

PARTE A CURA DELLA U.O. DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Genomica Applicata c.i.
Corso di studio	Biologia Cellulare e Molecolare
Classe di laurea	LM/6
Crediti formativi (CFU)	3
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2017/2018

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Francesca Antonacci
indirizzo mail	francesca.antonacci@uniba.it
telefono	080-5443383

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
			BIO/I8

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	II	I

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
	3	24	0	0	0	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
	75	24	51

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche

PARTE A CURA DEL DOCENTE

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenza della genetica, biologia molecolare, bioinformatica e genomica comparata
Risultati di apprendimento attesi (<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 ai moderni metodi di studio dei genomi. Tramite lezioni in aula, letture guidate di riviste scientifiche e discussioni lo studente apprende i principi per l'analisi genomica, gli approcci metodologici e le principali applicazioni della genomica nella prevenzione e nello studio di malattie genetiche.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Conoscenza generale delle metodologie utilizzate nell'analisi genomica e le principali applicazioni.

Autonomia di giudizio	Acquisizione di capacità critiche nell'analisi dei risultati di analisi genomiche e nella loro interpretazione.
Abilità comunicative	Capacità di esprimere le informazioni e i concetti appresi attraverso una corretta terminologia scientifica.
Capacità di apprendimento	Il corso di Genomica Applicata 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.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>Passato, presente e futuro della genomica</p> <p>Genomica personalizzata</p> <p>Progetti HapMap, 1000 Genomes ed Encode</p> <p>Approcci genomici per lo studio di malattie mendeliane e di malattie complesse</p> <p>Variabilità strutturale del genoma umano</p> <p>Varianti associate a malattie genetiche</p> <p>Varianti nel numero di copie e multi-copy genes</p> <p>Inversioni polimorfiche</p> <p>Disordini genomici</p> <p>Studi di associazione GWAS</p> <p>Farmacogenomica</p> <p>Test Genetici Diretti al Consumatore (DTC)</p> <p>Utilizzo della genomica ai fini della prevenzione delle malattie</p> <p>Nuove strategie per la diagnosi prenatale non invasive</p> <p>Sequenziamento di genomi arcaici e dei primati</p>
Testi di riferimento	In questo corso vengono trattati metodi sperimentali ed argomenti che non sono sempre documentati in libri di testo e che sono qui trattati al fine di dare agli studenti l'opportunità di approfondire i loro studi consultando riviste scientifiche. Il materiale didattico verrà fornito dal docente.
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	Lezione frontali con l'utilizzo del PowerPoint e discussione di articoli scientifici.
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Lo studente sarà chiamato a sostenere un esame orale a fine corso.
Criteria 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.
Altro	