



UNIVERSITÀ DI PISA

MICROBIOLOGIA MOLECOLARE

EMILIA GHELARDI

Anno accademico	2017/18
CdS	BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE
Codice	051FF
CFU	6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MICROBIOLOGIA MOLECOLARE	MED/07	LEZIONI	48	EMILIA GHELARDI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso fornisce conoscenze avanzate in microbiologia e biologia molecolare necessarie per affrontare lo studio dei microrganismi in ambito bio-medico, industriale e agrario.

Modalità di verifica delle conoscenze

Durante l'esame orale, lo studente dovrà essere capace di dimostrare la sua conoscenza del materiale del corso ed essere capace di discutere gli argomenti trattati appropriatamente e con proprietà di espressione.

Capacità

Acquisizione delle basi teoriche sull'organizzazione, la replicazione e l'evoluzione dei genomi microbici e delle metodologie applicabili alla generazione di ceppi ricombinanti, rilevamento di agenti infettanti ed analisi dei rapporti filogenetici, produzione di nuove molecole e vaccini ricombinanti. Il bagaglio culturale acquisito sarà sufficiente per attività *post-lauream* indirizzate verso una professione presso centri di ricerca.

Indicazioni metodologiche

Per garantire un buon apprendimento, è consigliata:

- Presenza alle lezioni
- Preparazione di un report orale
- Partecipazione alle discussioni
- Studio individuale
- Studio di gruppo
- Studio con supporto ICT

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Scopo del corso è fornire le nozioni teorico-pratiche di metodologie molecolari microbiologiche. Verranno approfondite: (i) basi molecolari del trasferimento genico e generazione di ricombinanti; (ii) criteri di sistematica molecolare dei microrganismi ed analisi delle loro relazioni filogenetiche; (iii) sistemi molecolari innovativi per la rilevazione di batteri, virus e funghi da campioni biotici e non; (iv) Strategie per la produzione di farmaci antimicrobici e vaccini ricombinanti.

Modalità d'esame

Esame orale finale

Ultimo aggiornamento 13/11/2017 17:45