

SCHEDA DOCENTE PROGRAMMA - A.A. 2017-2018

SSD MED/03

PROGRAMMA DELL'INSEGNAMENTO DI :D4579 - CITOGENETICA E GENETICA MEDICA II

CORSO INTEGRATO: D0500 - CITOGENETICA E GENETICA MEDICA

DEL CORSO DI LAUREA: L/SNT3 TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO

NOMERO DI CREDITI: 2

SEMESTRE: Secondo Semestre

COGNOME ENOME DOCENTE: LIGAS Claudio

ORARIO DI RICEVIMENTO: Lunedì e Venerdì 16-18

SEDE PER IL RICEVIMENTO: c/o UO Laboratorio di Genetica Medica

N. TELEFONO (eventuale): 0862 368591

E-MAIL: claudio.ligas@cc.univaq.it

1	Obiettivi del Corso	
2	Contenuti del corso e gli esiti di apprendimento	Caratteristiche degli organismi viventi L'evoluzione da procarioti a eucarioti Struttura degli acidi nucleici DNA; Duplicazione del DNA nei procarioti e negli eucarioti RNA: struttura e funzioni Riproduzione cellulare, ciclo cellulare.: Mitosi e meiosi; Teoria cromosomica dell'ereditarietà. Diploidia e sessualità Organizzazione del DNA e dell'RNA nei cromosomi procariotici ed eucariotici Cromosomi e cromatina I cromosomi umani. Determinazione del sesso Trasmissione dei caratteri ereditari: principi mendeliani. Eredità dei geni localizzati sugli autosomi e sui cromosomi sessuali Concetto di dominanza, recessività e codominanza, locus genico, gene, allele, cromosomi omologhi, omozigotia, eterozigotia, emizigotia, genotipo e fenotipo. Allelia multipla. I gruppi sanguigni. Caratteri legati al sesso. Associazione e ricombinazione genica. Poligenia e polimorfismo - Cenni di organizzazione del genoma nucleare e di quello mitocondriale nell'uomo. Cenni sull'eredità del caratteri quantitativi e multifattoriali Trascrizione nei procarioti e negli eucarioti; traduzione nei procarioti e negli eucarioti Struttura del gene. Cenni sulla regolazione dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti con esempi rivolti all'uomo.Cenni sui meccanismi di riparo del DNA Mutazioni somatiche e germinali. Mutazioni cromosomiche. Mutazioni geniche. Cenni sulle cause di mutazione. Esempi rivolti all'uomo ed alle sue patologie. Cenni sulla genetica dei tumori
3	Conoscenze di base richieste e attività di apprendimento	

4	Metodi e criteri di valutazione e verifica	Scritto ed orale
5	Materiale Didattico	Chieffi Dolfini Malcovati Pierantoni Tenchini Biologia e Genetica