

Corso di laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia
Insegnamento Integrato: **Medicina Interna e Genetica II**
SSD: MED/45, MED/03, MED/09, MED/06
Nome docente responsabile: **Cinzia Ciccacci** mail:
cinzia.ciccacci@unicamillus.org
Numero di CFU totali: **9**

Modulo: **Medicina interna**
SSD: **MED/09**
Nome docente: Giuseppe Paolisso
Numero di CFU del singolo modulo: 4
mail: giuseppe.paolisso@unicamillus.org

Modulo: **Oncologia medica**
SSD: **MED/06**
Nome docente: Silvia Riondino
Numero di CFU del singolo modulo: 3
mail: silvia.riondino@unicamillus.org

Modulo: **Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche**
SSD: **MED/45**
Nome docente: Dhurata Ivziku
Numero di CFU del singolo modulo: 1
mail: dhurata.ivziku@unicamillus.org

Modulo: **Genetica Medica**
SSD: **MED/03**
Nome docente: Cinzia Ciccacci
Numero di CFU del singolo modulo: 1
mail: cinzia.ciccacci@unicamillus.org

PREREQUISITI

Per il corso integrato di Medicina Interna e Genetica II sono richieste conoscenze e competenze pregresse nelle seguenti materie: Anatomia umana, istologia ed embriologia, fisiologia e fisiopatologia, patologia generale, biologia e genetica, biochimica e biologia molecolare. Sono richieste anche conoscenze base di immunobiologia dei tumori, dei meccanismi patogenetici cellulari e molecolari che portano dalla trasformazione e dalla crescita neoplastica all'invasione e alle metastasi.

OBIETTIVI FORMATIVI:

L' insegnamento di Medicina Interna e Genetica II si propone di fornire allo studente una competenza diagnostica e terapeutica nell'ambito delle patologie internistiche, genetiche e geriatriche al fine di completare il profilo professionale come futuro medico. In particolare, si propone di approfondire nozioni relative alla multimorbidità e alla polifarmacoterapia nel paziente anziano nonché alle principali patologie cardio-metaboliche che sono le cause più rilevanti insieme al cancro. Saranno approfondite le condizioni predisponenti e le caratteristiche cliniche delle diverse patologie neoplastiche solide che definiscono un iter diagnostico. La conoscenza dei fattori prognostici e predittivi in funzione delle caratteristiche legate alla neoplasia e al paziente, consentirà di comprendere la strategia di gestione dei diversi tumori, tenendo conto delle opzioni terapeutiche applicabili nelle varie fasi di malattia e dei loro effetti collaterali al fine di integrare le conoscenze proprie del profilo professionale in un'ottica di collaborazione multidisciplinare. Saranno acquisite nozioni relative all'applicazione dei test genetici in ambito di medicina personalizzata, alla caratterizzazione molecolare e diagnosi di malattie genetiche. Inoltre lo studente acquisirà nozioni relative alla gestione degli accessi venosi centrali, tracheostomia e tubo endotracheale, ossigeno terapia e ventilazione non invasiva.

RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione:

Al termine di questo insegnamento lo studente sarà in grado di:

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche

- Descrivere come si fa la valutazione del paziente, qual è la funzione e l'utilizzo di accessi venosi centrali
- Descrivere come si fa la valutazione del paziente, qual è la funzione e l'utilizzo della tracheostomia e del tubo endotracheale
- Descrivere come si fa la valutazione del paziente, qual è la funzione e l'utilizzo della ossigeno terapia e della ventilazione non invasiva

Genetica Medica

- Comprendere e utilizzare la terminologia genetica corretta
- Descrivere le caratteristiche dell'ereditarietà multifattoriale
- Acquisire nozioni relative alla trasmissione e alla diagnosi delle malattie genetiche

Medicina interna:

- Comprendere i principali meccanismi fisiopatologici e terapeutici delle patologie nell'anziano
- Descrivere i meccanismi della multifattorialità
- Dar prova di conoscere i principi terapeutici relativi alla terapia delle principali patologie dell'anziano

Oncologia Medica

- Acquisire conoscenze e capacità di comprensione in campo oncologico, che rappresenta un livello post secondario
- Capacità di approfondire non solo libri di testo avanzati, ma anche i protocolli di ricerca e i temi di avanguardia nel campo

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:

- Comprendere, spiegare e utilizzare gli accessi venosi centrale
- Comprendere, spiegare e utilizzare la tracheostomia e il tubo endotracheale
- Comprendere, spiegare e utilizzare l'ossigeno terapia e la ventilazione non invasiva

Medicina interna:

- Saper affrontare la diagnostica differenziale nel paziente anziano con multipatologia e multifattorialità

Oncologia medica:

- applicare le proprie conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale nello studio delle patologie oncologiche mediante il corretto svolgimento delle procedure lavorative anche nell'ambito dei protocolli sperimentali in piena autonomia ed in collaborazione con un team multidisciplinare.

Genetica Medica:

- Esaminare alberi genealogici, dati genetici clinici e molecolari utili per la consulenza genetica e conoscere le principali tipologie di test genetici e il loro corretto utilizzo
- Comprendere e spiegare le caratteristiche, la trasmissione e la diagnosi dei diversi tipi di malattie genetiche

Abilità comunicative

Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:

- Esporre oralmente gli argomenti in modo organizzato e coerente.
- Usare un linguaggio scientifico adeguato e conforme con l'argomento della discussione.
- Utilizzare il linguaggio clinico nella presentazione, comunicazione e documentazione dei casi.
- Descrivere in modo organizzato e coerente come fare la valutazione del paziente, la funzione e l'utilizzo degli accessi venosi centrale, della tracheostomia, del tubo endotracheale, della ossigeno terapia e della

ventilazione non invasiva, dimostrando l'acquisizione di un linguaggio scientifico idoneo ai fini di una comunicazione accurata e rigorosa.

Medicina interna:

- Esporre ed usare linguaggio scientifico nella descrizione di casi clinici in cui siano presenti le caratteristiche tipiche del paziente anziano .

Oncologia Medica:

- esporre adeguatamente la condizione oncologica che si trova a descrivere, dimostrando di aver appreso un linguaggio scientifico appropriato ai fini di una comunicazione corretta e rigorosa.
- Essere in grado di descrivere le necessarie tappe diagnostiche e le principali opportunità terapeutiche, utilizzando una corretta terminologia

Genetica Medica

- Descrivere compiutamente disordini genetici, dimostrando l'acquisizione di un linguaggio scientifico idoneo ai fini di una comunicazione accurata e rigorosa.

Autonomia di giudizio

Al termine del corso lo studente dovrà:

- Individuare un proprio percorso metodologico, sulla base delle conoscenze acquisite durante lo studio.
- Rielaborare autonomamente le conoscenze acquisite.
- Riconoscere l'importanza di una conoscenza approfondita degli argomenti conformi ad un'adeguata educazione medica.

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:

- Acquisire la capacità di sintetizzare e correlare argomenti diversi e di utilizzare criticamente la conoscenza degli argomenti trattati (accessi venosi centrali, tracheostomia, tubo endotracheale, ossigeno terapia e ventilazione non invasiva)

Medicina interna:

- Dimostrare di essere in possesso della metodologia procedurale necessaria per la diagnostica e terapia del paziente anziano con multipatologia

Oncologia Medica:

- Raccogliere e interpretare i dati ritenuti utili ad integrare ed applicare le conoscenze ad un ragionamento clinico relativo all'approccio al paziente con diagnosi di tumore e delle sue complicanze, formulando un giudizio autonomo.

Genetica Medica:

- Acquisire la capacità di sintetizzare e correlare argomenti diversi e di utilizzare criticamente i test genetici per la diagnosi molecolare delle malattie genetiche.

Capacità di apprendimento

Al termine del corso lo studente avrà acquisito capacità e metodi di apprendimento adeguati all'approfondimento ed il miglioramento delle proprie competenze nell'ambito della geriatria, oncologia, genetica e scienze infermieristiche, anche attraverso la consultazione della letteratura scientifica.

Syllabus

Medicina Interna

- La multimorbilità e la polifarmacoterapia : evidenza da casi clinici
- Le patologie dismetaboliche (diabete mellito , ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia)
- Le patologie cardiovascolari (infarto del miocardio , scompenso cardiaco a normale o bassa frazione di eiezione - le varie forme di ipertensione arteriosa- valvulopatie cardiache)

- Le patologie respiratorie (BPCO - cuore polmonare cronico, asma , ipertensione polmonare ca del polmone)
- Le patologie endocrine (ipertiroidismo, ipotiroidismo , cushing , addison,)
- Le patologie renali (glomerulo nefrite , sindrome nefrosica)
- Le patologie gastro- enteriche (Chron, Retto-colite ulcerosa -cirrosi epatica e cirrosi biliare)
- Le splenomegalie

Oncologia Medica

- Immunoediting del cancro, nuove conoscenze sulla carcinogenesi
- Prevenzione in oncologia (primaria, secondaria e terziaria)
- Fattori prognostici e predittivi
- Parametri biomolecolari per la caratterizzazione del tumore e la personalizzazione delle terapie
- Marcatori tumorali e loro uso ragionato. La biopsia liquida
- Valutazione e indagini dei pazienti affetti da tumore, compresi anamnesi, esame fisico, tecniche di laboratorio e di imaging - Valutazione del Performance Status (secondo Karnofsky ed ECOG)
- Principi delle terapie: chirurgica, radioterapica e medica.
- Impostazioni del trattamento: indicazioni (adiuvante, neoadiuvante, curativo e palliativo) e intento (cura, aumento della sopravvivenza, palliazione e miglioramento della qualità di vita).
- Vie e tecniche di somministrazione dei farmaci antitumorali, dosaggio dei farmaci citotossici (chemioterapia), ormoni e anti-ormoni (terapia endocrina), farmaci a bersaglio molecolare e biologici (target therapy e immunoterapia).
- Resistenza ai farmaci antineoplastici, intensità e densità della dose, monoterapia e polichemioterapia.

- Effetti collaterali della terapia medica, uso della terapia di supporto (antalgica, nutrizionale, trasfusionale, psicologica) e trattamento delle complicanze e delle emergenze.
- Tromboembolismo venoso associato al cancro
- Metodi di valutazione della risposta oggettiva al trattamento, i criteri RECIST e immuno-RECIST
- Studi clinici di fase
- Ruolo dell'Intelligenza Artificiale in Oncologia

Genetica medica

- Eredità multifattoriale e Medicina Personalizzata: Patologie Complesse, approcci di studio e profili di rischio. Farmacogenetica
- Meccanismi atipici di ereditarietà: malattie da difetti di imprinting genomico. Modificazioni epigenetiche del DNA. Sindrome di Angelman e sindrome di Prader-Willi. Sindrome di Beckwith-Wiedemann
- Malattie da mutazioni dinamiche: Microsatelliti e meccanismi di espansione. Classificazione delle patologie da mutazione dinamica. Distrofia Miotonica, Malattia di Huntington, Sindrome dell'X-fragile
- Fibrosi Cistica e Patologie correlate al gene CFTR. Aspetti clinici, correlazione genotipo-fenotipo.

Genetica Oncologica: Geni di suscettibilità alle forme ereditarie e Test Genetici

Scienze infermieristiche

- Gestione accesso venoso centrale: cvc, picc, port-a-cath (infusione fleboclisi, medicazione e rimozione)
- Gestione tracheostomia e tubo endotracheale

- Gestione ossigenoterapia e ventilazione non invasiva

MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

Il corso si articola in lezioni frontali, 40 ore di Medicina Interna, 30 ore di Oncologia, 10 ore di Genetica Medica e 10 ore di Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche.

I docenti si avvalgono di strumenti didattici quali presentazioni organizzate in files powerpoint con diagrammi esplicativi, illustrazioni e immagini per descrivere i contenuti dei moduli. Filmati ed animazioni saranno utilizzati per integrazione delle tematiche descritte.

Potrebbero essere previste prove in itinere di alcuni moduli. La frequenza è obbligatoria.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata tramite una prova orale. Nella prova orale viene data la possibilità allo studente di dimostrare la sua preparazione discutendo gli argomenti del corso, di ragionare su problematiche inerenti ai moduli dimostrando di aver acquisito la capacità di fare collegamenti ed esprimersi con un adeguato linguaggio scientifico.

La valutazione finale sarà frutto di una media ponderata per i moduli integrati.

La prova di esame sarà complessivamente valutata secondo i seguenti criteri:

- Non idoneo: importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti; limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni.
- 18-20: conoscenza e comprensione degli argomenti appena sufficiente con possibili imperfezioni; capacità di analisi sintesi e autonomia di giudizio sufficienti.
- 21-23: conoscenza e comprensione degli argomenti routinaria; capacità di analisi e sintesi corrette con argomentazione logica coerente.

- 24-26: discreta conoscenza e comprensione degli argomenti; buone capacità di analisi e sintesi con argomentazioni espresse in modo rigoroso.
- 27-29: conoscenza e comprensione degli argomenti completa; notevoli capacità di analisi, sintesi. Buona autonomia di giudizio.
- 30-30L: ottimo livello di conoscenza e comprensione degli argomenti. Notevoli capacità di analisi e di sintesi e di autonomia di giudizio. Argomentazioni espresse in modo originale

TESTI CONSIGLIATI E BIBLIOGRAFIA

Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche:

Potter & Perry (2017). Fundamentals of Nursing (9th Ed.) St. Louis, Missouri: Elsevier. Le slides delle lezioni saranno fornite dal docente. Gli studenti sono sollecitati ad integrare lo studio con il libro di testo o il materiale di lettura fornito.

Genetica Medica: Medical Genetics, by Jorde. Elsevier Edition. Le slides delle lezioni e/o articoli scientifici di approfondimento saranno forniti dal docente

Medicina Interna: HARRISON 's Principles of Internal Medicine 21th edition (1st and 2nd volume)

Oncologia Medica:

National and International guidelines released from AIOM/ESMO/ASCO Societies

DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology. Ed: Lippincott Williams and Wilkins. 12th Edition 2022 ISBN: 978-1975184742

John E. Niederhuber. Abeloff's Clinical Oncology. Ed Elsevier. 6th Edition ISBN: 978-0323476744