

<b>SSD BIO/18</b>	<b>IMMUNOGENETICA E GENOMICA APPLICATA (modulo di IMMUNOGENETICA)</b>			
<b>Docente</b>	<b><u>Prof. Rachele Antonacci</u></b>			
	Telefono: 080/5443338		e-mail: <a href="mailto:rachele.antonacci@uniba.it">rachele.antonacci@uniba.it</a>	
	Orario di ricevimento: Giovedì h:10.00-1200		Presso: Dip.to Biologia – Il piano	
<b>Attività</b>	<b>Lezioni frontali</b>	<b>Esercitazioni</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Totale</b>
<b>Crediti</b>	<b>3</b>			<b>3</b>
<b>Ore attività</b>	<b>24</b>			<b>24</b>
<b>Ore studio individuale</b>	<b>51</b>			<b>51</b>
<b>Pre-requisiti</b>	Nozioni di base di genetica e immunologia			
<b>Obiettivi di Base</b>	Conoscenza dei geni e dei meccanismi alla base della diversità della risposta immune acquisita.			
<b>Obiettivi Formativi Disciplinari</b>	Conoscenza dei meccanismi molecolari della risposta immunitaria nei Vertebrati.			
<b>Obiettivi Professionalizzanti</b>				
<b>Contenuto</b>	<p>ASPETTI GENERALI DEL SISTEMA IMMUNITARIO  Immunità innata e immunità acquisita.  LE IMMUNOGLOBULINE  Struttura e funzione. Modello genetico compatibile con la struttura delle immunoglobuline: ipotesi di Dreyer e Bennett. Organizzazione dei geni delle catene leggere e pesanti. Il riarrangiamento genico della regione variabile. Generazione della diversità anticorpale. Commutazione di classe tra i geni della regione costante. Espressione dei geni delle immunoglobuline. Regolazione della trascrizione dei geni immunoglobulinici. Meccanismo dell'esclusione allelica. Ontogenesi dei B-linfociti. Ingegnerizzazione degli anticorpi: anticorpi monoclonali chimerici e ibridi</p> <p>IL RECETTORE DEI T LINFOCITI (TCR)  Struttura e funzione dei recettori alfa/beta e gamma/delta. Identificazione e clonaggio dei geni del TCR. Organizzazione dei geni delle catene del TCR. Il riarrangiamento genico della regione variabile. Generazione della diversità nel TCR. Meccanismo dell'esclusione allelica. Ontogenesi timica dei T-linfociti. I linfociti T gamma/delta.</p> <p>IL COMPLESSO MAGGIORE D'ISTOCOMPATIBILITÀ (MHC)  Struttura e funzione delle molecole di classe I e di classe II. Il legame tra il peptide antigenico e le molecole MHC. Organizzazione dei geni di classe I e di classe II. Localizzazione cromosomica e mappa fisica dei geni dell'MHC. Polimorfismo e alotipi MHC. Processazione e presentazione dell'antigene. Selezione timica del repertorio di T linfociti: selezione positiva e negativa MHC-ristretta.</p>			
<b>Testi consigliati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. A. Goldsby, T. J. Kindt, B. A. Osborne: Kuby - Immunologia, Ed. UTET</li> <li>- Testo di Genetica generale</li> </ul>			
<b>Propedeuticità</b>	<b>Obbligatorie:</b> nessuna		<b>Consigliate:</b> nessuna	
<b>Metodi di valutazione</b>	<b>Prova scritta</b> <b>NO</b>		<b>Colloquio orale</b> <b>SI (integrato)</b>	
<b>Collocazione</b>	<b>Anno di Corso:</b> <b>II</b>		<b>Semestre:</b> <b>I</b>	

<b>SSD BIO/18</b>	<b>IMMUNOGENETICA E GENOMICA APPLICATA (modulo di GENOMICA APPLICATA)</b>			
<b>Docente</b>	<b><u>Prof. Francesca Antonacci</u></b>			
	Telefono: 080/5443338		e-mail: <a href="mailto:francesca.antonacci@uniba.it">francesca.antonacci@uniba.it</a>	
	Orario di ricevimento:		Presso: Dip.to Biologia	
<b>Attività</b>	<b>Lezioni frontali</b>	<b>Esercitazioni</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Totale</b>
<b>Crediti</b>	<b>3</b>			<b>3</b>

<b>Ore attività</b>	<b>24</b>		<b>24</b>
<b>Ore studio individuale</b>	<b>51</b>		<b>51</b>
<b>Pre-requisiti</b>			
<b>Obiettivi di Base</b>			
<b>Obiettivi Formativi Disciplinari</b>			
<b>Obiettivi Professionalizzanti</b>			
<b>Contenuto</b>	Passato, presente e futuro della genomica Sequenziamento del genoma umano Metodi bioinformatici di analisi del genoma Genome browsers Next-generation sequencing (seconda e terza generazione) Analisi e interpretazione dei dati di next-generation sequencing Variabilità del genoma umano Studi di associazione GWAS Copy-number variation e multi-copy genes Inversioni polimorfiche Disordini genomici Genomic medicine Personal genomics Sequenziamento del genoma di Neanderthal e Denisova Sequenziamento e confronto del genoma di primati e mammiferi		
<b>Testi consigliati</b>	Articoli e reviews forniti dal docente		
<b>Propedeuticità</b>	<b>Obbligatorie:</b> nessuna		<b>Consigliate:</b> nessuna
<b>Metodi di valutazione</b>	<b>Prova scritta</b> <b>NO</b>		<b>Colloquio orale</b> <b>SI (integrato)</b>
<b>Collocazione</b>	<b>Anno di Corso:</b> <b>II</b>		<b>Semestre:</b> <b>I</b>