

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione dell'insegnamento	Genetica del cancro (Cancer genetics)
Corso di studio	Scienze Biologiche
Anno di corso	tutti
Crediti formativi universitari (CFU) / European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS):	6
SSD	BIO/18
Lingua di erogazione	Italiano
Periodo di erogazione	Marzo 2022- Giugno 2022
Obbligo di frequenza	no, ma caldamente consigliata

Docente	
Nome e cognome	Doron Tolomeo
Indirizzo mail	doron.tolomeo@uniba.it
Telefono	080 5443582
Sede	Dipartimento di Biologia, III piano, Stanza n.45, Via E. Orabona n.4, 70125 Bari
Sede virtuale	Piattaforma Microsoft Teams, canale 8cl0oxn
Ricevimento (giorni, orari e modalità)	Tutti i giorni, previo appuntamento via email

Syllabus	
Obiettivi formativi	Il corso mira a fornire una conoscenza delle principali caratteristiche della genetica delle cellule tumorali.
Prerequisiti	Conoscenze di base di Genetica e Biologia Molecolare
Contenuti di insegnamento (Programma)	<ul style="list-style-type: none"> - Cancro gruppo eterogeneo di patologie a panorama genetico complesso; - Cancerogenesi ed evoluzione darwiniana: processo multistep di sviluppo neoplastico; -Terapia adattiva; - Cromotripsi e cancro; - Strategie di sopravvivenza del cancro e meccanismi di alterazione dell'equilibrio proliferazione-morte cellulare; - Instabilità genomica nel cancro; - I geni del cancro; - Ruolo di geni non codificanti proteine nel cancro; - Neocentromeri e cancro; - Epigenetica del cancro; - Tumori sporadici e predisposizione ereditaria; - La ricerca sul cancro, traguardi e nuovi campi di studio.
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - La biologia del cancro, R. Weinberg, Zanichelli editore; - Articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali
Note ai testi di riferimento	

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
150	40	12 (x 2 gruppi)	98
CFU/ETCS			
6	5	1	

Metodi didattici	
	Lezioni frontali con l'utilizzo del PowerPoint; video e animazioni esplicative. Il Corso di insegnamento non è erogato in modalità e-learning.
Risultati di apprendimento previsti	
Conoscenza e capacità di comprensione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisire la consapevolezza che il cancro sia una malattia di origine genetica, originata dall'accumulo di alterazioni innescate da fattori sia ambientali che ereditari; ○ conoscere quali siano le modalità con cui il cancro si sviluppa e quali anomalie genetiche ed epigenetiche ne possano determinare l'insorgenza e la progressione; ○ conoscere le principali tecniche genetico-molecolari applicate allo studio del cancro, i traguardi raggiunti nel campo della ricerca sul cancro, e le nuove frontiere di studio.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper riconoscere e applicare il concetto di "evoluzione e cancro"; ○ riconoscere e distinguere oncosoppressori e oncogeni; ○ comprendere la letteratura scientifica inerente gli argomenti trattati a lezione.
Competenze trasversali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisire autonomia nella valutazione e interpretazione di dati scientifici. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisire una terminologia specialistica. • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Acquisire la capacità di approfondire e leggere con spirito critico l'evolversi della disciplina, attraverso la consultazione di testi e delle banche dati.
Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	Orale con pre-accertamento delle abilità di comprensione di un articolo scientifico inerente argomenti trattati a lezione mediante presentazione PowerPoint da parte degli studenti (non obbligatoria). In caso di mancato svolgimento di tale prova, l'accertamento delle suddette abilità avverrà durante la prova orale.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito le conoscenze di base della Genetica del Cancro e di essere in grado di elaborarle attraverso collegamenti tra argomenti diversi. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ La presentazione PowerPoint su un articolo scientifico inerente gli argomenti trattati a lezione aiuterà nella valutazione della conoscenza e capacità di comprensione. • <i>Autonomia di giudizio:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verrà valutata attraverso l'accertamento della capacità di autovalutazione della correttezza delle risposte fornite alle domande poste durante lo svolgimento dell'esame. • <i>Abilità comunicative:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valutazione della correttezza e della specificità del lessico utilizzato. • <i>Capacità di apprendere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Valutazione dell'attitudine a eseguire approfondimenti, attraverso

	consultazione di letteratura scientifica e banche dati, riguardo agli argomenti trattati nell'ambito del corso.
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	L'esame prevede la verifica della comprensione dei principi di base della genetica del cancro, dei principali geni e pathway coinvolti nella trasformazione tumorale delle cellule. La valutazione sarà effettuata in trentesimi e la prova sarà superata in caso di risultato pari o superiore a 18.
Altro	