



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2018/2019

MICROBIOLOGIA MOLECOLARE	
Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2018/2019
Normativa	DM270
SSD	BIO/19 (MICROBIOLOGIA GENERALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE "LAZZARO SPALLANZANI"
Corso di studio	BIOLOGIA SPERIMENTALE ED APPLICATA
Curriculum	Scienze biomediche molecolari
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Primo Semestre (01/10/2018 - 14/01/2019)
Crediti	6
Ore	48 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	RICCARDI GIOVANNA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Conoscenze di base della microbiologia
Obiettivi formativi	Conoscenza del ruolo dei microrganismi e dei virus nella salute umana.
Programma e contenuti	Interazione ospite patogeno. Difese aspecifiche e specifiche. Patogenesi microbica. Meccanismi di adesione-invasione batterica. Sistemi a due componenti e trasduzione del segnale. Recupero del ferro e proteine Fur. Variazione di fase e variazione antigenica. Pathogenicity Islands. Endotossine ed esotossine. Immunitossine. Mycobacterium tuberculosis quale modello di interazione-ospite patogeno. Metodi per identificare i fattori di virulenza. Batteri multiresistenti agli antibiotici e pompe di efflusso. Nuove molecole antibatteriche. Quorum sensing e biofilm. Aspetti molecolari del ciclo della replicazione virale. Terapia fagica. Virus animali: HIV, virus responsabili di epatiti, HPV, virus influenzali, virus Ebola, virus Zika.

	Vaccini: approcci classici e moderni.
Metodi didattici	Lezioni in aula e discussione con gli studenti
Testi di riferimento	Articoli e review
Modalità verifica apprendimento	Esame orale e seminario su un argomento a scelta dello studente
Altre informazioni	Esame orale e seminario su un argomento a scelta dello studente
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$Ibl_legenda_sviluppo_sostenibile