

FACOLTÀ	Scienze MM FF NN
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA	Scienze Biologiche sede di Palermo
INSEGNAMENTO	Genetica con esercitazioni
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline Biomolecolari
CODICE INSEGNAMENTO	13842
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	BIO 18
DOCENTE RESPONSABILE	Aldo Di Leonardo Professore associato Università di Palermo
CFU	8+1
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	149
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	76
PROPEDEUTICITÀ	nessuna
ANNO DI CORSO	secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Aula Randazzo
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali. Esercitazioni in laboratorio
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	primo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Secondo calendario pubblicato sul sito del Corso di Laurea
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Venerdì, ore 13.00

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione dei fondamenti teorici e di adeguati elementi operativi relativamente ai meccanismi di trasmissione delle caratteristiche ereditarie operanti nelle varie specie viventi</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Acquisizione di competenze di tipo metodologico, tecnologico e strumentale, per effettuare analisi genetica</p> <p>Autonomia di giudizio Acquisizione di consapevole autonomia di giudizio con riferimento alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e di nozioni riportate nei testi scientifici</p> <p>Abilità comunicative Acquisizione di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione con riferimento a: elaborazione e presentazione dati; capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi biologici d'attualità.</p> <p>Capacità d'apprendimento Acquisizione di adeguate capacità per lo sviluppo e l'approfondimento di ulteriori competenze, con riferimento a: consultazione di materiale bibliografico per l'aggiornamento continuo delle conoscenze.</p>
--

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Fornire una solida conoscenza di base dei principi della Genetica e una buona padronanza delle metodologie e tecnologie ad essa inerenti, offrendo una preparazione adeguata per assimilare i progressi scientifici e tecnologici, e per conoscere e trattare correttamente gli organismi viventi

MODULO	GENETICA CON ESERCITAZIONI
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
10	Genetica mendeliana, estensione della genetica mendeliana. Risoluzione di esercizi
4	Le basi cromosomiche dell'ereditarietà
6	Associazione e mappatura geni eucariotici, analisi delle tetradi
4	Mutazioni cromosomiche e mutazioni genomiche.
8	La natura del materiale genetico e sua organizzazione in cromosomi. Codice genetico. Funzioni del gene.
10	Mutazioni geniche spontanee e indotte. Meccanismi di riparazione. Elementi trasponibili e loro duplicazione.
8	Analisi genetica dei batteri e dei batteriofagi (mappatura)
10	Regolazione genetica dell'espressione genica nei procarioti e tecnologia DNA ricombinante.
4	Genetica quantitativa, eredità poligenica.
	ESERCITAZIONI
12	Allestimento di preparati metafasici da cellule in coltura per successive analisi cromosomiche, dimostrazioni in aula di trasmissione di caratteri ereditari anche con l'ausilio di supporti multimediali.
TESTI CONSIGLIATI	
	Benjamin A.Pierce, Genetica, Ed. Zanichelli Anthony J.F. Griffiths et al. Genetica, principi di analisi formale. Ed. Zanichelli Snustad, Simmons Genetica IV edizione. Ed EdiSES, Napoli.