

**Corso Integrato di MEDICINA INTERNA**

V° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
<b>MEDICINA INTERNA e GENETICA MEDICA</b>  <b>CFU 7</b> <i>Coordinatore</i> <b>Paolo Sbraccia</b>	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>D'Adamo Monica</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>De Nardo Domenico</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Bergamini Alberto</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Guglielmi Valeria</b>	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Sanguuolo Federica Carla</b>	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Amati Francesca</b>	1
	MED/03	<i>Genetica Medica</i>	<b>Botta Annalisa</b>	1



VI° ANNO	SSD INSEGNAMENTO	MODULO INSEGNAMENTO	DOCENTI	CFU
<b>MEDICINA INTERNA</b>  <b>CFU 8</b> <i>Coordinatore</i> <b>Paolo Sbraccia</b>	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Sbraccia Paolo</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Bertoli Aldo</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Marini Maria Adelaide</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>De Nardo Domenico</b>	1
	MED/09	<i>Medicina Interna</i>	<b>Rizza Stefano</b>	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	<b>De Vecchis Liana</b>	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica</i>	<b>Roselli Mario</b>	1
	MED/06	<i>Oncologia Medica "target therapy"</i>	<b>Torino Francesco</b>	1

**OBIETTIVI del CORSO**



Al fine di andare oltre la mera spiegazione e ripetizione delle patologie già affrontate nei Corsi integrati di Patologia Sistemica, l'obiettivo principale del corso è quello di cimentare gli studenti, attraverso la presentazione di casi clinici, nell'applicazione delle basi metodologiche del ragionamento clinico. Verranno affrontati i principali quadri internistici a carattere complesso e si utilizzeranno le acquisizioni derivate dallo studio della Semeiotica Medica per orientare lo studente alla comprensione del fondamento fisiopatologico dei segni e sintomi clinici, del ragionamento diagnostico differenziale che procede dalla fase analitica a quella sintetica di visione generale e unitaria dei problemi. Qui di seguito sono elencati in modo sistematico le principali entità nosografiche che formano il core curriculum dell'insegnamento di Medicina Interna. Tali tematiche verranno affrontate enfatizzando i fondamenti del ragionamento clinico e la logica del procedimento diagnostico in Medicina Interna.

**PROGRAMMA**

**MEDICINA INTERNA**

**Malattie dell'apparato cardiovascolare**

Iperensione arteriosa, Aterosclerosi, Aritmie, Iperensione polmonare, Angina Pectoris, Infarto miocardico acuto, Shock Cardiogeno, Cardiopatie valvolari, Malattie del miocardio, Malattie del pericardio, Malattie dell'aorta, Vasculopatie periferiche, Embolia polmonare, Scompenso cardiaco, Malattie cerebrovascolari ischemiche ed emorragiche.

**Malattie dell'apparato respiratorio**

Asma, Broncopneumopatia cronica ostruttiva, Pneumopatie interstiziali, Polmoniti, Bronchiectasie, Fibrosi cistica, Sarcoidosi, Neoplasie polmonari, Malattie del diaframma, della parete toracica, della pleura e del mediastino, Malattie delle vie aeree superiori, Insufficienza respiratoria, La tubercolosi.

**Malattie endocrine e metaboliche**

Sindrome metabolica, Diabete mellito, Sindromi ipoglicemiche, Dislipidemie, Obesità, Magrezza, Paratiroidi, Sindromi ipercalcemiche e ipocalcemiche, Osteoporosi, Ipofisi (adenomi secernenti e non, Acromegalia, M. di Cushing, ipopituitarismo), Diabete insipido e SIADH, Tiroide (gozzo nodulare tossico e non, M. di Basedow, ipotiroidismo, tiroiditi, tumori benigni e maligni), Surrene (incidentalomi, M. di Addison, M. di Conn, Feocromocitoma), Iperandrogenismo, Ipogonadismo, Gotta e alterazioni del metabolismo purifico.

**Malattie renali**

Alterazioni dell'equilibrio idro-elettrolitico ed acido-base, Malattie glomerulari primitive, Malattie glomerulari secondarie (metaboliche ed autoimmuni), Infezioni delle vie urinarie e pielonefrite, Principali tubulopatie, Malattie vascolari del rene, Calcolosi renale (nefrolitiasi), Insufficienza renale acuta, Insufficienza renale cronica.

**Malattie gastrointestinali**

Malattie funzionali, infiammatorie e neoplastiche dell'esofago, Reflusso gastro-esofageo, Le gastriti, Ulcera peptica, Sindrome di Zollinger-Ellison, Neoplasie dello stomaco, Disordini funzionali gastrointestinali, Diarrea, Malassorbimento, Enteropatie infiammatorie, Vasculopatie intestinali, Neoplasie del grosso e del piccolo intestino, Pancreatici, Carcinoma del pancreas, Tossinfezioni alimentari, Epatiti acute, Epatiti croniche, Malattie delle vie biliari, Cirrosi epatica e sue complicanze principali, Insufficienza epatica acuta e cronica ed encefalopatia epatica.

**Malattie ematologiche**

Inquadramento clinico-diagnostico delle anemie, Malattie mieloproliferative croniche, Le leucemie acute, Linfomi maligni, I disordini plasmacellulari, Sindromi linfoproliferative croniche, Trapianto di midollo osseo, Disordini dell'emostasi e dell'emocoagulazione.

**GERIATRIA**

- Invecchiamento
- Teorie dell'invecchiamento: teorie stocastiche e teorie non stocastiche
- Modifiche della struttura corporea con l'invecchiamento
- L'anziano fragile
- Le cinque "I"

**GERIATRIA** (*segue*)

- Instabilità
- Immobilizzazione, ulcere da decubito
- Incontinenza urinaria
- Intolleranza ai farmaci
- Invecchiamento cerebrale
- L'osteoporosi
- Principi di nutrizione nell'anziano
- La nutrizione nei pazienti con decubito

**NUTRIZIONE CLINICA**

Nel corso delle lezioni verrà affrontata la terapia nutrizionale di alcune patologie di vari apparati e sistemi e la presentazione dei relativi casi clinici. Saranno svolte anche lezioni sulla nutrizione artificiale integrate da casi clinici.

- Valutazione dello Stato di Nutrizione
- Malnutrizione Proteico Energetica: diagnosi e terapia
- Classificazione e ruolo della Fibra Alimentare
- Interazione farmaci/nutrienti
- Terapia Nutrizionale del Diabete
- Terapia Nutrizionale delle Dislipidemie
- Terapia Nutrizionale dell'Obesità
- Terapia Nutrizionale delle Patologie gastro-intestinali
- Terapia Nutrizionale delle Epatopatie
- Terapia Nutrizionale delle Pancreopatie
- Terapia Nutrizionale dell'Insufficienza Renale
- Nutrizione nell'anziano
- Principi di Nutrizione Artificiale
- Razionale per la scelta della Nutrizione Artificiale
- Terapia Nutrizionale in oncematologia

**PROGRAMMA**

**GENETICA MEDICA**

**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 dinamiche
- Distrofia Miotonica

**GENETICA MEDICA** (segue)

- Malattia di Huntington
- Sindrome dell'X-fragile

**Malattie neuromuscolari su base genetica.**

- Atrofie Muscolari spinali: aspetti clinici e molecolari, diagnosi genetica e prospettive terapeutiche
- Distrofia muscolare di Duchenne: aspetti clinici, il gene della distrofina e le sue mutazioni, prospettive terapeutiche
- Fibrosi Cistica e Patologie correlate al gene CFTR.
- Aspetti clinici, correlazione genotipo-fenotipo
- Patologie CF-like

*Laminopatie, diagnosi clinica e molecolare*

**Suscettibilità genetica alle malattie dell'uomo: malattie multifattoriali.**

- I marcatori del DNA
- Gli SNP: una nuova classe di marcatori genetici

*Genetica delle malattie cardiovascolari*

*Farmacogenetica: Come la genetica può contribuire a prevenire le reazioni avverse ai farmaci e a ottimizzarne l'efficacia*

*Nutrigenetica: variabilità interindividuale e nutrienti; test genetici, nutrienti ed espressione genica*

**Genetica delle cardiomiopatie primarie ereditarie**

- Definizione e classificazione
- Cardiomiopatia ipertrofica  
Definizione, epidemiologia e patologia molecolare
- Cardiomiopatie dilatative  
Definizione, epidemiologia e patologia molecolare
- Cardiopatie aritmogene  
Definizione

**Sindrome di Brugada: epidemiologia e patologia molecolare**

- Approcci di diagnosi molecolare tramite sequenziamento diretto del DNA (next-generation sequencing, NGS)

**Genetica oncologica**

- Tumori ereditari della mammella e dell'ovaio

*Epidemiologia*

*Geni e mutazioni*

*Indagini genetiche e prevenzione*

**Disordini genomici**

- Dupliconi
- Sindromi da microdelezione e microduplicazione
- Tecniche di diagnosi molecolare (Bandeggio cromosomico, FISH, array-CGH)

**Consulenza genetica.**

- Tests genetici: valutazione del loro significato e corretto utilizzo

**GENETICA MEDICA** (segue)

**Diagnosi prenatale genetica.**

- Indicazioni alla diagnosi prenatale
- Diagnosi ecografica e test predittivi.
- Test genetici non invasivi (NIDT)
- Tecniche di prelievo di materiale fetale (villocentesi, amniocentesi, cordocentesi)
- Consulenza genetica prenatale
- Problemi interpretativi: mosaicismo cromosomico

*Cellule staminali: classificazione ed applicazioni terapeutiche.*

**PROGRAMMA**

**ONCOLOGIA MEDICA**

**Richiami di biologia dei tumori**

- Biologia dei tumori
- Biologia della trasformazione e della crescita neoplastica
- Invasione e metastasi
- Immunobiologia dei tumori

**Epidemiologia e prevenzione**

- Incidenza e mortalità in campo oncologico
- Fattori di rischio per i tumori più frequenti
- Prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Chemioprevenzione

**Metodologia Clinica in Oncologia**

- Segni e sintomi sospetti di neoplasia
- Manovre semeiologiche caratteristiche in Oncologia Clinica
- Metodologia di stadiazione
- Fattori prognostici
- Follow-up
- Valutazione della risposta obiettiva al trattamento
- Aspetti relazionali con il paziente neoplastico

**Principi di Terapia**

- Modalità: chirurgica, radiante

medica (basi biologiche della terapia medica (curva di Gompertz), resistenza ai farmaci antineoplastici (modello di Goldie-Coldman), intensità e densità di dose, monoterapia e polichemioterapia, vie e tecniche di somministrazione dei farmaci antitumorali, dosaggio dei farmaci citotossici (chemioterapia), ormoni ed antiormoni (terapia endocrina), farmaci a bersaglio molecolare e biologici (target therapy e immunoterapia)

- Indicazioni: adiuvante, neoadiuvante, curativa, palliativa
- Intenti: guarigione, aumento della sopravvivenza, palliazione e miglioramento della qualità di vita
- Effetti collaterali della terapia medica

**ONCOLOGIA MEDICA** (*segue*)

- Terapia di supporto ( antalgica, nutrizionale, trasfusionale, psicologica)
- Trattamento delle complicanze e delle emergenze

**Parte Speciale**

Principi di diagnosi e stadiazione, indicazioni terapeutiche e risultati attesi nelle seguenti neoplasie, scelte sulla base delle caratteristiche di prevalenza, esemplarita', possibilita'di intervento:

- neoplasie del polmone e della pleura
- neoplasie della mammella
- neoplasie dell'apparato gastro-enterico
- neoplasie dell'apparato urinario
- neoplasie dell'apparato genitale femminile e maschile
- neoplasie della testa e del collo
- neoplasie cutanee
- neoplasie del sistema nervoso centrale e periferico
- neoplasie a sede primitiva ignota
- sarcomi dei tessuti molli dell'adulto
- sarcomi dell'osso
- sindromi paraneoplastiche

**TESTI CONSIGLIATI**

**Medicina Interna**

Harrison – Principi di Medicina Interna  
Rugarli – Medicina Interna Sistemica  
Teodori - Trattato Italiano di Medicina Interna  
Mariani Costantini, Cannella, Tomassi – Fondamenti di Nutrizione Umana

**Genetica Medica**

Dallapiccola B, Novelli G: Genetica Medica Essenziale, CIC Edizioni Internazionali  
Neri G., Genuardi M.: Genetica Umana e Medica, Elsevier  
Siti internet consigliati  
Orphanet: <http://www.orpha.net/consor/www/cgi-bin/index.php?lng=IT>  
National Center for Biotechnology Information: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

**Oncologia Medica** Core Curriculum: Oncologia Clinica.

Autori: Angelo Raffaele Bianco, Sabino De Placido, Giampaolo Tortora  
Edizione McGraw-Hill

**Corso Integrato di MEDICINA INTERNA**

**MODALITA' ESAME**

Esame finale orale che si svolge in una o più sessioni, secondo la scelta dello studente, con una singola commissione per ogni insegnamento del corso integrato.

*L'esame finale di genetica medica verrà sostenuto al sesto anno di corso, all'interno del corso integrato di medicina interna. Altresì i rispettivi 3 CFU suddivisi tra il V verranno maturati come da ordinamento didattico.*

**OFFERTA FORMATIVA DISCIPLINE A SCELTA DELLO STUDENTE**

**Le attività didattiche elettive a scelta dello studente sono offerte del Corso Integrato e comprendono Seminari, Internati di ricerca, Internati di reparto e Corsi monografici. Gli argomenti delle A.D.E. non costituiscono materia di esame. L'acquisizione delle ore attribuite alle A.D.E. avviene solo con una frequenza obbligatoria del 100% ed è prevista idoneità.**

**COMMISSIONE ESAME**

*La Commissione per gli esami di profitto del corso integrato è composta dal Presidente, dai Titolari delle discipline afferenti, dai Docenti di discipline affini e dai Cultori della materia.*

<b>Sbraccia Paolo (Presidente)</b>	
<b>Francesca Amati</b>	
<b>Alberto Bergamini</b>	
<b>Aldo Bertoli</b>	
<b>Annalisa Botta</b>	
<b>Domenico De Nardo</b>	
<b>Liana De Vecchis</b>	
<b>Maria Adelaide Marini</b>	
<b>Mario Roselli</b>	
<b>D'Adamo Monica</b>	
<b>Francesco Torino</b>	
<b>Federica Carla Sangiuolo</b>	
<b>Stefano Rizza</b>	
<b>Valeria Guglielmi</b>	



**SEGRETERIA DEL CORSO INTEGRATO**




**DOCENTI**

<b>Sbraccia Paolo</b> ( <i>Coordinatore</i> )	<a href="mailto:sbraccia@med.uniroma2.it">sbraccia@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6888
<b>Amati Francesca</b>	<a href="mailto:amati@med.uniroma2.it">amati@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6080
<b>Bergamini Alberto</b>	<a href="mailto:bergamini@med.uniroma2.it">bergamini@med.uniroma2.it</a>	06 20903749
<b>Bertoli Aldo</b>	<a href="mailto:aldo.bertoli@uniroma2.it">aldo.bertoli@uniroma2.it</a>	06 20903618
<b>Botta Annalisa</b>	<a href="mailto:botta@med.uniroma2.it">botta@med.uniroma2.it</a>	06 72596078
<b>De Nardo Domenico</b>	<a href="mailto:de.nardo@med.uniroma2.it">de.nardo@med.uniroma2.it</a>	06 20902744
<b>De Vecchis Liana</b>	<a href="mailto:devecchis@med.uniroma2.it">devecchis@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6330
<b>D'Adamo Monica</b>	<a href="mailto:dadamo@med.uniroma2.it">dadamo@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6885
<b>Guglielmi Valeria</b>		
<b>Marini Maria Adelaide</b>	<a href="mailto:maride.marini@uniroma2.it">maride.marini@uniroma2.it</a>	06 20902680
<b>Rizza Stefano</b>	<a href="mailto:stefano.rizza@tin.it">stefano.rizza@tin.it</a>	
<b>Roselli Mario</b>	<a href="mailto:mario.roselli@uniroma2.it">mario.roselli@uniroma2.it</a>	06 20908190
<b>Sanguuolo Federica Carla</b>	<a href="mailto:sanguuolo@med.uniroma2.it">sanguuolo@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6154
<b>Torino Francesco</b>	<a href="mailto:torino@med.uniroma2.it">torino@med.uniroma2.it</a>	06 7259 6331