



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Biomedicina, Neuroscienze e Diagnostica avanzata		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2027/2028		
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO	MEDICINA E CHIRURGIA (INDIRIZZO TECNOLOGICO)		
INSEGNAMENTO	ONCOLOGIA MOLECOLARE E CLINICA C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	21816		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	MED/08, MED/06		
DOCENTE RESPONSABILE	RUSSO ANTONIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	RUSSO ANTONIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	TRIPODO CLAUDIO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
CFU	6		
PROPEDEUTICITA'	01279 - ANATOMIA PATOLOGICA		
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	5		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Obbligatoria		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	RUSSO ANTONIO Giovedì 12:00 14:00 Policlinico P. Giaccone Palermo - Via del Vespro 129 - UOC Oncologia Medica - Piano terra - Prof. Antonio Russo TRIPODO CLAUDIO Lunedì 10:00 14:00 Anatomia Patologica, Policlinico Universitario Paolo Giaccone, Piano Primo. Venerdì 13:00 14:00 CEFPAS, Edificio 11, Caltanissetta (Sede delle lezioni frontali di Anatomia Patologica).		

DOCENTE: Prof. ANTONIO RUSSO

PREREQUISITI	Concetti di biologia molecolare di base, Concetti di anatomia patologica, classificazione e stadiazione dei tumori
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione: Al termine del corso, lo studente avra' acquisito la conoscenza delle metodologie e degli strumenti per :definire le principali applicazioni dell'oncologia molecolare e clinica alla pratica clinica in oncologia medica, con particolare riferimento alla oncologia di precisione e personalizzata, alla biopsia liquida, al Cross-talk tra tumore e microambiente, alla caratterizzazione molecolare dei tumori sporadici ed ereditari e alla ricerca dei fattori predittivi e dei biomarcatori surrogati di risposta alla terapia, ai farmaci di tipo agnostico, ai meccanismi molecolari in relazione a dieta e cancro: conoscere le biotecnologie di laboratorio applicate alle neoplasie solide ; disegnare strategie volte alla identificazione di mutazioni in geni noti o candidati in oncologia; conoscere le procedure di diagnosi molecolare e terapie cellulari e geniche in oncologia;</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Sapere applicare le nuove strategie di biologia e genetica molecolare per la diagnostica molecolare avanzata e per poter essere di supporto al medico nell'attuazione di nuovi protocolli terapeutici e gestione clinica dei tumori. Sapere applicare le metodiche di biologia molecolare nel monitoraggio del trattamento delle malattie oncologiche e nelle nuove strategie di biologia e genetica molecolare per le terapie cellulari e geniche in oncologia.</p> <p>Autonomia di giudizio :Gli studenti saranno in grado di valutare in modo razionale ed autonomo le conoscenze di base fornite dal corso e saranno capaci di affrontare problematiche relative all'oncologia molecolare e clinica mediante un approccio scientifico. Il corso fornisce gli strumenti per analizzare, interpretare ed essere in grado di sapere commentare criticamente i risultati di studi sulle nuove tecnologie applicate in campo oncologico. Abilita' comunicative: capacita' di comunicare e spiegare, in maniera semplice, ma al tempo stesso rigorosa, le conoscenze acquisite nonche' di sapersi interfacciare con i colleghi e docenti.</p> <p>Capacita' d'apprendimento Capacita' di aggiornamento mediante la conoscenza delle modalita' di consultazione delle pubblicazioni scientifiche relative all' oncologia molecolare e clinica alle tematiche di ricerca e di diagnosi avanzata proprie dell'oncologia. Capacita'di utilizzare le conoscenze acquisite in corsi di approfondimento e seminari specialistici. -conoscere i principi teorici alla base del metodo clinico e della medicina basata sulle evidenze -saper eseguire correttamente una storia clinica completa, che comprenda anche il contesto sociale in cui vive il paziente - conoscere il GOM (Gruppo Oncologico Multidisciplinare) e il MTB (Molecular Tumor Board) - conoscere i principi dell'oncologia di precisione e personalizzata-saper rapportarsi con il malato nelle piu' svariate condizioni ambientali, sia in elezione che in urgenza -saper seguire un corretto e completo esame obiettivo del paziente ,che comprenda sia gli aspetti generali e sistemici che i singoli organi ed apparati -essere in grado di approcciarsi a pazienti affetti dai seguenti segni e sindromi : emorragiadigestiva, dolore addominale acuto, dolore toracico ,ittero, dispnea, alterazioni della diuresi, della minzione e dell'alvo -saper rilevare ed interpretare in maniera critica i principali sintomi e segni e individuare il piu' corretto ed appropriato percorso diagnostico clinico e strumentale</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>http://www.unipa.it/scuole/dimedicinaechirurgia/.content/documenti/Tabella-Valutazione-Italiana.pdf</p> <p>Valutazione, mediante esame orale, della capacita' di apprendimento e approfondimento degli argomenti trattati</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni Frontali

**MODULO
ONCOLOGIA MEDICA**

Prof. ANTONIO RUSSO

TESTI CONSIGLIATI

Practical Medical Oncology Textbook - Editors: Antonio Russo, Marc Peeters, Lorena Incorvaia, Christian Rolfo
Il testo è scaricabile e gratuito per chiunque abbia delle credenziali UNIPA.

DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56051-5>

Hardcover ISBN

978-3-030-56050-8

eBook ISBN

978-3-030-56051-5

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50421-Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	60
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	40

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Essere in grado di analizzare e risolvere i problemi di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico-terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sull'evidenza.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Principi di epidemiologia, screening dei tumori più frequenti (carcinoma mammario, neoplasie coloretali e neoplasie polmonari), fattori di rischio e storia naturale dei tumori. Approccio clinico al paziente oncologico: Pianificazione terapeutica ed approccio multidisciplinare (stadiazione dei tumori, valutazione della risposta terapeutica). Studi clinici. Rapporto medico-paziente in oncologia clinica
2	Principi di chemioterapia antitumorale (concetto di intensità della dose, tossicità dei farmaci antitumorali, farmacoresistenza – Multi Drug Resistance, fattori di crescita), di immunoterapia e radioterapia.
4	Oncologia di precisione e personalizzata. Biomarcatori in oncologia medica (rischio, diagnostici, prognostici, predittivi e surrogati). Biopsia liquida (cellule tumorali circolanti, ctDNA, cfDNA, microRNA, esosomi) vs Biopsia tissutale. Farmaci agnostici.
4	Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico delle neoplasie dell'apparato digerente (esofago e stomaco, colon-retto, fegato e vie biliari, pancreas)
3	Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico delle neoplasie dell'apparato urogenitale maschile e femminile (rene, vescica, ovaio, utero, prostata e testicolo)
1	Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico delle neoplasie della testa e del collo
3	Principi di consulenza oncogenetica. Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico delle principali neoplasie eredo-familiari (mammella/ovaio, gastro-intestinali, melanoma, pancreas e prostata)
3	Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico delle Neoplasie del torace e della parete toracica (polmone, mesoteliomi, mammella) e sindromi paraneoplastiche
1	Presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico del Melanoma cutaneo
2	Epidemiologia, fattori di rischio, presentazione clinica, approccio diagnostico e terapeutico dei Tumori stromali gastrointestinali (GIST), sarcomi dei tessuti molli e dell'osso nell'adulto
1	Dieta e cancro. Microbiota e Microbioma
2	Approccio multidisciplinare al paziente oncologico. Principi di tumor board e tumor board molecolare (GOM - Gruppo multidisciplinare di Oncologia, MTB - Molecular Tumor Board)
2	Saper raccogliere il consenso informato del paziente a una metodica diagnostica e/o terapeutica. Informare un paziente (in condizioni simulate) su vantaggi e reazioni avverse di un ciclo di chemioterapia. Impostare un piano terapeutico.

**MODULO
PATOLOGIA MOLECOLARE**

Prof. CLAUDIO TRIPODO

TESTI CONSIGLIATI

Abbas, Lichtman, Pillai. Immunologia cellulare e molecolare. Edra; 9° edizione 2018
McPherson. HENRY'S Diagnosi Clinica e Metodi di Laboratorio. Antonio Delfino Editore
Mauro Maccarrone. Metodologie Biochimiche e Biomolecolari. Zanichelli. 2019

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50421-Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	30
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	20

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il corso mira a fornire agli studenti competenze nella applicazione di metodiche avanzate di biologia molecolare, genetica e genomica alla diagnostica in campo oncologico.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Valutazione della clonalità
4	Profilazione dell'espressione genica a risoluzione a singola cellula e/o spaziale
3	Metastasi tumorali, transizione epitelio-mesenchimale e cellule neoplastiche circolanti
5	Eterogeneità clonale e microambiente tumorale
2	Plasticità delle cellule tumorali e cellule staminali del cancro
4	Sistema immunitario, cancro e immunoterapia