ Descrivere i comandi di base di Linux per: creare, rinominare, spostare e cancellare directory; elencare, leggere, creare, modificare, copiare e cancellare file
- ◆ Comprendere il funzionamento dei permessi e come decifrare i più criptici permessi di Linux con facilità;

Modulo 5. Analisi dei dati in progetti di Big Data: linguaggio di programmazione R

- ◆ Discutere come l'adozione del sequenziamento di prossima generazione (NGS) in un contesto diagnostico solleva numerose questioni per quanto riguarda l'identificazione e la segnalazione di varianti in geni secondari alla patologia del paziente
- ◆ Avvicinarsi al linguaggio di programmazione R, che ha presenta numerosi vantaggi, tra cui l'essere un linguaggio di programmazione open source il disporre di molteplici pacchetti di analisi statistica

- ◆ Imparare i concetti base della programmazione in R come i tipi di dati, l'aritmetica vettoriale e l'indicizzazione
- ◆ Esecuzione di operazioni in R, incluso l'ordinamento, la creazione o l'importazione di dati
- ◆ Imparare come la risoluzione dei problemi inizia con una decomposizione modulare e poi ulteriori decomposizioni di ogni modulo in un processo chiamato raffinamento successivo
- ◆ Imparare le basi dell'inferenza statistica per capire e calcolare i valori p e gli intervalli di confidenza mentre analizzi i dati con R
- ◆ Fornire esempi di programmazione R in un modo che aiuterà a fare la connessione tra i concetti e l'implementazione

Modulo 6. Contesto grafico in R

- ◆ Usare tecniche di visualizzazione per esplorare nuove serie di dati e determinare l'approccio più appropriato
- ◆ Imparare come visualizzare i dati per estrarre informazioni, capire meglio i dati e prendere decisioni più efficaci
- ◆ Insegnare come prendere dati che a prima vista hanno poco significato e presentarli visivamente in una forma che abbia senso per l'analisi
- ◆ Imparare come usare le tre principali fonti di grafici in R: base, lattice e ggplot2
- ◆ Sapere su cosa si basa ogni pacchetto grafico per definire quale usare e i vantaggi offerti dall'uno o dall'altro

Modulo 7. Analisi statistica in R

- ◆ Descrivere le tecniche statistiche più appropriate come alternativa quando i dati non sono conformi alle ipotesi richieste dall'approccio standard
- ◆ Imparare le basi per condurre una ricerca riproducibile usando gli script R per analizzare i dati

Modulo 8. Machine learning per l'analisi di Big Data

- ♦ Elaborare e analizzare in modo rapido e automatico enormi volumi di dati complessi strutturati, semi-strutturati e non strutturati in big data
- ♦ Capire cos'è l'apprendimento automatico e utilizzare alcune tecniche di classificazione dei dati (albero decisionale, k-NN, macchine a vettori di supporto, reti neurali, ecc.)
- ♦ Imparare a dividere i dati in un insieme di test e pratica e scoprire i concetti di bias e varianza

Modulo 9. Data mining applicato alla genomica

- ♦ Imparare come il data mining permette di trovare modelli e regolarità nei database
- ♦ Imparare ad applicare i principi del data mining alla dissezione di grandi insiemi di dati complessi (*Big Data*), compresi quelli in database molto grandi o in siti web
- ♦ Esplorare, analizzare e sfruttare i dati e trasformarli in informazioni utili e preziose per la pratica clinica

Modulo 10. Tecniche di data mining genomico

- ♦ Capire come la maggior parte dei dati scientifici appare in documenti come pagine web e file PDF che sono difficili da elaborare per ulteriori analisi, ma possono essere resi utilizzabili attraverso tecniche di scraping
- ♦ Accedere a molte fonti di dati attraverso il web per l'implementazione della medicina di precisione permettendo l'estrazione massiccia di informazioni

Modulo 11. Nuove tecniche nell'era genomica

- ♦ Mettere in pratica le conoscenze acquisite per l'interpretazione di uno studio genomico in diversi casi di cancro, estraendo informazioni utili per aiutare il processo decisionale
- ♦ Usare vari algoritmi utilizzando il linguaggio R per l'estrazione di conoscenza dai database Pubmed, DGIdb e Clinical Trials basati sulla ricerca di informazioni genetiche in alcuni tumori

Modulo 12. Applicazioni di bioinformatica in Oncologia genomica

- ♦ Capire la funzione dei geni con poche informazioni cliniche basate sulla vicinanza ontologica
- ♦ Scoprire i geni coinvolti in una malattia sulla base di una massiccia ricerca su Pubmed e una rappresentazione grafica del livello di evidenza scientifica

Modulo 13. Tumore al seno

- ♦ Effettuare una diagnosi dettagliata, con un'adeguata stadiazione del tumore al seno
- ♦ Conoscere le basi della diagnosi precoce del tumore al seno, le età target e differenziare lo screening per le pazienti a basso, intermedio o alto rischio
- ♦ Distinguere i principali sottotipi di tumore al seno, conoscere i fattori predittivi e prognostici che aiutano a determinare il trattamento migliore, sia nella fase iniziale che in quella avanzata della malattia
- ♦ Acquisire familiarità con le diverse piattaforme genetiche, che aiutano a decidere quali pazienti beneficiano e quali no del trattamento chemioterapico adiuvante
- ♦ Determinare il trattamento più appropriato per ogni paziente, in base al sottotipo di malattia e allo stadio della malattia
- ♦ Comprendere ciascuno dei trattamenti disponibili per la malattia avanzata, nonché le principali tossicità che ne derivano, evidenziando gli inibitori della ciclina (cdk4/6) e l'immunoterapia
- ♦ Comprendere la malattia e avere idee chiare sulla gestione di pazienti con malattia luminale avanzata, triplo negativo e HER 2 positivo Sapere quale trattamento scegliere in ciascuna delle situazioni, sia in prima linea che successive

Modulo 14. Tumore ai polmoni

- ♦ Eseguire un'adeguata diagnosi e stadiazione del tumore al polmone, conoscendo i principali esami diagnostici da eseguire
- ♦ Conoscere i diversi stadi del tumore al polmone e applicare il trattamento migliore per ciascuno di essi
- ♦ Aggiornare le conoscenze sui principali studi relativi allo screening del tumore del polmone e sulla popolazione target
- ♦ Saper identificare i sottotipi istologici del cancro al polmone Saper distinguere tra cellule grandi e cellule piccole
- ♦ Conoscere le principali mutazioni driver (EGFR, ALK e ROS 1) e il ruolo di PDL1. Trattamenti mirati, sia inibitori tirosin-chinasi e immunoterapia. principali indicazioni e tossicità

Modulo 15. Tumori ORL

- ♦ Gestire la diagnosi e la stadiazione dei principali tumori dell'area ORL
- ♦ Conoscere i trattamenti più appropriati in base alla stadiazione e alla localizzazione del tumore
- ♦ Ottenere una conoscenza approfondita dei trattamenti per la malattia metastatica, evidenziando quelli più innovativi, come l'immunoterapia

Modulo 16. Tumore Colon-rettale e del canale anale

- ♦ Effettuare una corretta diagnosi e stadiazione del tumore colon-rettale
- ♦ Approfondire le indicazioni dello screening per il cancro colon-rettale e le principali sindromi genetiche che predispongono a questa malattia
- ♦ Riconoscere in modo approfondito i diversi stadi del cancro del colon
- ♦ Evidenziare il ruolo dell'EGFR e i principali fattori prognostici del tumore del colon-retto
- ♦ Conoscere i trattamenti più appropriati sia in prima linea che in trattamenti successivi

- ♦ Identificare il ruolo dell'immunoterapia in questo contesto
- ♦ Conoscere il ruolo della chemioterapia neoadiuvante e la possibilità di salvataggio chirurgico nel cancro coloretale
- ♦ Conoscere il cancro del canale anale e i suoi principali trattamenti

Modulo 17. Tumori dell'apparato digerente non colon-rettali

- ♦ Conoscere a fondo la diagnosi e la stadiazione dei tumori del pancreas
- ♦ Saper scegliere il tipo di trattamento indicato in ogni situazione
- ♦ Conoscere i principali trattamenti disponibili per il tumore del pancreas metastatico, sia per i trattamenti di prima linea che per quelli successivi
- ♦ Conoscere in modo approfondito la diagnosi e la stadiazione dei tumori dell'esofago e dello stomaco, conoscendo i principali trattamenti a seconda dello stadio tumorale in cui si trova
- ♦ Guidare la diagnosi e conoscere le peculiarità dei tumori neuroendocrini, sapendo differenziare i tumori secernenti da quelli che non lo sono Conoscere in modo approfondito le cure disponibili per questa entità, evidenziando il ruolo dei radionuclidi
- ♦ Conoscere gli esami clinici che vengono eseguiti nella diagnosi dei tumori del dotto biliare, stadiazione e trattamento

Modulo 18. Tumori ginecologici

- ♦ Avere una conoscenza approfondita dei diversi tumori ginecologici
- ♦ Essere consapevoli del ruolo di BRCA nel cancro ovarico e delle sue implicazioni terapeutiche
- ♦ Saper differenziare una paziente sensibile al platino da una non sensibile al platino
- ♦ Conoscere le indicazioni degli inibitori di PARP

Modulo 19. Tumori urologici

- ♦ Sapere come trattare i tumori urologici in ciascuna delle loro fasi Evidenziare il trattamento con inibitori della tirosin-chinasi e l'immunoterapia nel carcinoma renale
- ♦ Conoscere la mutazione BRAF e le sue implicazioni terapeutiche
- ♦ Approfondire il trattamento del melanoma nelle fasi avanzate
- ♦ Padroneggiare le indicazioni per l'immunoterapia e la combinazione di inibitori BRAF e MEK

Modulo 20. Sarcomi e melanomi

- ♦ Conoscere le diverse tipologie di tumori mesenchimali, sia dei tessuti molli che dei sarcomi ossei e le peculiarità del tumore GIST
- ♦ Conoscere le indicazioni per il trattamento adiuvante per ciascuno di essi
- ♦ Conoscere i trattamenti di prima linea e successivi, sia nei sarcomi dei tessuti molli e ossei che nei GIST

Modulo 21. Tumori cerebrali

- ♦ Comprendere il ruolo dell'Immunoterapia nel trattamento delle metastasi cerebrali
- ♦ Avere una conoscenza approfondita dei principali tumori cerebrali
- ♦ Sapere come distinguerli in base al modello molecolare
- ♦ Conoscere i fattori prognostici più importanti

Modulo 22. Radioterapia

- ♦ Conoscere le basi del trattamento radioterapico
- ♦ Conoscere i volumi da trattare e le loro denominazioni
- ♦ Determinare il ruolo fondamentale del trattamento radioterapico in oncologia
- ♦ Conoscere le indicazioni per il trattamento radioterapico nel cancro al seno, nel cancro al polmone, nei tumori otorinolaringoiatrici, nel cancro alla prostata e nei tumori dell'apparato digerente
- ♦ Conoscere il ruolo della radioterapia nei tumori meno comuni

Modulo 23. Caratterizzazione e ambiti di applicazione della psicooncologia

- ♦ Fornire le conoscenze necessarie sugli aspetti clinici dei disturbi oncologici, l'epidemiologia, l'eziologia, i fattori di rischio, i processi e i test diagnostici
- ♦ Progettare e realizzare programmi di promozione della salute e di prevenzione del cancro, nonché programmi di diagnosi precoce
- ♦ Avere la capacità di argomentare in merito all'area di studio e alla professione
- ♦ Identificare i bisogni sociali delle persone affette da cancro e dei loro familiari
- ♦ Analizzare l'influenza del supporto sociale percepito nel cancro

Modulo 24. Trattamenti Psicologici per il Cancro e Terapie di Terza Generazione

- ♦ Determinare insieme al paziente e/o alla famiglia obiettivi terapeutici realistici
- ♦ Acquisire conoscenze sui metodi di intervento con i pazienti oncologici, in particolare sulle tecniche di trattamento supportate empiricamente
- ♦ Identificare i sintomi somatici e/o i disturbi psicologici che il paziente percepisce come minacciosi
- ♦ Individuare e valorizzare, per quanto possibile, le risorse personali del paziente

Modulo 25. Aspetti psicologici più rilevanti a seconda delle diverse localizzazioni tumorali

- ♦ Identificare i sintomi somatici e/o i disturbi psicologici che il paziente percepisce come minacciosi
- ♦ Compensare, eliminare o attenuare questi sintomi, controllo dei sintomi
- ♦ Individuare e valorizzare, per quanto possibile, le risorse personali del paziente
- ♦ Facilitare l'adattamento alla malattia durante il processo di trattamento biomedico (affrontando l'ansia, l'angoscia, gli effetti collaterali della TQ, la fobia dei dispositivi RT, le disfunzioni sessuali e anche i ricoveri in ospedale)
- ♦ Incoraggiare stili di coping attivi
- ♦ Facilitare l'aderenza terapeutica ai trattamenti medici

Modulo 26. Protocolli per l'intervento emotivo nel fine vita

- ♦ Intervenire mediante azioni di assistenza preventiva per la famiglia in base alle fasi della malattia
- ♦ Affrontare i conflitti che possono sorgere a causa delle diverse convinzioni e valori socio-culturali tra l'équipe e il binomio paziente-famiglia
- ♦ Riconoscere e rispondere al disagio spirituale e saper indirizzare il paziente al professionista appropriato
- ♦ Sviluppare valutazioni appropriate dell'importanza complessiva delle credenze spirituali e delle pratiche religiose del paziente
- ♦ Gestire gli atteggiamenti e le risposte di pazienti, assistenti e professionisti derivanti dalla relazione professionista-paziente
- ♦ Saper intervenire in situazioni familiari particolarmente complesse
- ♦ Lavorare in gruppi cooperativi, lavorare in team multiprofessionali

Modulo 27. Valutazione e strumenti di misura

- ♦ Valutare problemi psicologici complessi
- ♦ Applicare procedure e strumenti di valutazione per sintomi specifici
- ♦ Acquisire la preparazione e la pratica per effettuare la valutazione della qualità della vita; pianificare la valutazione e utilizzare strumenti specifici, effettuare l'analisi funzionale, la formulazione del caso e la stesura del rapporto
- ♦ Valutare le minacce, i bisogni e le risorse della famiglia e saper applicare gli strumenti di valutazione della famiglia
- ♦ Gestire strumenti di valutazione completi nelle cure palliative e di fine vita

Modulo 28. Comunicazione con il paziente oncologico

- ♦ Lavorare con un approccio psicologico incentrato sul paziente
- ♦ Gestire in modo appropriato le situazioni difficili e la gestione delle cattive notizie
- ♦ Prevenire e individuare i problemi di comunicazione (ad esempio, il patto del silenzio) e rafforzare le risorse e le strategie dei membri della famiglia
- ♦ Gestire le difficoltà di comunicazione più complesse
- ♦ Riflettere criticamente sui propri atteggiamenti e sulle proprie capacità comunicative, identificando gli elementi di miglioramento continuo durante il processo di cura

Modulo 29. Gestione del lutto

- ♦ Prevenire per quanto possibile l'insorgere di un lutto complicato prima della morte
- ♦ Continuare a prevenire l'insorgere di un Lutto complicato attraverso il supporto emotivo dopo il decesso, fornendo gli strumenti per dire addio alla persona amata
- ♦ Essere una guida per l'esecuzione delle fasi del lutto
- ♦ Sviluppare la capacità di empatia, ascolto e compassione che permette di entrare in sintonia con il dolore della persona malata, senza un eccessivo coinvolgimento e, allo stesso tempo, creando un legame terapeutico sufficientemente forte di fronte alle difficoltà che possono sorgere nel processo

Modulo 30. Altri interventi psicologici in aree specifiche legate al tumore

- ♦ Trattare in modo approfondito il protocollo combinato per il processo di cessazione del fumo e di prevenzione delle ricadute
- ♦ Fornire le capacità e le competenze necessarie per la selezione, la preparazione e la supervisione dei volontari
- ♦ Rilevare i fattori psicologici associati alla partecipazione ai programmi di *screening* oncologico e di consulenza genetica e incoraggiare la partecipazione a questi programmi aumentando la percezione di controllo
- ♦ Analizzare l'utilità e alcuni vantaggi della terapia di gruppo rispetto al trattamento individuale
- ♦ Approfondire i programmi di preparazione psicologica ai diversi trattamenti medici oncologici e agli effetti collaterali che ne derivano
- ♦ Essere in grado di identificare e palliare le sequele che permangono nei sopravvissuti al cancro

Modulo 31. Ricerca sul cancro

- ♦ Progettare, elaborare ed eseguire un progetto di ricerca
- ♦ Formulare ipotesi di ricerca scientifica
- ♦ Analizzare i risultati e scrivere le conclusioni
- ♦ Imparare a comunicare la ricerca in modo scientifico
- ♦ Stabilire i vincoli etici di un progetto di ricerca
- ♦ Maturare la capacità di applicare l'evidenza empirica nell'assistenza al paziente
- ♦ Conoscere le linee guida di buona pratica clinica e gli standard dei comitati etici

Modulo 32. Aspetti etici in Psiconcologia e psicologia delle cure palliative

- ♦ Analizzare i dilemmi etici approfonditamente e da una prospettiva interdisciplinare
- ♦ Identificare i problemi bioetici nella condotta dei professionisti, nell'attività sanitaria o nella ricerca biomedica
- ♦ Argomentare le decisioni in campo biomedico con giudizi di valore fondati da un punto di vista etico
- ♦ Sviluppare capacità espressive e comunicative su questioni bioetiche per essere in grado di interagire in un ambiente di comitato etico



Impara da esperti in oncologia medica e amplia le tue conoscenze in aree specifiche come terapie di terza generazione e comunicazione con il paziente oncologico"

03

Competenze

Nel corso del programma, gli specialisti svilupperanno competenze cliniche, di ricerca ed emotive per affrontare efficacemente le sfide attuali nel campo dell'oncologia. I partecipanti acquisiranno competenze nell'uso di terapie di precisione, nell'analisi dei dati genomici, nella gestione di questioni psicologiche ed etiche, nella comunicazione con il paziente oncologico e nell'applicazione di tecniche di ricerca e valutazione.





“

*Acquisisci competenze cliniche avanzate
nella gestione integrata dei tumori, compresa
l'applicazione di terapie di precisione e l'analisi
dei dati genomici per decisioni cliniche informate”*



Competenze generali

- ◆ Possedere e comprendere conoscenze che forniscono una base o un'opportunità di originalità nello sviluppo e/o nell'applicazione di idee, spesso in un contesto di ricerca
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in situazioni nuove o poco conosciute all'interno di contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- ◆ Integrare le conoscenze e affrontare la complessità di formulare giudizi sulla base di informazioni incomplete o limitate, includendo riflessioni sulle responsabilità sociali ed etiche legate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizi
- ◆ Comunicare le proprie conclusioni, le conoscenze e le motivazioni, ad un pubblico di specialisti e non, in modo chiaro e privo di ambiguità
- ◆ Acquisire capacità di apprendimento che permetteranno di continuare a studiare in modo ampiamente auto-diretto o autonomo
- ◆ Gestire le diverse opzioni terapeutiche, nonché il programma di trattamento di ciascuna delle neoplasie
- ◆ Conoscere gli ultimi sviluppi nel trattamento di queste malattie, sia dal punto di vista dell'oncologia medica e dell'oncologia radioterapica
- ◆ Identificare i trattamenti più innovativi
- ◆ Eseguire la valutazione e la diagnosi per iniziare il trattamento dei pazienti oncologici
- ◆ Conoscere l'area di studio e la professione per comprendere meglio la malattia
- ◆ Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per mantenersi aggiornati sui nuovi progressi della malattia
- ◆ Migliorare le capacità di ricerca, elaborazione e analisi delle informazioni provenienti da fonti diverse
- ◆ Prendere decisioni in situazioni di stress



Competenze specifiche

- ♦ Creare una visione globale e aggiornata degli argomenti presentati che permetta allo studente di acquisire conoscenze utili e, allo stesso tempo, generare interesse nell'ampliare le informazioni e scoprire la loro applicazione nella loro pratica quotidiana
- ♦ Comprendere il processo di scoperta della conoscenza, compresa la selezione dei dati, la pulizia, la codifica, l'uso di diverse tecniche statistiche e di apprendimento automatico e, la visualizzazione delle strutture generate
- ♦ Capire come valutare le prestazioni degli algoritmi di apprendimento supervisionato e non supervisionato
- ♦ Imparare come le funzioni normalmente restituiscono un solo valore all'unità del programma a differenza delle procedure che possono restituire zero, uno o più valori
- ♦ Conoscere i database biologici che sono emersi in risposta all'enorme quantità di dati generati dalle tecnologie di sequenziamento del DNA Comprendere che i dati immagazzinati nei database biologici sono organizzati per un'analisi ottimale e sono caratterizzati dall'essere complessi, eterogenei, dinamici e ancora incoerenti a causa della mancanza di standard a livello deontologico
- ♦ Conoscere perfettamente il ruolo della radioterapia come palliazione nel paziente oncologico
- ♦ Conoscere perfettamente il trattamento dei tumori di basso e alto grado e le loro differenze
- ♦ Conoscere perfettamente il ruolo della chirurgia e del ganglio sentinella nel trattamento del melanoma, nonché le indicazioni del trattamento adiuvante
- ♦ Conoscere la diagnosi, la prognosi, la stadiazione e i principali fattori di rischio del melanoma

- Conoscere a fondo il trattamento dei tumori dell'utero (sia endometrio che cervice e sarcomi), in fase precoce e avanzata
- Conoscere i diversi tipi di tumori urologici, la diagnosi, le peculiarità e la stadiazione di ciascuno di essi
- Conoscere gli esami clinici necessari per la diagnosi del cancro ovarico e la sua stadiazione
- Essere specialista nel trattamento del cancro ovarico, tumori delle tube e carcinoma peritoneale primario in ciascuna delle sue fasi
- Conoscere il trattamento di prima linea e successive
- Conoscere i trattamenti più innovativi per ciascuno dei diversi tumori dell'apparato digerente
- Conoscere la procedura e i principali esami diagnostici da eseguire nel caso dell'epatocarcinoma. Così come i trattamenti più appropriati, tra cui il ruolo di immunoterapia e terapie più recenti
- Sapere in quali casi è indicata la terapia adiuvante con chemioterapia, e in quali no. E quale trattamento viene applicato in ogni caso
- Conoscere le particolarità del cancro del retto e il suo trattamento nella malattia localizzata
- Sviluppare le capacità empatiche degli studenti nel trattare con i malati terminali
- Identificare i punti di forza del paziente per motivarlo a continuare il trattamento
- Aiutare a facilitare l'adattamento del paziente alla sua nuova realtà, prima, durante e dopo il trattamento





- ♦ Sviluppare piani di sostegno al lutto per i familiari e i pazienti
- ♦ Saper identificare tra le emozioni e i comportamenti disadattivi per evitare che i pazienti si auto-lesionino
- ♦ Lavorare sull'autocura per prevenire lo stress legato al lavoro
- ♦ Sviluppare piani di coping per affrontare la notizia di una malattia terminale
- ♦ Migliorare le capacità di comunicazione per avere discussioni assertive con i familiari del paziente
- ♦ Aiutare i diversi professionisti coinvolti nel trattamento del paziente a comunicare con la famiglia

“ *Approfondisci l'uso di strumenti bioinformatici e tecniche di analisi dei dati per l'interpretazione delle informazioni genomiche e l'applicazione della bioinformatica nell'oncologia genomica* ”

04

Direzione del corso

Il personale docente del Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata è composto da specialisti riconosciuti nelle principali aree di questa specialità. I docenti sono esperti del settore, con una vasta esperienza clinica e di ricerca, che garantisce un insegnamento di qualità e aggiornato. Gli studenti avranno l'opportunità di accedere alla pratica clinica dei docenti, analizzando casi pratici tratti dalla loro stessa esperienza.





“

Gli insegnanti si affidano alle più recenti evidenze scientifiche e alle migliori pratiche cliniche, garantendo un insegnamento su misura la realtà oncologica più esigente”

Direzione



Dott. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Rey Juan Carlos
- ♦ Dottorato in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)
- ♦ Master Universitario in Bioinformatica e Biostatistica presso l'Università Oberta di Catalogna
- ♦ Master in Analisi Bioinformatica presso l'Università Pablo de Olavide
- ♦ Research Fellow at University of Southampton
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Navarra
- ♦ Membro di: Società Spagnola di Oncologia Medica (SEOM), del Gruppo Spagnolo di Tumori dell'Apparato Digerente (TTD)



Dott. Krallinger, Martin

- ♦ Responsabile Estrazione Testi presso il *Barcelona Supercomputing Center* (BSC)
- ♦ Ex Responsabile dell'Unità di Text Mining presso il Centro Nazionale di Ricerca sul Cancro (CNIO)
- ♦ Ricercatore con oltre 70 pubblicazioni
- ♦ Partecipazione allo sviluppo del primo meta-server per l'annotazione di testi biomedici (biocreative meta-server - BCMS) e del meta-server BeCalm
- ♦ Organizzatore delle sfide di valutazione della comunità BioCreative per la valutazione degli strumenti di elaborazione del linguaggio naturale ed è stato coinvolto nell'organizzazione di compiti di text mining biomedico in varie sfide della comunità internazionale, tra cui IberEval e CLEF



Dott. Olier Gárate, Clara

- Primario di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- Medico via MIR per la specializzazione in Oncologia presso la Clinica Università di Navarra
- Specialista nel settore del cancro al seno, CNS, melanoma, sarcoma e genetica
- Laurea in Medicina presso l'Università di Navarra



Dott. Moreno Muñoz, Diana

- Medico specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- Dottorato presso il Programma di Biomedicina dell'Università di Cordoba (Spagna)



Dott. Garrido Jiménez, Sergio

- ◆ Direttore dell'Équipe di Assistenza Psicosociale presso l'Associazione Spagnola Contro il Cancro a Jaén
- ◆ Psiconcologo dell'Unità di Oncologia Medica presso il Complesso Ospedaliero di Jaén
- ◆ Psiconcologo dell'Unità di Oncoematologia presso l'Ospedale Universitario Doctor Sagaz
- ◆ Psicologo dell'Unità del Dolore presso l'Ospedale Universitario Sant'Agostino
- ◆ Psicologo dell'Unità di Cure Palliative presso l'Ospedale San Juan de la Cruz
- ◆ Psicologo presso l'Unità di Assistenza Domiciliare presso l'Ospedale Alto Guadalquivir
- ◆ Psicologo Generale Sanitario della Giunta dell'Andalusia
- ◆ Master in Psiconcologia presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Laurea in Psicologia presso l'Università di Jaén
- ◆ Membro di: Società Spagnola di Psiconcologia; Associazione Spagnola di Psicologia Sanitaria (AEPSIS); Comitato di Etica della Ricerca con i farmaci (CEIm); Provinciale di Jaén - Comitato di Etica della Ricerca

Personale docente

Dott. Alberich Martí, Ricardo

- ◆ Specialista in Scienze Matematiche e Informatiche
- ◆ Membro del Gruppo di Ricerca in Biologia Computazionale e Bioinformatica (BIOCOM)
- ◆ Professore ordinario di Scienze Matematiche e Informatica e di Calcolo e Intelligenza Artificiale presso l'Università delle Isole Baleari (UIB)

Dott. Andrés León, Eduardo

- ◆ Responsabile dell'Unità di Bioinformatica presso l'Istituto di Parassitologia e Biomedicina "López-Neyra" - CSIC
- ◆ Redattore associato presso BMC Genomics
- ◆ *Academic Editor* presso Public Library of Science (PLOS One)
- ◆ Biostatistico presso la Fondazione per l'Ipercolesterolemia Familiare
- ◆ Tecnico responsabile dell'Unità Centrale di Bioinformatica e Biologia Computazionale presso l'Istituto di Biomedicina di Siviglia
- ◆ Laureato in Biologia e Biologia molecolare presso l'Università Autonoma di Madrid

Dott.ssa Álvarez Cubero, María Jesús

- ♦ Ricercatrice e Professoressa
- ♦ Docente del Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare III e Immunologia presso l'Università di Granada
- ♦ Ricercatrice presso Genyo
- ♦ Dottorato in Biologia presso l'Università di Granada
- ♦ Laurea in Biologia presso l'Università di Granada
- ♦ Soggiorno di ricerca presso la University of North Texas
- ♦ Soggiorno di ricerca presso l'Università di Coimbra
- ♦ Soggiorno di ricerca presso l'Università Tor Vergata

Dott.ssa Astudillo González, Aurora

- ♦ Dottorato in Medicina e Ex Direttrice Scientifica della Biobanca del Principato delle Asturie
- ♦ Ex Docente di Anatomia Patologica presso l'Università di Oviedo
- ♦ Docente Ordinaria presso l'Università di Oviedo e collaborazione con l'Ospedale Universitario Centrale di Asturia
- ♦ Relatrice di TEDx Talks
- ♦ European Board of Neuropathology
- ♦ European Board of Pathology

Dott.ssa Burón Fernández, María del Rosario

- ♦ Medico del Dipartimento del Servizio di Medicina Interna presso l'Ospedale Universitario Infanta Cristina
- ♦ Specialista in Medicina Interna
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia

Dott. Carmona Bayonas, Alberto

- ♦ Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Morales Meseguer. Murcia, Spagna
- ♦ Servizio di Ematologia e Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Morales Meseguer. Murcia, Spagna

Dott.ssa Ciruelos Gil, Eva María

- ♦ Coordinatrice dell'Unità di Tumore al Seno degli Ospedali HM
- ♦ Oncologa Medico presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- ♦ Professore presso il Dipartimento di Medicina dell'Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- ♦ Membro del Gruppo di Ricerca sul Tumore al Seno SOLTI (Presidentessa), del Gruppo di Lavoro di Patologia del Seno dell'Unità di Tumore al Seno dell'Ospedale Universitario 12 de Octubre, della Commissione di Farmacia Ospedaliera dell'Ospedale Universitario 12 de Octubre, dell'ANEP

Dott. De Andrés Galiana, Enrique

- ♦ Dottorato di ricerca in Matematica e Ingegneria Informatica
- ♦ Professoressa associata di Informatica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Oviedo
- ♦ Automazione ITM presso CSC
- ♦ Analista Programmatore presso OMVESA
- ♦ Dottorato di ricerca in Matematica e Statistica presso l'Università di Oviedo
- ♦ Ingegnere Informatico presso l'Università Pontificia di Salamanca
- ♦ MSC SoftComputing, Analisi Intelligente dei Dati e Intelligenza Artificiale presso l'Università di Oviedo

Dott. De la Haba - Rodríguez, Juan

- ♦ Specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Reina Sofia
- ♦ Specialista in Oncologia Medico presso l'Ospedale San Juan de Dios
- ♦ Ricercatore presso l'IMIBIC
- ♦ Professore di Oncologia presso l'Università di Cordoba
- ♦ Dottorato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Cordoba
- ♦ Membro del gruppo Nuove Terapie del Cancro presso l'Istituto Maimonide

Istituto di Ricerca Biomedica di Cordoba (IMIBIC)

- ♦ Riconoscimenti: Premio Averroes de Oro Città di Cordoba in Scienze Mediche, Menzione Speciale nei Premi Al-Andalus, Bandiera Andalus per i Valori Umani

Dott. Fernández Martínez, Juan Luis

- ♦ CEO e Co-Founder di StockFink
- ♦ Co-Founder di DeepBioInsights
- ♦ Professore di Matematica Applicata
- ♦ Direttore del Gruppo Problemi Inversi, Ottimizzazione e Machine Learning

del Dipartimento di Matematica dell'Università di Oviedo

Dott.ssa Figueroa Conde-Valvís, Angélica

- ♦ Coordinatrice del gruppo Plasticità Epiteliale e Metastasi presso l'Istituto di Ricerca Biomedica di A Coruña
- ♦ Soggiorni presso il National Institute of Health negli Stati Uniti e in Australia
- ♦ Dottorato di ricerca in Biologia Molecolare presso l'Università Autonoma di Madrid (UAM)
- ♦ Laurea in Biologia conseguita presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)

Dott.ssa García Casado, Zaida

- ♦ Biologa Molecolare presso il Laboratorio di Biologia Molecolare della Fondazione Istituto Valenciano di Oncologia
- ♦ Ricercatrice presso l'Ospedale Universitario La Fe
- ♦ Dottorato in Genetica Molecolare presso l'Università di Valencia
- ♦ Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Valencia

Dott. García-Foncillas López, Jesús

- ♦ Direttore presso l'Istituto Oncohealth
- ♦ Direttore della Cattedra di Medicina Molecolare Individualizzata presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Direttore del Dipartimento di Oncologia presso l'Ospedale Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Direttore della Divisione di Oncologia Traslazionale presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria (FJD-UAM)
- ♦ Specialista in Oncologia
- ♦ Professore Ordinario di Oncologia presso l'Università Autonoma di Madrid

Dott. Gomila Salas, Juan Gabriel

- ♦ CEO e Co-Fondatore presso Frogames
- ♦ CEO presso Flyleaf Studios
- ♦ Docente di Informatica e Intelligenza Artificiale presso l'Università delle Isole Baleari
- ♦ Istruttore di Nuove Tecnologie presso Udemy
- ♦ *Game Producer & Project Manager* en Playspace
- ♦ Laurea in Matematica presso l'Università delle Isole Baleari

Dott. González Gomáriz, José

- ♦ Ricercatore Sanitario presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria di Navarra (IdiSNA)
- ♦ Formatore Sanitario
- ♦ Master in Bioinformatica presso l'Università di Murcia

Dott. Hoyos Simón, Sergio

- ♦ Medico Strutturato nel Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Rey Juan Carlos
- ♦ Medico Strutturato nel Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Medico Strutturato nel Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Infanta Sofia
- ♦ Medico Strutturato nel Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- ♦ Volontario nella Campagna Sanitaria in Camerun con l'ONGD Zerca y Lejos
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)

Dott. Intxaurreondo, Ander

- ♦ Data Architect presso Accenture
- ♦ Data Scientist en Pragsis Bidoop
- ♦ Ricercatore tecnico presso il Centro de Supercomputación di Barcellona
- ♦ Ricercatore tecnico presso Dinycon Sistemas
- ♦ Ricercatore presso il Gruppo di Ricerca IXA PNL
- ♦ Designer grafico presso Akimu Proyectos Turísticos
- ♦ Dottore in Elaborazione del Linguaggio Naturale presso l'Università dei Paesi Baschi/*Euskal Herriko Unibertsitatea* (UPV/EHU)
- ♦ Laurea in Informatica Gestionale presso l'Università Albert-Ludwig
- ♦ Master in Analisi ed Elaborazione del Linguaggio presso l'Università dei Paesi Baschi/*Euskal Herriko Unibertsitatea* (UPV/EHU)

Dott.ssa Jiménez Fonseca, Paula

- ♦ Oncologa Medica nella Sezione dei Tumori dell'Apparato Digerente ed Endocrino presso l'Ospedale Universitario Centrale delle Asturie
- ♦ Dottorato in Medicina presso l'Università di Oviedo
- ♦ Ricercatrice e Coordinatrice di studi scientifici per il Gruppo Spagnolo di Tumori Neuroendocrini ed Endocrini (GETNE)
- ♦ Ricercatrice e Coordinatrice di studi scientifici presso la Società Spagnola di Oncologia Medica (SEOM)
- ♦ Coordinatrice del Registro ICARO del Cancro Adrenocorticale nella Società Spagnola di Endocrinologia e Nutrizione (SEEN)
- ♦ Presidentessa del Gruppo AGAMENON di ricerca sul Tumore Gastrico della Società Spagnola di Oncologia Medica (SEOM)
- ♦ Membro della Società Spagnola di Endocrinologia e Nutrizione (SEEN), Società Spagnola di Oncologia Medica (SEOM), TTD (Consiglio di Amministrazione)

Dott.ssa Lage Alfranca, Yolanda

- ♦ Medico Specialista in Oncologia
- ♦ Primario del Servizio di Oncologia presso l'Ospedale Universitario Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Relatrice in più giornate e congressi specializzati
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia
- ♦ Membro della Società Spagnola di Oncologia Medica

Dott. López Guerrero, José Antonio

- ♦ Responsabile clinico del Laboratorio di Biologia Molecolare del Servizio di Oncologia Medica presso l'Istituto Valenciano di Oncologia (IVO)
- ♦ Dottorato in Biologia

Dott. López López, Rafael

- ♦ Responsabile del Servizio di Oncologia Medica presso il Complesso Ospedaliero Universitario di Santiago de Compostela
- ♦ Direttore del Gruppo di Oncologia Medica Traslazionale presso l'Istituto di Ricerca Sanitaria di Santiago de Compostela
- ♦ Creatore del Servizio di Oncologia Medica presso l'Ospedale di Txagorritxu. Vitoria, Spagna
- ♦ Medico Ricercatore presso il Dipartimento di Oncologia del Free University Hospital. Amsterdam
- ♦ Ricercatore Principale di oltre 100 studi clinici, in particolare nel Campo della Ricerca Traslazionale sui Tumori Solidi
- ♦ Autore di oltre 200 articoli su riviste nazionali e internazionali di grande prestigio
- ♦ Socio Fondatore della società Nasasbiotech
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid (UAM)
- ♦ Membro dell'Accademia Reale di Medicina e Chirurgia della Galizia
- ♦ Membro dell'European Society for Medical Oncology (ESMO), Società Spagnola di Oncologia Medica (SEOM), Società Americana di Oncologia Clinica (ASCO), Associazione Americana per la Ricerca sul Cancro (AACR)





Dott. Martínez González, Luis Javier

- ◆ Responsabile dell'Unità Genomica del Centro di Genomica e Ricerca Oncologica (GENYO)
- ◆ Ricercatore del progetto di identificazione genetica di Cristoforo Colombo e dei suoi parenti
- ◆ Dottorato con premio straordinario nell'Area di Biomedicina presso l'Università di Granada
- ◆ Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Granada
- ◆ Specialista in Biotecnologia presso l'Università Nazionale a Distanza

Dott.ssa Martínez Iglesias, Olaia

- ◆ Direttrice del Laboratorio di Epigenetica Medica presso EuroEspes
- ◆ Ricercatrice presso l'Istituto di Ricerca Biomedica Alberto Sols
- ◆ Leader del Gruppo di Ricerca Plasticità Epiteliale e Metastasi presso l'Istituto di Ricerca Biomedica di A Coruña (INIBIC)
- ◆ Dottorato in Biomedicina presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Laurea in Biologia conseguita presso l'Università di A Coruña

Dott. González, Jesús María

- ◆ Responsabile della Divisione dell'Unità di Oncologia Molecolare presso il Centro di Ricerche Energetiche, Ambientali e Tecnologiche (CIEMAT)
- ◆ Ricercatrice presso l'Istituto di Ricerca Biomedica dell'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- ◆ Specialista in Biologia Cellulare presso il Centro di Ricerca Energetica, Ambientale e Tecnologica (CIEMAT)

Dott. Pascual Martínez, Tomás

- ♦ Medico Specialista in Oncologia presso l'Ospedale Clinico di Barcellona
- ♦ CSO in SOLTI
- ♦ Medico Strutturato di Oncologia presso l'Istituto di Ricerca Biomèdiques August Pi i Sunyer
- ♦ Oncologo presso l'Ospedale Universitario di La Princesa
- ♦ Oncologo presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre

Dott.ssa Pérez Gutiérrez, Ana María

- ♦ Bioinformatica e Specialista in Genomica
- ♦ Ricercatrice presso il Centro di Genomica e Ricerca Oncologica
- ♦ Bioinformatica presso l'Ospedale Universitario Virgen del Rocío
- ♦ Laureata in Biotecnologia presso l'Università Pablo de Olavide
- ♦ Master in Biomedicina Rigenerativa presso l'Università di Granada

Dott.ssa Ribalta Farrés, Teresa

- ♦ Patologa e Neuropatologa presso l'Ospedale Clinico di Barcellona, IDIBAPS
- ♦ Specialista in Neuropatologia
- ♦ Responsabile del Dipartimento di Patologia e Direttrice della Biobanca presso l'Ospedale Sant Joan de Déu
- ♦ Responsabile della Sezione di Patologia Pediatrica presso l'Ospedale Clinico di Barcellona
- ♦ Docente di Anatomia Patologica presso l'Università di Barcellona
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università di Barcellona

Dott. Sánchez Rubio, Javier

- ♦ Medico Specialista di Area presso l'Ospedale Universitario di Getafe
- ♦ Diploma Universitario di Valutazione delle Tecnologie Sanitarie presso l'Università Pompeu Fabra
- ♦ Master in Scienze Farmaceutiche presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)

Dott. Olivas Varela, Jose Ángel

- ♦ Direttore del Gruppo di Ricerca Soft Management of Internet and Learning (SMILe)
- ♦ Ricercatore Collaboratore presso la Berkeley Initiative in Soft Computing (BISC) dell'Università della California
- ♦ Ricercatore Collaboratore presso il Centro di Intelligenza Artificiale dello SRI International presso l'Università di Stanford
- ♦ Ricercatore Collaboratore del Gruppo di Ingegneria e Servizi Aerospaziali

(INSA-NASA)

- ♦ Direttore del Dipartimento di Informatica del Project & Portfolio Management (PPM)
- ♦ Consulente in Sistemi Intelligenti per aziende come Southco, Danone o ATT
- ♦ Membro dell'Associazione Spagnola per l'Intelligenza Artificiale

Dott. Mir Torres, Arnau

- ♦ Collaboratore del Gruppo di Ricerca di Soft Computing ed Elaborazione di Immagini e Aggregazione (SCOPIA)
- ♦ Dottorato presso l'Università di Barcellona
- ♦ Laurea in Scienze Matematiche e Informatica
- ♦ Professore di Scienze Matematiche e Informatica, Scienze Computazionali e Intelligenza Artificiale

Dott. Soares, Felipe

- ♦ Ingegnere di Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* in Apple
- ♦ Ingegnere di Ricerca in *Text Mining* presso il Centro Nazionale di Supercalcolo di Barcellona Barcellona
- ♦ Ingegnere Specializzato in *Machine Learning*
- ♦ Dottorato in Ingegneria presso l'Università Federale di Rio Grande do Sul
- ♦ Master in Ingegneria Industriale presso l'Università Federale di Rio Grande do Sul
- ♦ Master in Scienze Informatiche presso l'Università Federale di Rio Grande do Sul

Dott. Rueda Fernández, Daniel

- ♦ Responsabile dell'Unità Scoperta dei Biomarcatori e Farmacogenomica
presso PharmaMarr
- ♦ Responsabile di Studi Genetici sul Cancro Ereditario presso l'Ospedale Universitario 12 de Octubre
- ♦ Biologo Molecolare presso Gemolab S.L
- ♦ Ricercatore Scientifico presso Sylentis
- ♦ Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)
- ♦ Laurea in Biochimica presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)

Dott. Segura Ruiz, Víctor

- ♦ CIMA Università della Navarra (Piattaforma di Bioinformatica)
- ♦ Direttore dell'Unità

Dott. Vázquez García, Miguel

- ♦ Responsabile del Gruppo di Informatica del Genoma presso il Centro di Supercalcolo di Barcellona
- ♦ Ricercatore accademico
- ♦ Laurea in Scienze della Vita e Informatica del Genoma
- ♦ Docente

Dott. Velastegui Ordoñez, Alejandro

- ♦ Oncologo Medico presso l'Ospedale Universitario Rey Juan Carlos. Spagna
- ♦ Servizio a rotazione presso l'Unità di Ricerca Clinica sui Tumori dell'Apparato Digerente del Centro Nazionale di Ricerca sul Cancro (CNIO)
- ♦ Specialista in Immunologia Clinica presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón
- ♦ Specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Cattolica di Santiago de Guayaquil

Dott.ssa Cajal Campo, Begoña

- ♦ Specialista di Radiodiagnostica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ♦ Specialista di Radiodiagnostica presso l'Unità Centrale di Radiodiagnostica
- ♦ Specializzazione presso l'Ospedale Universitario Reina Sofía di Cordoba
- ♦ Dottorato presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Specialista in Radiologia del Seno presso l'Università di Barcellona
- ♦ Diploma di Studi Avanzati in Specialità Chirurgiche presso l'Università di Cordoba
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università di Granada

Dott.ssa Hernando Polo, Susana

- ♦ Medico specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ♦ Master in Oncologia Molecolare presso il Centro Nazionale di Ricerca Oncologica (CNIO)
- ♦ Membro della Commissione di Mortalità presso l'Ospedale Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Docente per la Specializzazione di Medici Specializzandi
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid

Dott.ssa Hurtado Nuño, Alicia

- ♦ Medico specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ♦ Coordinatrice dei Registri Tumori del Gruppo Spagnolo dei Tumori Orfani e Infrequenti GETTHI
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Rey Juan Carlos I

Dott. Mielgo Rubio, Xabier

- ♦ Medico specialista in Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ♦ Docente di Oncologia presso l'Università Rey Juan Carlos
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso l'Università dei Paesi Baschi
- ♦ Specialista di Immuno-Oncologia della Clinica Universitaria della Navarra
- ♦ Master in Cure Palliative dell'Università di Valladolid
- ♦ Master in Metodologia di Ricerca presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ♦ Master in Malattie Neoplastiche presso l'Università dei Paesi Baschi
- ♦ Membro del Consiglio di Amministrazione del Gruppo Spagnolo di Terapie Immuno-Biologiche nel Cancro (GÉTICA) e del Gruppo Spagnolo di Tumori Orfani e Infrequenti (GETTHI)





Dott.ssa Reyna, Carmen

- ◆ Medico specialista in Oncologia Medica
- ◆ Primario presso il Servizio Sanitario dell'Andalusia
- ◆ Medico presso il Dipartimento di Oncologia del Gruppo Ospedaliero Quironsalud
- ◆ Laurea in Medicina presso l'Università di Navarra

Dott.ssa De Torres Olombrada, María Victoria

- ◆ Medico Specialista in Oncologia Radioterapia presso l'Ospedale Universitario di Fuenlabrada
- ◆ Supervisore di Impianti Radioattivi, licenza rilasciata dal Consiglio di Sicurezza Nucleare
- ◆ Laurea in Medicina Generale presso la Facoltà di Medicina dell'Università Autonoma di Madrid

Dott.ssa Martos Torrejón, Sara

- ◆ Medico Strutturato presso il Servizio di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Universitario Fondazioni Alcorcón
- ◆ Medico Strutturato presso il Servizio di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia dell'Ospedale Universitario Quironsalud. Madrid
- ◆ Specializzazione via MIR in Chirurgia Ortopedica e Traumatologia presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Membro: Società Spagnola di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia (SECOT); Società Matritense di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia (SOMACOT); Gruppo Spagnolo di Ricerca sui Sarcomi (GEIS)

Dott.ssa Montes Berges, Beatriz

- ♦ Psicologa e Criminologa
- ♦ Ricercatrice Principale Spagnola del progetto europeo Net-Care (Networking and Caring For Migrant And Refugee Women)
- ♦ Direttrice del progetto del Patto di Stato sulla Prevenzione e l'Intervento nella Violenza di genere
- ♦ Docente di Psicologia presso l'Università di Jaén
- ♦ Terapeuta della Gestalt
- ♦ Consulente scientifico presso la Commissione per le Cure Palliative del Collegio Ufficiale di Psicologia dell'Andalusia Orientale
- ♦ Autrice di libri come *"Principesse che giocano a calcio e principi che saltano la corda. Consapevolezza degli studenti della presenza di stereotipi e strategie per evitare la loro influenza nel processo decisionale"*, *"Émpatas. Perché ci sono persone che non possono guardare il telegiornale?"*
- ♦ Psicologa e Criminologa presso l'Università di Granada
- ♦ Dottorato in Psicologia presso l'Università di Granada
- ♦ Membro di: Presidente dell'Associazione dei Centri Sanitari di Psicologia (ACESAP)

Dott.ssa Ortega Armenteros, Maria del Carmen

- ♦ Medico presso l'Équipe di Supporto per le Cure Palliative. Complesso Ospedaliero di Jaén
- ♦ Medico presso l'Équipe di Assistenza Mista nelle Cure Palliative Ospedale San Juan de la Cruz
- ♦ Medico presso l'Unità di Assistenza Domiciliare dell'Associazione Spagnola Contro il Cancro in collaborazione con il Servizio Sanitario Andaluso
- ♦ Dottorato in Medicina
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia Università di Granada
- ♦ Specialista in Ematologia Clinica. Ospedale Universitario Clinico San Cecilio
- ♦ Master in Cure Palliative Università di Valladolid (UVa)
- ♦ Specialista in Cure Palliative. Università di Granada
- ♦ Membro: Associazione Spagnola contro il Cancro Vocale; Società Spagnola di Cure Palliative (SECPAL)

Dott.ssa Pino Estrada, Marta

- ♦ Psicologa oncologica presso l'Associazione Spagnola Contro il Cancro (AECC)
- ♦ Psicologa presso la Clinica di Riabilitazione Integrale Bartolomé Puerta, centro interdisciplinare
- ♦ Laurea in Psicologia presso l'Università di Jaén
- ♦ Specialista in Psicologia Infantile e Neuropsicologia presso Euroinova International Online Education
- ♦ Master in Psiconcologia presso l'Università Complutense di Madrid

Dott.ssa Cárdenas Quesada, Nuria

- ♦ Specialista in Ematologia Clinica
- ♦ Medico Strutturato presso il Servizio di Oncologia Ospedale Universitario di Jaén
- ♦ Segretaria della Sottocommissione per i Tumori Toracici. Ospedale Universitario di Jaén
- ♦ Socia Fondatrice. Associazione di Bioetica e Diritto (ABD)
- ♦ Coordinatrice Docente di più sessioni cliniche accreditate dall'Agenzia di Qualità Sanitaria dell'Andalusia
- ♦ Tutor per Specializzandi in Oncologia Medica. Ospedale Universitario di Jaén
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia Università di Granada
- ♦ Dottorato Completo e Sufficienza di Ricerca sui progressi in Radiologia (Diagnostica e Terapeutica), Medicina Fisica e Fisica Medica. Università di Granada

Dott.ssa Aranda López, María

- ♦ Psicologa esperta in Emergenze e Disastri
- ♦ Dottorato in Psicologia
- ♦ Collaboratrice in vari programmi di volontariato, programmi sanitari, programmi rivolti a persone a rischio di esclusione sociale o vulnerabili e programmi di orientamento al lavoro
- ♦ Membro di: Ufficio di Psicologia (GP); Università di Jaén; Gruppo di Ricerca sull'Analisi Psicosociale del Comportamento nella Nuova Realtà Sociale (HUM-651); Gruppo di Valutazione Psicologica e Intervento (HUM-836)

Dott.ssa Cardeña Gutiérrez, Ana

- ♦ Medico Specialista di Oncologia Medica presso l'Ospedale Universitario Nuestra Señora de Candelaria
- ♦ Specialista di Oncologia presso l'Ospedale Universitario Fondazione Alcorcón
- ♦ Tirocinio presso Capital & Coast District Health Board. Wellington Regional Hospital
- ♦ Tirocinio presso il Melanoma Institute Australia
- ♦ Tirocinio presso il Sinai Health System
- ♦ Specializzazione in Esercizio Fisico e Oncologia presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Master in Oncologia Medica presso l'Università di Girona
- ♦ Master in Neoplasie della cavità toracica presso l'Università Alfonso X el Sabio
- ♦ Master in Oncologia Molecolare presso l'Università Rey Juan Carlos
- ♦ Laurea in Medicina presso l'Università Autonoma di Madrid

05

Struttura e contenuti

Il Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata possiede una struttura e dei contenuti attentamente studiati per offrire un'esperienza di apprendimento completa e arricchente. Il programma comprende una serie di risorse multimediali, video dettagliati, letture complementari e linee guida cliniche che forniscono un approccio innovativo ed efficace al processo di aggiornamento dei partecipanti.





“

Avrai accesso a una vasta gamma di risorse multimediali come presentazioni interattive, video dettagliati e lezioni registrate, che offrono un approccio dinamico e visivo all'apprendimento"

Modulo 1. Biologia molecolare

- 1.1. Meccanismi molecolari del cancro
 - 1.1.1. Ciclo cellulare
 - 1.1.2. Distacco delle cellule tumorali
- 1.2. Riprogrammazione del microambiente tumorale
 - 1.2.1. Il microambiente tumorale: una panoramica
 - 1.2.2. MSD come fattore prognostico nel cancro del polmone
 - 1.2.3. MSD nella progressione del cancro al polmone e nelle metastasi
 - 1.2.3.1. Fibroblasti associati al cancro (CAF)
 - 1.2.3.2. Cellule endoteliali
 - 1.2.3.3. Ipossia nel cancro ai polmoni
 - 1.2.3.4. Infiammazione
 - 1.2.3.5. Cellule immuni
 - 1.2.4. Contributo di MSD alla resistenza terapeutica
 - 1.2.4.1. Contributo di MSD alla resistenza della radioterapia
 - 1.2.5. TME come bersaglio terapeutico nel cancro del polmone
 - 1.2.5.1. Direzioni future
- 1.3. Immunologia tumorale: basi dell'immunoterapia nel tumore
 - 1.3.1. Introduzione al sistema immunitario
 - 1.3.2. Immunologia tumorale
 - 1.3.2.1. Antigeni associati al tumore
 - 1.3.2.2. Identificazione degli antigeni associati al tumore
 - 1.3.2.3. Tipi di antigeni associati al tumore
 - 1.3.3. Fondamenti di immunoterapia del cancro
 - 1.3.3.1. Introduzione agli approcci immunoterapeutici
 - 1.3.3.2. Anticorpi monoclonali nella terapia del cancro
 - 1.3.3.2.1. Produzione di anticorpi monoclonali
 - 1.3.3.2.2. Tipi di anticorpi terapeutici
 - 1.3.3.2.3. Meccanismi di azione degli anticorpi
 - 1.3.3.2.4. Anticorpi modificati
 - 1.3.4. Immunomodulatori non specifici
 - 1.3.4.1. Bacillo Calmette-Guérin
 - 1.3.4.2. Interferone- α
 - 1.3.4.3. Interleuchina-2
 - 1.3.4.4. Imiquimod

- 1.3.5. Altri approcci all'immunoterapia
 - 1.3.5.1. Vaccini a cellule dendritiche
 - 1.3.5.2. Sipuleucel-T
 - 1.3.5.3. Blocco CTLA-4
 - 1.3.5.4. Terapia adottiva con cellule T
 - 1.3.5.4.1. Terapia cellulare adottiva con cloni di cellule T
 - 1.3.5.4.2. Terapia cellulare adottiva con linfociti infiltranti il tumore
- 1.4. Meccanismi molecolari coinvolti nel processo di invasione e metastasi

Modulo 2 Oncologia genomica o di precisione

- 2.1. Utilità del profilo di espressione genica nel tumore
- 2.2. Sottotipi del cancro al seno
- 2.3. Piattaforme genomiche prognostico-predittive nel cancro al seno
- 2.4. Obiettivi terapeutici nel cancro del polmone non a piccole cellule
 - 2.4.1. Introduzione
 - 2.4.2. Tecniche di rilevamento molecolare
 - 2.4.3. Mutazione EGFR
 - 2.4.4. Traslocazione ALK
 - 2.4.5. Traslocazione ROS
 - 2.4.6. Mutazione BRAF
 - 2.4.7. Riarrangiamenti NRTK
 - 2.4.8. Mutazione HER2
 - 2.4.9. Mutazione/amplificazione MET
 - 2.4.10. Riarrangiamenti RET
 - 2.4.11. Altri obiettivi molecolari
- 2.5. Classificazione molecolare del tumore del colon
- 2.6. Studi molecolari nel tumore allo stomaco
 - 2.6.1. Trattamento del tumore allo stomaco avanzato
 - 2.6.2. Sovraespressione di HER2 nel tumore allo stomaco avanzato
 - 2.6.3. Determinazione e interpretazione di sovraespressione di HER2 nel tumore allo stomaco avanzato
 - 2.6.4. Farmaci con attività HER2-targeting
 - 2.6.5. Trastuzumab in prima linea nel tumore allo stomaco avanzato
 - 2.6.5.1. Trattamento del tumore allo stomaco avanzato HER2+ dopo la progressione a regimi a base di trastuzumab
 - 2.6.6. Attività di altri farmaci anti-HER2 nel tumore allo stomaco avanzato



- 2.7. GIST come modello per la ricerca traslazionale: 15 anni di esperienza
 - 2.7.1. Introduzione
 - 2.7.2. Mutazioni KIT e PDGFRA come promotori principali nel GIST
 - 2.7.3. Genotipo in GIST: valore prognostico e predittivo
 - 2.7.4. Genotipo nel GIST e resistenza all'imatinib
 - 2.7.5. Conclusioni
- 2.8. Biomarcatori molecolari e genomici nel melanoma
- 2.9. Classificazione molecolare dei tumori cerebrali
- 2.10. Biomarcatori molecolari e genomici nel melanoma
- 2.11. Immunoterapia e biomarcatori
 - 2.11.1. Scenario delle terapie immunologiche nel trattamento del cancro e la necessità di definire il profilo mutazionale di un tumore
 - 2.11.2. Biomarcatori dell'inibitore del punto di controllo: PD-L1 e oltre
 - 2.11.2.1. Il ruolo di PD-L1 nella regolazione immunitaria
 - 2.11.2.2. Dati degli studi clinici e biomarcatore PD-L1
 - 2.11.2.3. Soglie e saggi per l'espressione di PD-L1: un quadro complesso
 - 2.11.2.4. Biomarcatori emergenti
 - 2.11.2.4.1. Carico di mutazioni tumorali (TMB)
 - 2.11.2.4.1.1. Quantificazione del carico mutazionale del tumore
 - 2.11.2.4.1.2. Evidenza del carico mutazionale del tumore
 - 2.11.2.4.1.3. Carico tumorale come biomarcatore predittivo
 - 2.11.2.4.1.4. Carica tumorale come biomarcatore prognostico
 - 2.11.2.4.1.5. Il futuro del carico mutazionale
 - 2.11.2.4.2. Instabilità dei microsatelliti
 - 2.11.2.4.3. Analisi dell'infiltrato immunitario
 - 2.11.2.4.4. Marcatori di tossicità
 - 2.11.2.4.2. Instabilità dei microsatelliti
 - 2.11.2.4.3. Analisi dell'infiltrato immunitario
 - 2.11.2.4.4. Marcatori di tossicità
 - 2.11.3. Sviluppo di farmaci per il punto di controllo t immunitario nel tumore
 - 2.11.4. Farmaci disponibili

Modulo 3. Cambiamenti nella pratica clinica attuale e nuove applicazioni con l'oncologia genomica

- 3.1. Biopsie liquide: moda o futuro?
 - 3.1.1. Introduzione
 - 3.1.2. Cellule tumorali circolanti
 - 3.1.3. ctDNA
 - 3.1.4. Utilità cliniche
 - 3.1.5. Limiti del ctDNA
 - 3.1.6. Conclusioni e futuro
- 3.2. Ruolo della Biobanca nella ricerca clinica
 - 3.2.1. Introduzione
 - 3.2.2. Vale la pena creare una Biobanca?
 - 3.2.3. Come iniziare a creare una Biobanca?
 - 3.2.4. Consenso informato per la Biobanca
 - 3.2.5. Raccolta di campioni per la Biobanca
 - 3.2.6. Controllo di qualità
 - 3.2.7. Accesso ai campioni
- 3.3. Studi clinici: nuovi concetti basati sulla medicina di precisione
 - 3.3.1. Cosa sono gli studi clinici? Come si differenziano da altri tipi di ricerca?
 - 3.3.1.1. Tipi di studi clinici
 - 3.3.1.1.1. In base ai loro obiettivi
 - 3.3.1.1.2. Secondo il numero di centri partecipanti
 - 3.3.1.1.3. Secondo la sua metodologia
 - 3.3.1.1.4. A seconda del grado di mascheramento
 - 3.3.2. Esiti degli studi clinici in oncologia toracica
 - 3.3.2.1. Esiti con il tempo di sopravvivenza
 - 3.3.2.2. Esiti legati al tumore
 - 3.3.2.3. Risultati riferiti dai pazienti
 - 3.3.3. Studi clinici nell'era della medicina di precisione
 - 3.3.3.1. Medicina di precisione
 - 3.3.3.2. Terminologia relativa alla progettazione dei trial nell'era della medicina di precisione
- 3.4. Incorporazione dei marcatori attivabili nella pratica clinica
- 3.5. Applicazione della genomica nella pratica clinica per tipo di tumore
- 3.6. Sistemi di supporto decisionale basati sull'intelligenza artificiale in oncologia

Modulo 4. Impiego di Unix e Linux in bioinformatica

- 4.1. Introduzione al sistema operativo Linux
 - 4.1.1. Cos'è un sistema operativo?
 - 4.1.2. I vantaggi di usare Linux
- 4.2. Ambiente Linux e installazione
 - 4.2.1. Distribuzioni di Linux
 - 4.2.2. Installazione di Linux utilizzando una chiavetta USB
 - 4.2.3. Installazione di Linux tramite CD-ROM
 - 4.2.4. Installazione di Linux usando una macchina virtuale
- 4.3. La linea di comando
 - 4.3.1. Introduzione
 - 4.3.2. Cos'è una linea di comando?
 - 4.3.3. Lavorare al terminale
 - 4.3.4. La Shell, Bash
- 4.4. Navigazione di base
 - 4.4.1. Introduzione
 - 4.4.2. Come conoscere la posizione attuale?
 - 4.4.3. Percorsi assoluti e relativi
 - 4.4.4. Come muoverci nel sistema?
- 4.5. Manipolazione dei file
 - 4.5.1. Introduzione
 - 4.5.2. Come costruiamo una directory?
 - 4.5.3. Come spostarsi in una directory?
 - 4.5.4. Come creare un file vuoto?
 - 4.5.5. Copiare un file e una directory
 - 4.5.6. Eliminare un file e una directory
- 4.6. Editor di testo vi
 - 4.6.1. Introduzione
 - 4.6.2. Come registrare e uscire?
 - 4.6.3. Come navigare in un file nell'editor di testo vi?
 - 4.6.4. Cancellare il contenuto
 - 4.6.5. Il comando undo
- 4.7. Wildcards
 - 4.7.1. Introduzione
 - 4.7.2. Che cosa sono i metacaratteri?
 - 4.7.3. Esempi con caratteri

- 4.8. Permessi
 - 4.8.1. Introduzione
 - 4.8.2. Come visualizzare i permessi di un file?
 - 4.8.3. Come cambiare i permessi?
 - 4.8.4. Impostazioni dei permessi
 - 4.8.5. Permessi per le directory
 - 4.8.6. L'utente "root"
- 4.9. Filtri
 - 4.9.1. Introduzione
 - 4.9.2. Head
 - 4.9.3. Tail
 - 4.9.4. Sort
 - 4.9.5. nl
 - 4.9.6. wc
 - 4.9.7. cut
 - 4.9.8. sed
 - 4.9.9. uniq
 - 4.9.10. tac
 - 4.9.11. Altri filtri
- 4.10. Grep ed espressioni regolari
 - 4.10.1. Introduzione
 - 4.10.2. eGrep
 - 4.10.3. Espressioni regolari
 - 4.10.4. Alcuni esempi
- 4.11. Conduzione e reindirizzamento
 - 4.11.1. Introduzione
 - 4.11.2. Reindirizzamento a un file
 - 4.11.3. Salva su file
 - 4.11.4. Reindirizzamento da un file
 - 4.11.5. Reindirizzamento STDERR
 - 4.11.6. Conduzione
- 4.12. Gestione dei processi
 - 4.12.1. Introduzione
 - 4.12.2. Processi attivi
 - 4.12.3. Chiudere un processo corrotto
 - 4.12.4. Lavoro in primo piano e sullo sfondo

- 4.13. Bash
 - 4.13.1. Introduzione
 - 4.13.2. Punti importanti
 - 4.13.3. Perché il "./" ?
 - 4.13.4. Variabili
 - 4.13.5. Le dichiarazioni

Modulo 5. Analisi dei dati in progetti di *Big Data*: linguaggio di programmazione R

- 5.1. Introduzione al linguaggio di programmazione R
 - 5.1.1. Che cos'è R?
 - 5.1.2. Installazione di R e dell'interfaccia grafica di R
 - 5.1.3. Pacchetti
 - 5.1.3.1. Pacchetti standard
 - 5.1.3.2. Pacchetti contribuiti e CRAN
- 5.2. Caratteristiche di base di R
 - 5.2.1. L'ambiente R
 - 5.2.2. Software e documentazione correlati
 - 5.2.3. R e statistiche
 - 5.2.4. R e il sistema di finestre
 - 5.2.5. Usare R in modo interattivo
 - 5.2.6. Una sessione introduttiva
 - 5.2.7. Ottenere aiuto con funzioni e caratteristiche
 - 5.2.8. Comandi R, sensibilità alle maiuscole, ecc.
 - 5.2.9. Recupero e correzione di comandi precedenti
 - 5.2.10. Eseguire comandi o deviare l'output su un file
 - 5.2.11. Permanenza dei dati e cancellazione degli oggetti
- 5.3. Tipi di oggetti R
 - 5.3.1. Manipolazioni semplici; numeri e vettori
 - 5.3.1.1. Vettori e assegnazione
 - 5.3.1.2. Aritmetica vettoriale
 - 5.3.1.3. Generazione di sequenze regolari
 - 5.3.1.4. Vettori logici
 - 5.3.1.5. Valori mancanti
 - 5.3.1.6. Vettori di caratteri
 - 5.3.1.7. Vettori di indice
 - 5.3.1.7.1. Selezione e modifica di sottoinsiemi di un insieme di dati
 - 5.3.1.8. Altri tipi di oggetti

- 5.3.2. Oggetti, i loro modi e attributi
 - 5.3.2.1. Attributi intrinseci: modo e lunghezza
 - 5.3.2.2. Cambiare la lunghezza di un oggetto
 - 5.3.2.3. Raccolta e configurazione degli attributi
 - 5.3.2.4. La classe di un oggetto
- 5.3.3. Fattori ordinati e non ordinati
 - 5.3.3.1. Un esempio specifico
 - 5.3.3.2. La funzione `tapply()` e le matrici disuguali
 - 5.3.3.3. Fattori ordinati
- 5.3.4. Matrici
 - 5.3.4.1. Matrici
 - 5.3.4.2. Indicizzazione della matrice. Sottosezioni di una matrice
 - 5.3.4.3. Matrici di indice
 - 5.3.4.4. La funzione `array()`
 - 5.3.4.5. Aritmetica mista di vettori e matrici. La regola del riciclaggio
 - 5.3.4.6. Il prodotto esterno di due matrici
 - 5.3.4.7. Trasposizione generalizzata della matrice
 - 5.3.4.8. Moltiplicazione di matrici
 - 5.3.4.9. Autovalori e autovettori
 - 5.3.4.10. Decomposizione dei valori singolari e dei determinanti
 - 5.3.4.11. Formare matrici partizionate, `cbind()` e `rbind()`
 - 5.3.4.12. La funzione di concatenazione, `c()`, con matrici
- 5.3.5. Tabelle di frequenza dei fattori
- 5.3.6. Liste
 - 5.3.6.1. Costruire e modificare liste
 - 5.3.6.2. Liste di concatenazione
- 5.3.7. Dataframes
 - 5.3.7.1. Come creare i dataframes?
 - 5.3.7.2. Attaccare `()` e staccare `()`
 - 5.3.7.3. Lavorare con i dataframes
- 5.4. Lettura e scrittura di dati
 - 5.4.1. La funzione `read.table()`
 - 5.4.2. La funzione `scan()`
 - 5.4.3. Accesso agli insiemi di dati incorporati
 - 5.4.4. Caricare dati da altri pacchetti R
 - 5.4.5. Modifica dei dati



- 5.5. Raggruppamento, cicli ed esecuzione condizionale
 - 5.5.1. Espressioni raggruppate
 - 5.5.2. Dichiarazioni di controllo
 - 5.5.2.1. Esecuzione condizionale: dichiarazioni IF
 - 5.5.2.2. Esecuzione ripetitiva: cicli for, ripetizione e tempi
- 5.6. Scrivere le proprie funzioni
 - 5.6.1. Esempi semplici
 - 5.6.2. Definire nuovi operatori binari
 - 5.6.3. Argomenti con nome e valori predefiniti
 - 5.6.4. L'argomento "..."
 - 5.6.5. Assegnazioni all'interno delle funzioni

Modulo 6. Contesto grafico in R

- 6.1. Procedure grafiche
 - 6.1.1. Comandi di plottaggio di alto livello
 - 6.1.1.1. La funzione plot ()
 - 6.1.1.2. Visualizzazione di dati multivariati
 - 6.1.1.3. Grafici dello schermo
 - 6.1.1.4. Argomenti per le funzioni di tracciamento di alto livello
 - 6.1.2. Comandi di plottaggio di basso livello
 - 6.1.2.1. Annotazione matematica
 - 6.1.2.2. Caratteri vettoriali Hershey
 - 6.1.3. Interagire con i grafici
 - 6.1.4. Uso dei parametri grafici
 - 6.1.4.1. Modifiche permanenti: la funzione par ()
 - 6.1.4.2. Cambiamenti temporanei: Argomenti per le funzioni grafiche
 - 6.1.5. Lista dei parametri grafici
 - 6.1.5.1. Elementi grafici
 - 6.1.5.2. Assi e marcature
 - 6.1.5.3. Margini della figura
 - 6.1.5.4. Ambiente multi-figure
 - 6.1.6. Statistiche descrittive: Rappresentazioni grafiche

Modulo 7. Analisi statistica in R

- 7.1. Distribuzioni di probabilità discrete
- 7.2. Distribuzioni di probabilità continue
- 7.3. Introduzione all'inferenza e al campionamento (stima del punto)
- 7.4. Intervalli di fiducia
- 7.5. Test delle ipotesi
- 7.6. ANOVA ad un fattore
- 7.7. Bontà di adattamento (test chi-quadrato)
- 7.8. Pacchetto fitdist
- 7.9. Introduzione alla statistica multivariata

Modulo 8. Machine learning per l'analisi di *Big Data*

- 8.1. Introduzione a Machine Learning
- 8.2. Presentazione dei problemi, caricamento dei dati e librerie
- 8.3. Pulizia dei dati (NA, categorie, variabili dummy)
- 8.4. Analisi esplorativa dei dati (ggplot) + convalida incrociata
- 8.5. Algoritmi di previsione: Regressione Lineare Multipla, Support Vector Machine, Alberi di Regressione, Random Forest...
- 8.6. Algoritmi di classificazione: Regressione Logistica, Support Vector Machine, Alberi di Classificazione, Random Forest...
- 8.7. Regolazione degli iper-parametri dell'algoritmo
- 8.8. Previsione dei dati con i diversi modelli
- 8.9. Curve ROC e matrici di confusione per valutare la qualità del modello

Modulo 9. Data mining applicato alla genomica

- 9.1. Introduzione
- 9.2. Inizializzazione delle variabili
- 9.3. Pulizia e condizionamento del testo
- 9.4. Generazione della matrice dei termini
 - 9.4.1. Creazione della matrice dei termini TDM
 - 9.4.2. Visualizzazioni sulla matrice di parole TDM
- 9.5. Descrizione della matrice dei termini
 - 9.5.1. Rappresentazione grafica delle frequenze
 - 9.5.2. Costruzione di una nuvola di parole
- 9.6. Creazione di una struttura dati compatibile con K-NN
- 9.7. Costruzione del modello di classificazione
- 9.8. Convalida del modello di classificazione
- 9.9. Esercizio pratico guidato sul data mining nella genomica del tumore

Modulo 10. Tecniche di data mining genomico

- 10.1. Introduzione allo "scraping data"
- 10.2. Importazione di file di dati di fogli di calcolo memorizzati online
- 10.3. Scraping di testo HTML
- 10.4. Scraping i dati di una tabella HTML
- 10.5. Sfruttare le API per lo scraping dei dati
- 10.6. Estrarre informazioni rilevanti
- 10.7. Usare il pacchetto rvest in R
- 10.8. Ottenere dati distribuiti su più pagine
- 10.9. Estrazione di dati genomici dalla piattaforma "My Cancer Genome"
- 10.10. Estrazione delle informazioni sui geni dal database HGNC HUGO Gene Nomenclature Committee
- 10.11. Estrazione di dati farmacologici dal database "OncoKB" (Precision Oncology Knowledge Base)

Modulo 11. Nuove tecniche nell'era genomica

- 11.1. Capire la nuova tecnologia: Next Generation Sequence (NGS) nella pratica clinica
 - 11.1.1. Introduzione
 - 11.1.2. Antecedenti
 - 11.1.3. Problemi nell'applicazione del sequenziamento Sanger in oncologia
 - 11.1.4. Nuove tecniche di sequenziamento
 - 11.1.5. Vantaggi dell'uso di NGS nella pratica clinica
 - 11.1.6. Limitazioni dell'uso di NGS nella pratica clinica
 - 11.1.7. Termini e definizioni rilevanti
 - 11.1.8. Tipi di studi secondo la loro dimensione e profondità
 - 11.1.8.1. Genoma
 - 11.1.8.2. Esomi
 - 11.1.8.3. Pannelli multigenetici
 - 11.1.9. Fasi del sequenziamento NGS
 - 11.1.9.1. Preparazione del campione e librerie
 - 11.1.9.2. Preparazione dei template e sequenziamento
 - 11.1.9.3. Elaborazione bioinformatica
 - 11.1.10. Annotazione e classificazione delle varianti
 - 11.1.10.1. Database della popolazione
 - 11.1.10.2. Database locus specifiche
 - 11.1.10.3. Predittori bioinformatici di funzionalità

- 11.2. Sequenziamento del DNA e analisi bioinformatica
 - 11.2.1. Introduzione
 - 11.2.2. Software
 - 11.2.3. Procedura
 - 11.2.3.1. Estrazione di sequenze crude
 - 11.2.3.2. Allineamento delle sequenze
 - 11.2.3.3. Perfezionamento dell'allineamento
 - 11.2.3.4. Chiamata delle varianti
 - 11.2.3.5. Filtraggio delle varianti
- 11.3. Sequenziamento del RNA e analisi bioinformatica
 - 11.3.1. Introduzione
 - 11.3.2. Software
 - 11.3.3. Procedura
 - 11.3.3.1. Valutazione QC dei dati non processati
 - 11.3.3.2. Filtraggio di rRNA
 - 11.3.3.3. Dati filtrati di controllo di qualità
 - 11.3.3.4. Taglio di qualità e rimozione dell'adattatore
 - 11.3.3.5. Allineamento delle reads a un riferimento
 - 11.3.3.6. Chiamata delle varianti
 - 11.3.3.7. Analisi dell'espressione differenziale del gene
- 11.4. Tecnologia ChIP-Seq
 - 11.4.1. Introduzione
 - 11.4.2. Software
 - 11.4.3. Procedura
 - 11.4.3.1. Descrizione dell'insieme di dati ChIP-Seq
 - 11.4.3.2. Ottenere informazioni sull'esperimento usando i siti web GEO e SRA
 - 11.4.3.3. Controllo di qualità dei dati di sequenziamento
 - 11.4.3.4. Ritaglio e filtraggio di reads
 - 11.4.3.5. Visualizzazione dei risultati con Integrated Genome Browser (IGV)
- 11.5. *Big Data* applicati all'Oncologia Genomica
 - 11.5.1. Il processo di analisi dei dati
- 11.6. Server del genoma e database di varianti genetiche
 - 11.6.1. Introduzione
 - 11.6.2. Server genomico web
 - 11.6.3. Architettura dei server genomico
 - 11.6.4. Recupero e analisi dei dati
 - 11.6.5. Personalizzazione

- 11.7. Annotazione di varianti genetiche
 - 11.7.1. Introduzione
 - 11.7.2. Qual è la chiamata di varianti?
 - 11.7.3. Comprendere il formato VCF
 - 11.7.4. Identificatori di varianti
 - 11.7.5. Analisi delle varianti
 - 11.7.6. Prevedere l'effetto della variazione nella struttura e nella funzione delle proteine

Modulo 12. Applicazioni di bioinformatica all'oncologia genomica

- 12.1. Arricchimento clinico e farmacologico delle varianti geniche
- 12.2. Ricerca massiccia su PubMed di informazioni genomiche
- 12.3. Ricerca massiccia su DGIdb di informazioni genomiche
- 12.4. Ricerca massiccia di trial clinici su dati genomici di Clinical Trials
- 12.5. Ricerca di similarità genica per l'interpretazione di un pannello di geni o di un esoma
- 12.6. Ricerca massiccia di geni legati alla malattia
- 12.7. Enrich-Gen: Piattaforma di arricchimento clinico e farmacologico di geni
- 12.8. Procedura di segnalazione genomica nell'era dell'oncologia di precisione

Modulo 13. Tumore al seno

- 13.1. Principi del tumore al seno
 - 13.1.1. Epidemiologia
 - 13.1.2. Fattori di rischio
- 13.2. Screening
- 13.3. Diagnosi
 - 13.3.1. Presentazione cliniche e diagnosi
- 13.4. Stadiazione
- 13.5. Sottotipi
- 13.6. Trattamento della malattia luminale
 - 13.6.1. Malattia localizzata
 - 13.6.2. Malattia avanzata
- 13.7. Trattamento della malattia HER 2
 - 13.7.1. Malattia localizzata
 - 13.7.2. Malattia avanzata
- 13.8. Trattamento della malattia tripla negativa
 - 13.8.1. Malattia localizzata
 - 13.8.2. Malattia avanzata
- 13.9. Prospettive future per la malattia luminale
- 13.10. Prospettive future per la malattia non luminale

Modulo 14. Tumore ai polmoni

- 14.1. Principi di cancro al polmone
 - 14.1.1. Epidemiologia
 - 14.1.2. Fattori di rischio
- 14.2. Mutazioni principali: possibili bersagli
- 14.3. Diagnosi
- 14.4. Stadiazione
- 14.5. Trattamento della malattia microcitica localizzata
- 14.6. Trattamento del carcinoma polmonare a piccole cellule con malattia diffusa
- 14.7. Trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule con malattia localizzata
- 14.8. Trattamento del carcinoma polmonare non a piccole cellule con malattia avanzata
 - 14.8.1. Adenocarcinoma
 - 14.8.2. Carcinoma epidermoide
- 14.9. Prospettive future
- 14.10. Prevenzione primaria

Modulo 15. Tumori ORL

- 15.1. Cancro ORL
 - 15.1.1. Epidemiologia
 - 15.1.2. Fattori di rischio
- 15.2. Mutazioni principali: possibili bersagli
- 15.3. Diagnosi
- 15.4. Stadiazione
- 15.5. Trattamento dei tumori laringei localizzati
- 15.6. Trattamento dei tumori della faringe
- 15.7. Trattamento dei tumori ORL avanzati
- 15.8. Trattamento dei tumori della bocca localizzati
- 15.9. Trattamento dei tumori della bocca avanzati
- 15.10. Prospettive future

Modulo 16. Tumore colon-rettale e del canale anale

- 16.1. Colon e canale anale
 - 16.1.1. Epidemiologia
 - 16.1.2. Fattori di rischio
- 16.2. Diagnosi
- 16.3. Stadiazione
- 16.4. Trattamento del cancro al colon con malattia localizzata
- 16.5. Trattamento della malattia localizzata del retto
- 16.6. Trattamento del cancro coloretale in fase avanzata
- 16.7. Trattamento dei tumori del canale anale
- 16.8. Prospettive future
- 16.9. Screening
- 16.10. Sindromi genetiche associate

Modulo 17. Tumori dell'apparato digerente non colon-rettali

- 17.1. Tumori dell'apparato digerente non colon-rettali
 - 17.1.1. Epidemiologia
 - 17.1.2. Fattori di rischio
- 17.2. Diagnosi
- 17.3. Stadiazione
 - 17.3.1. Tumore all'esofago
 - 17.3.2. Tumore allo stomaco
 - 17.3.3. Tumore al pancreas
- 17.4. Tumore all'esofago
 - 17.4.1. Trattamento della malattia localizzata
 - 17.4.2. Trattamento della malattia localizzata
- 17.5. Tumore allo stomaco
 - 17.5.1. Trattamento della malattia localizzata
 - 17.5.2. Trattamento della malattia localizzata
- 17.6. Tumore al pancreas
 - 17.6.1. Trattamento della malattia localizzata
 - 17.6.2. Trattamento della malattia localizzata
- 17.7. Tumore delle vie biliari
- 17.8. Epatocarcinoma
- 17.9. Tumori neuroendocrini
- 17.10. Prospettive future

Modulo 18. Tumori ginecologici

- 18.1. Tumori ginecologici
 - 18.1.1. Epidemiologia
 - 18.1.2. Fattori di rischio
- 18.2. Diagnosi
- 18.3. Stadiazione
 - 18.3.1. Tumore ovarico
 - 18.3.2. Tumore cervicale
 - 18.3.3. Tumore endometriale
- 18.4. Trattamento del tumore ovarico localizzato
- 18.5. Trattamento del tumore ovarico avanzato
- 18.6. Trattamento del tumore dell'utero localizzato
 - 18.6.1. Cervice
 - 18.6.2. Endometrio
- 18.7. Trattamento del tumore all'utero avanzato
 - 18.7.1. Cervice
 - 18.7.2. Endometrio
- 18.8. Sarcomi uterini
- 18.9. Sindromi genetiche associate
- 18.10. Prospettive future

Modulo 19. Tumori urologici

- 19.1. Evoluzione
 - 19.1.1. Epidemiologia
- 19.2. Diagnosi
 - 19.2.1. Cancro alla prostata
 - 19.2.2. Cancro uroteliale
 - 19.2.3. Cancro renale
 - 19.2.4. Tumore ai testicoli
- 19.3. Stadiazione
 - 19.3.1. Cancro alla prostata
 - 19.3.2. Cancro uroteliale
 - 19.3.3. Cancro renale

- 19.4. Trattamento del cancro localizzato alla prostata
- 19.5. Trattamento del cancro in stadio avanzato alla prostata
- 19.6. Trattamento del cancro uroteliale localizzato
- 19.7. Trattamento del cancro uroteliale in stadio avanzato
- 19.8. Trattamento del cancro renale
- 19.9. Trattamento del cancro ai testicoli
- 19.10. Tumore al pene

Modulo 20. Sarcomi e melanomi

- 20.1. Principi dei tumori mesenchimali
- 20.2. Diagnosi dei tumori mesenchimali
- 20.3. Trattamento chirurgico dei tumori ossei e dei tessuti molli
- 20.4. Trattamento medico dei sarcomi
 - 20.4.1. Ossei
 - 20.4.2. Parti molli
- 20.5. Trattamento della GIST
- 20.6. Melanoma
- 20.7. Diagnosi e stadiazione del melanoma
- 20.8. Trattamento del melanoma localizzato
- 20.9. Trattamento del melanoma avanzato
- 20.10. Prospettive future
 - 20.10.1. Tumori ossei e tessuti molli
 - 20.10.2. Melanoma

Modulo 21. Tumori cerebrali

- 21.1. Evoluzione
 - 21.1.1. Epidemiologia
- 21.2. Classificazione
- 21.3. Sindromi genetiche associate
- 21.4. Fattori prognostici e predittivi di risposta
- 21.5. Diagnosi
- 21.6. Trattamento dei tumori di basso grado
- 21.7. Trattamento dei tumori di alto grado
- 21.8. Immunoterapia
- 21.9. Metastasi cerebrale
- 21.10. Prospettive future

Modulo 22. Radioterapia

- 22.1. Evoluzione
- 22.2. Tipi di radioterapia
- 22.3. Trattamento del tumore al seno
- 22.4. Trattamento del tumore al polmone
- 22.5. Trattamento del tumore alla prostata
- 22.6. Trattamento dei tumori dell'apparato digerente
- 22.7. Trattamento dei tumori cerebrali
- 22.8. Trattamento dei tumori ORL
- 22.9. Tumori orbitali, tumori mediastinici, tumori mesenchimali
- 22.10. Radioterapia palliativa

Modulo 23. Caratterizzazione e ambiti di applicazione della psiconcologia

- 23.1. Il cancro e il suo impatto sulla società attuale
 - 23.1.1. Variabilità culturale
 - 23.1.2. Incidenza, prevalenza e mortalità
- 23.2. Miti, credenze e pseudoterapie sul cancro
- 23.3. Assistenza medica per i pazienti oncologici
 - 23.3.1. Diagnosi precoce del cancro
 - 23.3.2. Chirurgia e trattamenti
- 23.4. Fattori di Rischio e cancro
 - 23.4.1. Psiconeuroimmunologia
 - 23.4.2. Stress, stili di coping e variabili di personalità
- 23.5. Prevenzione del cancro
 - 23.5.1. Prevenzione primaria e secondaria
 - 23.5.2. Educazione alla salute e stili di vita sani
- 23.6. Funzioni dello psiconcologo. Il suo ruolo all'interno dell'ospedale
- 23.7. Insegnamento, preparazione, specializzazione e accreditamento in Psiconcologia
- 23.8. Obiettivi e aree di intervento psicologico nei pazienti oncologici e nelle loro famiglie
- 23.9. Altre discipline correlate alla Psiconcologia
 - 23.9.1. La Psiconcologia come intersezione tra Oncologia e Psicologia della Salute
- 23.10. Rispondere ai bisogni sociali dei pazienti oncologici
 - 23.10.1. Impatto economico e occupazionale. Reinserimento nel mercato del lavoro
 - 23.10.2. Supporto sociale e cancro



Modulo 24. Trattamenti Psicologici per il Cancro e Terapie di Terza Generazione

- 24.1. Trattamenti psicologici efficaci in psiconcologia
- 24.2. Terapia cognitivo-comportamentale nel trattamento del cancro
 - 24.2.1. Identificazione dei pensieri automatici e modifica delle cognizioni
 - 24.2.2. Tecniche di controllo dell'attivazione
 - 24.2.2.1. Allenamento della respirazione diaframmatica
 - 24.2.2.2. Rilassamento muscolare progressivo
 - 24.2.3. Attivazione comportamentale
 - 24.2.4. Tecniche di esposizione e immagini guidate
- 24.3. Programma di allenamento cognitivo
- 24.4. Programma di riabilitazione basato sull'esercizio fisico
- 24.5. Mindfulness o piena coscienza
 - 24.5.1. Programma di allenamento in mindfulness
 - 24.5.2. Pratica della compassione e dell'autocompassione
- 24.6. Terapia dell'accettazione e dell'impegno (ACT)
 - 24.6.1. Componenti dell'ACT e metodi clinici
- 24.7. Terapia incentrata sul significato
 - 24.7.1. Cancro e significato. Esplorazione delle fonti di significato
- 24.8. Terapia della dignità
 - 24.8.1. Il concetto di dignità nei pazienti oncologici
 - 24.8.2. Modelli di Dignità. Chochinov
- 24.9. Terapia familiare sistemica
 - 24.9.1. Famiglia e cancro. Dinamiche familiari più frequenti
- 24.10. Pseudoterapie e pseudoscienze contro il cancro
 - 24.10.1. Posizioni degli organi ufficiali
 - 24.10.2. Pseudoterapie e pseudoscienze con e senza prove scientifiche

Modulo 25. Aspetti psicologici più rilevanti a seconda delle diverse localizzazioni tumorali

- 25.1. Leucemie, linfomi e mielomi
 - 25.1.1. Trapianto di midollo osseo e situazioni di isolamento
- 25.2. Tumore al seno e ginecologico
 - 25.2.1. Immagine corporale
 - 25.2.2. Sessualità
 - 25.2.3. Autostima
 - 25.2.4. Effetto chemobrain
- 25.3. Tumore alla prostata
 - 25.3.1. Incontinenza e impotenza sessuale
- 25.4. Tumore al colon e dell'apparato digerente
 - 25.4.1. Vivere con una colostomia
- 25.5. Intervento su pazienti laringectomizzati
 - 25.5.1. Intervento logopedico
 - 25.5.2. Alterazione della vita socio-lavorativa
- 25.6. Tumori al cervello e al collo
- 25.7. Tumore alla tiroide
- 25.8. Tumori del sistema nervoso centrale
 - 25.8.1. Deficit cognitivi e limitazioni della mobilità
- 25.9. Tumore ai polmoni
- 25.10. Tumori pediatrici
 - 25.10.1. Sviluppo emotivo e intellettuale del bambino
 - 25.10.2. Impatto sociale sul bambino
 - 25.10.3. Impatto sulla famiglia

Modulo 26. Protocolli per l'intervento emotivo nel fine vita

- 26.1. Obiettivi delle cure palliative
- 26.2. Valutazione della sofferenza
- 26.3. Processo di adattamento psicosociale alla fine della vita
 - 26.3.1. Reazioni adattive vs disadattive
- 26.4. Modello di interazione triadica paziente-famiglia-operatore sanitario
- 26.5. Interventi specifici incentrati sul paziente
 - 26.5.1. Ansia
 - 26.5.2. Tristezza
 - 26.5.3. Ostilità
 - 26.5.4. Paura
 - 26.5.5. Colpa
 - 26.5.6. Rifiuto
 - 26.5.7. Ritiro
- 26.6. Esigenze specifiche della famiglia. Valutazione dell'unità paziente-famiglia
 - 26.6.1. Cospirazione del silenzio
 - 26.6.2. Difficoltà della familiare
- 26.7. Interventi rivolti agli operatori sanitari
 - 26.7.1. Lavoro di squadra multidisciplinare
 - 26.7.2. Prevenzione della sindrome del Burnout
- 26.8. Attenzione ai bisogni spirituali del paziente
 - 26.8.1. Il modello di assistenza spirituale della SECPAL
 - 26.8.2. Disagio esistenziale ed esperienza religiosa
- 26.9. Intervento psicologico nelle cure palliative pediatriche
- 26.10. Processo decisionale e disposizioni anticipate di trattamento (DAT)
 - 26.10.1. Dichiarazione e registrazione di Disposizioni di Vita Anticipate

Modulo 27. Valutazione e strumenti di misura

- 27.1. Il colloquio clinico in psiconcologia
- 27.2. Valutazione delle esigenze dei pazienti oncologici
 - 27.2.1. Questionario di valutazione dei bisogni (Needs Evaluation Questionnaire, NEQ)
 - 27.2.2. Strumento di valutazione dei bisogni del paziente (Patient Needs Assessment Tool, PNAT)
 - 27.2.3. Il questionario sui bisogni del Cancro (The short-form Cancer Needs Questionnaire, CNQ)
- 27.3. La valutazione della qualità di vita nei pazienti oncologici
 - 27.3.1. Questionario EORTC (European Organization for Research and Therapy of Cancer)
 - 27.3.2. Questionario FACT (Functional Assessment of Cancer Therapy)
 - 27.3.3. Questionario SF 36 sulla salute
- 27.4. Principali questionari di valutazione dei sintomi fisici nel cancro
 - 27.4.1. Versione spagnola del Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)
 - 27.4.2. Questionari di valutazione del dolore
 - 27.4.3. Questionari per la valutazione della fatica e della qualità del sonno
 - 27.4.4. Questionari di screening cognitivo e di stato funzionale
 - 27.4.5. Questionari per la valutazione della sessualità
- 27.5. Diagnosi del disagio e valutazione dello stesso
 - 27.5.1. Questionario di controllo del disagio emotivo
 - 27.5.2. Termometro del disagio emotivo
 - 27.5.3. Scala di ansia e depressione ospedaliera (HAD)
 - 27.5.4. Percezione soggettiva del trascorrere del tempo
 - 27.5.4.1. Tempi di attesa in oncologia
- 27.6. Valutazione e valutazione socio-familiare
 - 27.6.1. Percezione della funzione familiare. Questionario APGAR per la famiglia
 - 27.6.2. Indice di Relazione Familiare (Family Relationship Index, FRI)
 - 27.6.3. Inventario Familiare Autosegnalato (Self report Family Inventory, SFI)
- 27.7. Questionari per la valutazione del coping nei pazienti oncologici
 - 27.7.1. Scala di adattamento mentale al cancro (Mental Adjustment to Cancer, MAC)
 - 27.7.2. Questionario per misurare gli stili di coping. Scala dello stile comportamentale di Miller (Miller Behavioral Style Scale, MBSS)
 - 27.7.3. Questionario COPE

- 27.8. Strumento di valutazione dei bisogni spirituali
 - 27.8.1. Scala di valutazione dei bisogni e del benessere spirituale GES. SECPAL
 - 27.8.2. Test di Scopo nella Vita e FACIT-Sp (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Spiritual Well Being)
 - 27.8.3. Scala della dignità del paziente (The Patient Dignity Inventory)
- 27.9. Autodichiarazione e osservazione
 - 27.9.1. Formulazione di casi clinici
- 27.10. Valutazione psicologica del bambino in cure palliative

Modulo 28. Comunicazione con il paziente oncologico

- 28.1. Malattia, comunicazione e relazione d'aiuto
 - 28.1.1. La comunicazione medico-paziente come possibile fattore di miglioramento o iatrogenesi. Prevenzione del dolore e della sofferenza
 - 28.1.2. Barriere nella comunicazione
- 28.2. Come comunicare una cattiva notizia in situazioni oncologiche
 - 28.2.1. Risposte a domande difficili
 - 28.2.2. Comunicazione in situazioni complicate
- 28.3. Tecniche di Counselling nella pratica clinica
 - 28.3.1. Atteggiamenti di counselling
 - 28.3.2. Comunicazione assertiva
 - 28.3.3. Controllo emotivo
 - 28.3.4. Problem solving e processo decisionale responsabile
- 28.4. Modelli di relazione e influenza terapeutica
 - 28.4.1. Modello paternalistico
 - 28.4.2. Modello informativo
 - 28.4.3. Modello interpretativo
 - 28.4.4. Modello deliberativo
- 28.5. Strumenti per il supporto emotivo nel cancro
 - 28.5.1. Come parlare a un malato oncologico. Guida per familiari e amici
 - 28.5.2. Livelli di interazione emotiva
- 28.6. La comunicazione non verbale nella relazione d'aiuto
- 28.7. La comunicazione nelle cure palliative e di fine vita
 - 28.7.1. Imparare a parlare della morte
- 28.8. Parlare di cancro ai bambini
- 28.9. Comunicare con persone con deficit di comunicazione
- 28.10. Trattamento del cancro nei media
 - 28.10.1. Cancro nei social media

Modulo 29. Gestione del lutto

- 29.1. Morte, cultura e società
 - 29.1.1. Gli operatori sanitari di fronte alla morte
- 29.2. Valutazione psicologica del lutto
 - 29.2.1. Colloquio e strumenti di valutazione specifici
- 29.3. Reazioni comuni al lutto
 - 29.3.1. Lutto normale e complicato
 - 29.3.2. Fattori di vulnerabilità
 - 29.3.3. Diagnosi differenziale tra lutto e depressione
- 29.4. Principali modelli teorici del lutto
 - 29.4.1. La teoria dell'attaccamento di Bowlby
 - 29.4.2. Credenze nucleari e ricostruzione del significato
 - 29.4.3. Modelli concettuali di trauma
- 29.5. Obiettivi dell'intervento sul lutto e interventi consigliati
 - 29.5.1. Facilitare il normale processo di elaborazione del lutto. Prevenire il lutto complicato
 - 29.5.2. Suggestioni per l'intervento prima e dopo il lutto
 - 29.5.3. Psicoterapia del lutto secondo un modello relazionale integrativo
- 29.6. Intervento di gruppo nell'assistenza al lutto
 - 29.6.1. Intervento psicologico nel lutto per la perdita di un figlio
- 29.7. Le fasi del lutto
 - 29.7.1. Compiti del lutto
- 29.8. Il lutto nei bambini
- 29.9. Suicidio e cancro
- 29.10. Psicofarmacologia nell'assistenza al lutto

Modulo 30. Altri interventi psicologici in aree specifiche legate al tumore

- 30.1. Trattamento psicologico per smettere di fumare:
 - 30.1.1. Miti sul tabacco da fiuto
 - 30.1.2. Analisi del comportamento del fumatore. Dipendenza fisica e psicologica
 - 30.1.3. Struttura del programma. Sessioni e metodologia
 - 30.1.4. Astinenza e prevenzione delle ricadute
- 30.2. Diagnosi precoce del cancro
 - 30.2.1. Esami di screening (mammografia, TSOH, citologia, ecc.)
 - 30.2.2. Ansia anticipatoria e difficoltà di partecipazione
 - 30.2.3. Consulenza genetica oncologica
- 30.3. Gruppi di mutuo o auto-aiuto
- 30.4. Gruppi psicoeducativi per familiari e pazienti
 - 30.4.1. Argomenti da trattare e metodologia di lavoro
 - 30.4.2. Criteri di inclusione ed esclusione
- 30.5. Intervento psicologico nei sopravvissuti ai tumori. Ritorno alla "normalità"
- 30.6. Controllo degli effetti collaterali nei pazienti oncologici
 - 30.6.1. Controllo del dolore
 - 30.6.2. Contro la stanchezza e il sonno
 - 30.6.3. Controllo della sessualità
 - 30.6.4. Disturbi cognitivi. Effetto chemobrain
- 30.7. Preparazione e intervento per il ricovero e l'intervento chirurgico
- 30.8. Preparazione psicologica ad altri trattamenti medici (chemioterapia, radioterapia, ecc.)
- 30.9. Intervento psicologico nel trapianto di midollo osseo
- 30.10. Strategie per la preparazione dei volontari nell'assistenza ai pazienti oncologici
 - 30.10.1. Il colloquio di volontariato. Assegnazione e adattamento del volontario a ciascun profilo
 - 30.10.2. Preparazione specifica dei volontari. Tutoraggio e monitoraggio

Modulo 31. Ricerca sul cancro

- 31.1. Dichiarazione mondiale per la ricerca sul cancro
- 31.2. Metodologia della ricerca sul cancro
 - 31.2.1. Area di prevenzione del cancro
 - 31.2.2. Area di trattamento del cancro
- 31.3. Errori frequenti nella ricerca in psiconcologia
- 31.4. I passi da seguire per condurre una ricerca in psiconcologia
- 31.5. Ricerca epidemiologica sul tumore
- 31.6. Ricerca biomedica
 - 31.6.1. Partecipazione a studi clinici sul cancro
 - 31.6.2. Preoccupazioni, rischi e benefici
 - 31.6.3. Distribuzione degli studi clinici per tipo di tumore
- 31.7. I principali progressi della ricerca
 - 31.7.1. Aree prioritarie per la ricerca in psiconcologia
 - 31.7.2. Aree prioritarie di ricerca in cure palliative
 - 31.7.3. Nuove linee di ricerca
- 31.8. Linee di ricerca del lavoro sociale
- 31.9. Pubblicazioni di psiconcologia e cure palliative su riviste scientifiche
 - 31.9.1. Redazione di articoli scientifici

Modulo 32. Aspetti etici in psiconcologia e psicologia delle cure palliative

- 32.1. Dire o meno la verità al paziente. Gestione della verità sopportabile
- 32.2. Cancro ed etica, un'interazione complessa
 - 32.2.1. Bioetica di principio
 - 32.2.2. Bioetica personalista
 - 32.2.3. Principio del doppio effetto
- 32.3. Fondamenti antropologici
 - 32.3.1. L'esperienza della fragilità
 - 32.3.2. L'esperienza della sofferenza
 - 32.3.3. La persona come guaritore ferito
- 32.4. Diritti del paziente oncologico
 - 32.4.1. Legge sull'Autonomia del Paziente
 - 32.4.2. Consenso informato
 - 32.4.3. LOPD e riservatezza della storia clinica



- 32.5. Doveri etici degli operatori sanitari che si occupano di pazienti oncologici
- 32.6. Morte con dignità
 - 32.6.1. Suicidio assistito ed eutanasia
 - 32.6.2. Appropriattezza o limitazione del trattamento, rifiuto del trattamento, sedazione, ostinazione terapeutica
- 32.7. Partecipazione del paziente al processo di malattia, al trattamento e al processo decisionale
 - 32.7.1. Dialogo morale
- 32.8. Umanizzazione nell'assistenza ai pazienti oncologici
 - 32.8.1. Qualità e calore
- 32.9. Comitati etici sanitari e ricerca clinica
- 32.10. Disuguaglianze e equità nel cancro
 - 32.10.1. Situazione attuale delle cure palliative

“

Il programma offre una selezione di letture complementari, tra cui articoli scientifici, recensioni e guide cliniche, che completano e ampliano i contenuti teorici del programma”

06

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

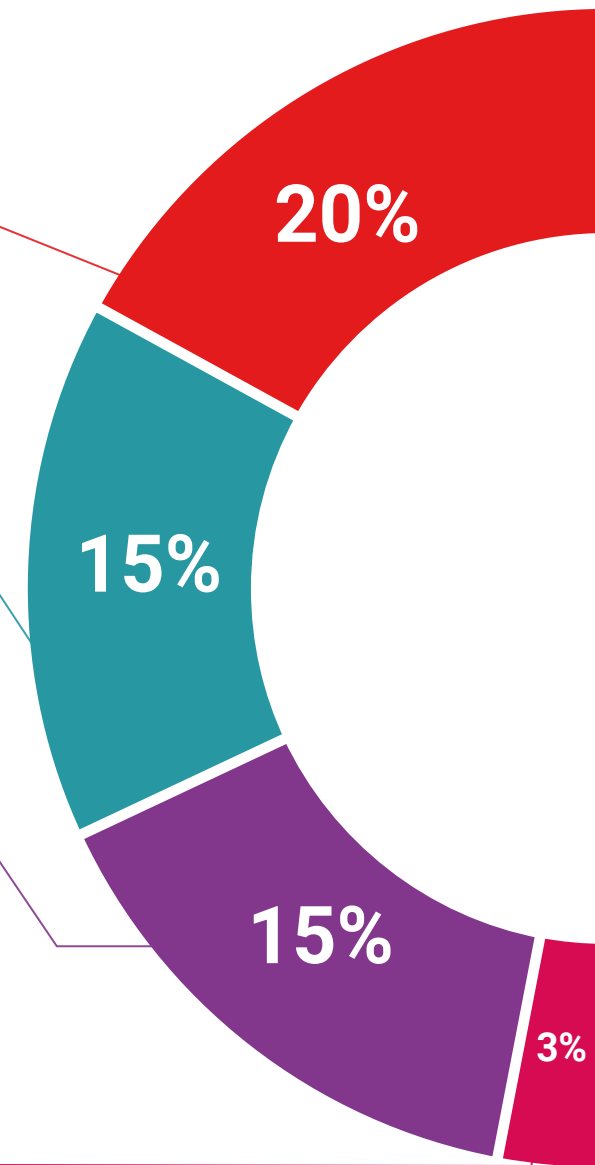
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.



07 Titolo

Il Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Specialistico rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata** 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 Specialistico** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Master Specialistico in Oncologia Medica Integrata**

N° Ore Ufficiali: **3000 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 lingu

tech università
tecnologica

Master Specialistico
Oncologia Medica Integrata

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Specialistico

Oncologia Medica Integrata

