



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche		
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2017/2018		
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2018/2019		
<b>CORSO DILAUREA</b>	SCIENZE BIOLOGICHE		
<b>INSEGNAMENTO</b>	IMMUNOBIOLOGIA		
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	C		
<b>AMBITO</b>	10665-Attività formative affini o integrative		
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	18673		
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	BIO/06		
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	VAZZANA MIRELLA	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>			
<b>CFU</b>	6		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	102		
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	48		
<b>PROPEDEUTICITA'</b>			
<b>MUTUAZIONI</b>			
<b>ANNO DI CORSO</b>	2		
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre		
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa		
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi		
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>VAZZANA MIRELLA</b> Lunedì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18 Mercoledì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18 Venerdì 14:00 16:00 Via Archirafi, 18		

DOCENTE: Prof.ssa MIRELLA VAZZANA

<b>PREREQUISITI</b>	Conoscenze di citologia e istologia, di zoologia, di anatomia comparata e di biochimica
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza: Lo studente conoscerà l'evoluzione dei sistemi di difesa negli organismi viventi e i principali meccanismi dell'immunità dei mammiferi.</p> <p>Capacità di comprensione: lo studente acquisirà gli strumenti metodologici per proseguire gli studi e per applicare in campo lavorativo le proprie competenze e provvedere autonomamente al proprio aggiornamento.</p> <p>Autonomia di giudizio: lo studente sarà capace di utilizzare autonomamente le conoscenze acquisite, e di interpretare il livello di complessità dei dati.</p> <p>Abilità comunicative: lo studente maturerà la capacità di esporre con chiarezza e proprietà di linguaggio le competenze acquisite e di divulgarle con rigore scientifico, tutto ciò potrà servire per intraprendere relazioni indispensabili per collaborare in studi multidisciplinari sul territorio.</p> <p>Capacità d'apprendimento Lo studente mostrerà abilità nel reperire informazioni dalla letteratura internazionale e di approfondire e aggiornare costantemente la materia. Inoltre sarà capace di poter intraprendere con preparazione scientifica e tecnica e con alto grado di autonomia studi di immunologia più approfonditi.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>La valutazione dell'apprendimento sarà effettuata mediante una prova orale. L'esaminando dovrà rispondere a tre domande poste oralmente, su argomenti del programma, con riferimento ai testi consigliati.</p> <p>La prova orale servirà a verificare le capacità elaborative e il possesso di un'adeguata capacità espositiva, della padronanza degli argomenti, della proprietà di linguaggio e della capacità di applicare le conoscenze e le competenze per risolvere i quesiti proposti.</p> <p>La valutazione sarà espressa in trentesimi e l'esame sarà valutato secondo la seguente rubrica di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- eccellente 30 - 30 e lode: se lo studente dimostrerà ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, buona capacità analitica che gli permetteranno di argomentare e strutturare bene le risposte;</li><li>- molto buono 26-29: Buona padronanza degli argomenti, piena proprietà di linguaggio, lo studente è in grado di applicare le conoscenze per rispondere alle domande poste;</li><li>- buono 24-25: conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio, con limitata capacità di applicare autonomamente le conoscenze per rispondere alle domande poste;</li><li>- soddisfacente 21 - 23: non ha piena padronanza degli argomenti principali dell'insegnamento ma ne possiede le conoscenze, soddisfacente proprietà di linguaggio, scarsa capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite;</li><li>- sufficiente 18 - 20: minima conoscenza di base degli argomenti principali proposti dall'insegnamento e del linguaggio tecnico, scarsissima o nulla capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite;</li><li>- insufficiente &lt;18: non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nell'insegnamento.</li></ul>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Il corso intende fornire adeguate e approfondite conoscenze scientifiche sui meccanismi di difesa messi in atto dagli organismi durante l'evoluzione con particolare riguardo alle risposte immunitarie dei mammiferi
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Il corso di Immunobiologia prevede lezioni frontali con proiezione di file in powerpoint
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Compendio di Immunobiologia comparata. OTTAVIANI. PICCIN. Le basi dell'immunologia - Fisiopatologia del sistema immunitario. Abul K. ABBAS, Andrew H. LICHTMAN, Shiv PILLAI - Edra MASSON. Fondamenti di immunologia Tak W. MAK, Mary SAUNDERS - Zanichelli.

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Tipi di immunita, antigeni
2	Cellule dell'immunita,
2	Immunita' umorale
3	Fattori aspecifici, fattori specifici
4	Organi e tessuti immunocompetenti
1	Risposta immunitaria
3	Umorale: aspecifica, specifica
3	Cellulare: aspecifica, specifica
2	Sistemi di difesa negli organismi viventi
2	Sistemi di difesa nei protozoi
2	Sistemi di difesa negli organismi animali acelomati (spugne, celenterati)
6	Sistemi di difesa negli organismi animali celomati proterostomi (anellidi, molluschi, insetti)
6	Sistemi di difesa negli organismi animali celomati deuterostomi (echinodermi, pesci, anfibi, rettili, uccelli)
10	Sistemi di difesa negli organismi animali celomati deuterostomi (mammiferi)