

<b>Principali informazioni sull'insegnamento</b>	
Titolo insegnamento	BIOLOGIA APPLICATA
Corso di studio	Corso di laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive
Crediti formativi	5 CFU
Denominazione inglese	Applied Biology
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	Italiano

<b>Docente responsabile</b>	Dott.ssa	ROSA BASILE

<b>Dettaglio credi formativi</b>	Ambito disciplinare	SSD BIO/13	Crediti 5

<b>Modalità di erogazione</b>	
Periodo di erogazione	I° semestre
Anno di corso	Primo anno
Modalità di erogazione	Lezioni frontali

<b>Organizzazione della didattica</b>	
Ore totali	130
Ore di corso	50
Ore di studio individuale	80

<b>Calendario</b>	
Inizio attività didattiche	1° OTTOBRE
Fine attività didattiche	31 GENNAIO

<b>Syllabus</b>	
Prerequisiti Ammissione tramite concorso, fondamenti di scienze	
Risultati di apprendimento previsti	<p><i>Al termine del corso lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito:</i></p> <p><b>conoscenza e capacità di comprensione:</b> concetti di "Biologia generale e Genetica"</p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione, applicata:</b> Applicazione a fini diagnostici e terapeutici di tecniche degli acidi nucleici.</p> <p><b>Autonomia di giudizio:</b> buona competenza nell'ambito dei concetti studiati</p> <p><b>Abilità comunicative:</b> buona esposizione delle tematiche studiate</p> <p><b>Capacità di apprendere:</b> buona capacità di mantenere costantemente adeguato il livello delle conoscenze acquisite</p>

Contenuti di insegnamento	
<b>Programma</b>	<p>Organizzazione della cellula: procariote ed eucariote.            Cellula procariote e relazione con batteri.            Cellula eucariote differenze tra cellula animale e cellula vegetale.            Membrana cellulare: struttura e funzione.            Organelli cellulari: nucleo, nucleolo, ribosomi, reticolo endoplasmatico liscio, reticolo endoplasmatico, apparato del Golgi, lisosomi, mitocondri e cloroplasti.            Il citoscheletro: microfilamenti, filamenti intermedi e microtubuli.            Eredità, geni e DNA. La struttura del DNA. L'espressione dell'informazione genetica. Il ruolo dell'RNA messaggero. Il codice genetico.            Cenni sull'organizzazione dei geni nei procarioti e nelle cellule eucariotiche.            Mitosi e Meiosi.            Struttura dei cromosomi procariotici ed eucariotici.            Sintesi, processazione e regolazione delle proteine.            Traduzione dell'm RNA. RNA transfer. Il ribosoma.            L'organizzazione degli m RNA e l'inizio della traduzione. La sintesi proteica. Chaperon molecolari e ripiegamento delle proteine. Smistamento e trasporto delle proteine.            Indirizzamento delle proteine al reticolo endoplasmatico e apparato di Golgi. Proteasoma.            Regolazione dell'espressione genica nei procarioti. Operone lac. Regolazione della trascrizione negli eucarioti. Regolazione trascrizionale, post trascrizionale, traduzionale e post traduzionale.            Genetica dei batteri e dei virus.            Tecnologia del DNA e genomica.            Genetica di popolazione.</p>
Testi di riferimento	Biochimica e biologia per le professioni sanitarie Roberti-Antognelli Alunni Bistocchi –Talesa Casa editrici: Mc GRAW-HILL
Note ai testi di riferimento	Argomenti esposti in modo chiaro e completo
Metodi didattici	Lezioni con ausilio di slides
Metodi di valutazione SCRITTO	Esame scritto con domande a risposte multiple
Criteri di valutazione	Buona conoscenza di nozioni di Biologia Generale, Genetica e applicazione di tecnologia degli acidi nucleici.
Altro	Giornata, ora e sede di ricevimento per lo studente: lunedì,  ore 9.00 presso Policlinico

