

Progetto Formativo XXXIX Ciclo

Insegnamento	N. di ore	Distribuzione durante il ciclo di dottorato (anni in cui l'insegnamento è attivo)	Descrizione Corso	Curriculum di riferimento	Docente	Verifica finale
Terapia target, Immunoterapia, e terapia cellulare nelle neoplasie ematologiche	60	Primo anno Secondo anno Terzo anno	Il corso è volto ad approfondire tutti gli aspetti biologici e clinico-ematologici necessari per adottare un approccio terapeutico "personalizzato" e definito sulla base delle caratteristiche genotipiche e fenotipiche della malattia, e dalla possibilità di modulare la risposta immunitaria. Saranno trattati gli aspetti della terapia cosiddetta "target", largamente rappresentata da molecole inibitorie che colpiscono selettivamente cellule in cui siano presenti determinate alterazioni geniche, Ab monoclonali, CAR-T e terapie cellulari. Per questi ultimi aspetti sarà dedicato ampio spazio alla ricostituzione immunologica post-trapianto di midollo osseo, e allo sviluppo e utilizzo in diagnostica e terapia degli anticorpi mono-clonali, a partire dalle metodiche di produzione, all'utilizzo per la diagnosi e follow-up di malattia, e le applicazioni terapeutiche.	BIOTECNOLOGIE NEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO UMANO	<i>Dr. Antonio Pierini</i> <i>Dott.ssa Roberta La Starza</i>	No
Sinaptopatie e neurochimica clinica in neuroscienze	60	Primo anno Secondo anno Terzo anno	Tale corso prevede lo studio degli aspetti pre-clinici delle patologie degenerative e infiammatorie del SNC attraverso l'utilizzo di un'ampia gamma di biomarcatori determinabili nel liquido cerebrospinale, in grado di riflettere i diversi meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi di tali malattie. Si tratteranno i meccanismi molecolari alla base delle alterazioni della trasmissione sinaptica, della plasticità neuronale e del danno neuronale in modelli sperimentali di malattie Neurologiche neurodegenerative e neuroinfiammatorie, oltre che in modelli di ischemia cerebrale ed ipereccitabilità neuronale. L'obiettivo di tale attività curriculare è quello di caratterizzare, mediante metodiche di elettrofisiologia, le alterazioni sinaptiche e neuronali presenti	NEUROSCIENZE	<i>Prof. Massimiliano Di Filippo</i>	No

			<p>in diverse regioni del sistema nervoso centrale, come il nucleo striato e l'ippocampo, alla base della patogenesi e delle alterazioni cognitivo-comportamentali di patologie degenerative (come la malattia di Parkinson e la malattia di Alzheimer) ed infiammatorie (come la sclerosi multipla) del sistema nervoso centrale (SNC).</p> <p>Inoltre, saranno affrontati gli aspetti relativi all'interazione tra sistema immunitario e sistema nervoso in condizioni fisiologiche e durante processi neuroinfiammatori, allo scopo di comprendere il ruolo giocato dal cross-talk neuro-immunitario nella alterazione dei meccanismi sinaptici alla base delle abilità cognitive e sociali dell'individuo in corso di malattie del SNC.</p>			
Principi di Radioterapia applicati al trapianto di cellule staminali ematopoietiche	60	Primo anno Secondo anno Terzo anno	<p>Il corso prevede la trattazione dei seguenti argomenti: parametri clinici, dosimetrici e biomolecolari predittivi di outcome in pazienti trattati con Total Marrow/Lymphoid Irradiation; analisi quantitativa di dati estratti da metodiche di diagnostica per immagini per lo sviluppo di modelli predittivi di outcome in pazienti sottoposti a trattamento radiante; ricerca traslazionale sul ruolo del microbiota in radioterapia. Il corso sarà strutturato in modo da perseguire i seguenti obiettivi: trattare le Basi della Radioterapia e Radiobiologia; acquisire le Tecniche più avanzate in radioterapia oncologica; Quality Assurance; affrontare le criticità legate al piano di trattamento e al trattamento. Tali tematiche saranno trattate in relazione alle modalità che vengono utilizzate ai fini dell'identificazione precisa del(dei) bersaglio tumorale, con contestuale risparmio dei tessuti sani circostanti, e conservazione degli organi e la loro funzionalità, e riduzione della durata dei trattamenti.</p>	RADIOTERAPIA ONCOLOGICA	<i>Prof.ssa Cynthia Aristei</i>	No
Chirurgia "Target"	60	Primo anno Secondo anno Terzo anno	<p>Il presente Curriculum ha la finalità di introdurre i Dottorandi agli aspetti più innovativi dell'applicazione della terapia chirurgica in campo oncologico, partendo da studi in campo biologico molecolare, e relativi bersagli molecolari, che sono indispensabili per guidare lo sviluppo di tecniche chirurgiche avanzate funzionali all'implementazione di una "Terapia Target" da complementare alla terapia farmacologica. Si affronteranno gli aspetti delle patologie oncologiche a carico</p>	SCIENZE CHIRURGICHE	<i>Prof. Piero Covarelli</i>	No

			dei vari distretti (mammella, polmone, intestino, sistema nervoso centrale, prostata, ovaio, ecc...) e dei percorsi terapeutici, con particolare riferimento alle LINEE GUIDA nazionali ed internazionali di riferimento. Verranno discussi gli aspetti relativi alla scelta e/o combinazione della terapia chirurgica con la terapia neo-adiuvante o adiuvante post-intervento. Saranno discussi gli aspetti tecnologici più avanzati nel trattamento delle forme localizzate delle neoplasie del polmone, mammella, e fegato			
Basi fisiopatologiche e terapie mirate in patologie non neoplastiche	60	Primo anno Secondo anno Terzo anno	L'insegnamento prevede un focus particolare su aterosclerosi e sull'invecchiamento, sia a livello cellulare che sistemico. Cross talk tra immunità e infiammazione nella patogenesi delle malattie non neoplastiche: modelli clinici e pre-clinici. Studio dell'immunità, dell'immunità innata, infiammazioni, inflammaging, inflammasoma. Meccanismi di senescenza, implicazioni cliniche e metaboliche, e manifestazioni a livello cellulare. Fattori di rischio di aterosclerosi, lipidi e metabolismo lipidico. Sindrome metabolica. Steatosi epatica, osteoporosi. Meccanismi epigenetici e loro coinvolgimento nell'origine delle patologie non neoplastiche.	PATOLOGIA E CLINICA DELL'ARTERIOSCLEROSI E DELL'INVECCHIAMENTO	<i>Prof.ssa Patrizia Mecocci</i>	No
Covid19. Parte 1/parte2	40	Primo anno Secondo anno Terzo anno	L'impatto della pandemia sulle varie discipline dei curricula viene affrontato con insegnamenti relativi alla medicina clinica e molecolare da vari punti di vista incluso: implicazioni laboratoristiche della infezione da COVID-19 e della sindrome da post-COVID-19 nelle emopatie maligne, nei soggetti immunodepressi, negli individui non neoplastici, nell'apparato cardiovascolare, respiratorio, dermatologico e neurologico. Inoltre focus sull'impatto clinico nei pazienti fragili rispetto ai pazienti non considerati fragili. Aggiornamenti e stato dell'arte sui dati epidemiologici e virologici	COMUNE A TUTTI I CURRICULA	<i>Prof.ssa Antonella Mencacci</i>	No