

Principali informazioni sull'insegnamento a scelta	
Denominazione insegnamento	<b>Molecular and Human Evolutionary Genetics</b>
Corsi di studio	Scienze Ambientali
Crediti formativi (CFU)	4
Obbligo di frequenza	NO
Lingua di erogazione	English
Anno Accademico	2018/2019

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Mario Ventura
indirizzo mail	<a href="mailto:Mario.ventura@uniba.it">Mario.ventura@uniba.it</a>
telefono	0805443583
Ricevimento	Lunedì ( <i>Monday</i> ) and Martedì ( <i>Tuesday</i> ) 13:30-15:00

Dettaglio insegnamento	idoneità/esame con voto	SSD	tipologia attività
	Idoneità	BIO/18	Frontale

Erogazione insegnamento	Semestre	giorni e orario ( <b>pomeriggio</b> )	aula/studio del docente
	II	Giovedì (Thursday) 15:00-18:00	Aula 3 piano Dipartimento di Biologia ( <i>Room on the 3rd floor of Biology Department</i> )

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
	4	32						

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	100	32	68

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
	Marzo ( <i>March</i> )	Giugno ( <i>June</i> )

Syllabus	
Prerequisiti	
<b>Risultati di apprendimento attesi</b> ( <i>declinare rispetto ai Descrittori di Dublino</i> ) ( <i>si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali</i> )	
Conoscenza e capacità di comprensione	Acquisizione di approfondite competenze teoriche con riferimento all'evoluzione dei genomi. Tramite lezioni in aula, letture guidate di riviste scientifiche e discussioni lo studente apprende i principi dell'evoluzione e della genomica per lo studio dell'evoluzione. <i>Acquisition of in-depth theoretical skills with reference to the evolution of genomes. Through classroom lectures, guided lectures on scientific journals and discussions the student learns the principles of evolution and genomics for the study of evolution.</i>
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Conoscenza generale delle metodologie utilizzate nell'analisi genomica e le principali applicazioni. <i>General knowledge of the methodologies used in genomic analysis and the main applications.</i>
Autonomia di giudizio	Acquisizione di capacità critiche nell'analisi dei dati di variabilità genetica'. <i>Acquisition of critical skills in the analysis of genetic variability data.</i>
Abilità comunicative	Capacità di esprimere le informazioni e i concetti appresi attraverso una corretta terminologia scientifica. <i>Ability to express information and concepts learned through correct scientific terminology.</i>
Capacità di apprendimento	Il corso fornisce allo studente un metodo di apprendimento e di applicazioni di tale apprendimento in attività di sperimentazioni scientifiche, nonché la capacità di ricerca e consultazione dell'appropriato materiale bibliografico. <i>The course provides a method of learning and applications of such learning in activities of scientific experiments, as well as the ability to search and consult the appropriate bibliographic material.</i>

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p><b>The Study of Genetic Variation</b>  Organization and Inheritance of the Human Genome (Chapter 2)  Human Genome Variation (Chapter 3)  Finding and Assaying Genome Diversity (Chapter 4)</p> <p><b>Interpretation of Genetic Variation</b>  Processes Shaping Diversity (chapter 5)  Making Inferences from Diversity (Chapter 6)</p> <p><b>How Is an Evolutionary Perspective Helpful?</b>  Understanding the Past, Present and Future of Phenotypic Variation (Chapter 15)  Evolutionary Insights into Simple Genetic Diseases (Chapter 16)  Evolution and Complex Diseases (Chapter 17)  Identity and Identification (Chapter 18)</p> <p><b>Where and When Did Humans Originate?</b>  Humans as Apes (Chapter 7)  What Genetic Changes Have Made Us Human? (Chapter 8)  Origins of Modern Humans (Chapter 9)</p>
Testi di riferimento	Human Evolutionary Genetics Mark Jobling, Edward Hollox, Toomas Kivisild, Chris Tyler-Smith 2 <sup>nd</sup> edition Editor Garland Science
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezioni frontali con l'utilizzo del PowerPoint e discussione di articoli scientifici <i>Slides and papers</i>
Metodi di valutazione ( <i>indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro</i> )	Esame orale su un argomento a scelta dello studente Oral exam on a topic of student choice
Criteri di valutazione ( <i>per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello</i> )	Lo studente sarà valutato sulla base delle conoscenze teoriche acquisite durante il corso, e della capacità di impiegare tali conoscenze per pianificare esperimenti di genomica applicati a quesiti specifici. <i>The student will be evaluated on the basis of the theoretical knowledge acquired during the course, and the ability to use this knowledge to plan genomics experiments applied to specific questions.</i>
Altro	