

CORSO DI STUDIO: Scienze e Tecnologie Cosmetiche e dei Prodotti del Benessere

ANNO ACCADEMICO: 2025-2026

DENOMINAZIONE DELL'INSEGNAMENTO: Microbiologia e cenni di Igiene

Principali informazioni sull'insegnamento	
Anno di corso	III anno
Periodo di erogazione	I semestre (13/10/2025 – 31/01/2026)
Crediti formativi universitari (CFU/ETCS):	8
SSD	MEDS-03/A - Microbiologia e Microbiologia Clinica
Lingua di erogazione	Italiano
Modalità di frequenza	facoltativa

Docente	
Nome e cognome	Giovanni Matera – co-docenza (CFU 3)
Indirizzo mail	mmatera@unicz.it
Telefono	+39 09613697743
Sede	Laboratorio di Microbiologia Clinica, Livello O, Edificio C, Policlinico Universitario "R. Dulbecco", Loc. Germaneto, 88100, Catanzaro
Sede virtuale	Martedì e Mercoledì
Ricevimento	Si riceve su appuntamento
Nome e cognome	Angela Quirino – co-docenza (CFU 2)
Indirizzo mail	quirino@unicz.it
Telefono	+39 09613697749
Sede	Laboratorio di Microbiologia Clinica, Livello O, Edificio C, Policlinico Universitario "R. Dulbecco", Loc. Germaneto, 88100, Catanzaro
Sede virtuale	Martedì e Mercoledì
Ricevimento	Si riceve su appuntamento
Nome e cognome	Nadia Marascio – co-docenza (CFU 3)
Indirizzo mail	nmarascio@unicz.it
Telefono	+39 09613697742
Sede	Laboratorio di Microbiologia Clinica, Livello O, Edificio C, Policlinico Universitario "R. Dulbecco", Loc. Germaneto, 88100, Catanzaro
Sede virtuale	Martedì e Mercoledì
Ricevimento	Si riceve su appuntamento

Organizzazione della didattica			
Ore			
Totali	Didattica frontale	Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)	Studio individuale
200	64		136
CFU/ETCS			
8	8		

Obiettivi formativi	Particolare attenzione deve essere dedicata ai seguenti argomenti:
----------------------------	--



	- Introduzione allo studio della Microbiologia e Microbiologia Clinica - Rapporti ospite-parassita. - Generalità sulle malattie da infezione - Metodi per lo studio dei microrganismi
Prerequisiti	Gli studenti per seguire con profitto il corso di Microbiologia dovranno possedere conoscenze di biologia cellulare, biochimica e biologia molecolare.

Metodi didattici	Il metodo di insegnamento principale è la didattica frontale; la parte pratica servirà per valutare l'applicazione delle conoscenze e sarà attuata mediante utilizzo di seminari.
-------------------------	---

Risultati di apprendimento previsti Da indicare per ciascun Descrittore di Dublino (DD= DD1 Conoscenza e capacità di comprensione DD2 Conoscenza e capacità di comprensione applicate DD3-5 Competenze trasversali	Al termine dello studio lo studente dovrà essere in grado di conoscere le basi cellulari e molecolari della patogenicità microbica e delle interazioni microrganismo-ospite; conoscenza dei principali batteri, miceti, protozoi e virus agenti eziologici di malattie da infezione. - Descrittore di Dublino 1: conoscenza e capacità di comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa conosce al termine dell'insegnamento); lo studente dovrà comprendere l'importanza della Microbiologia nello studio degli aspetti morfologici, metabolici, genetici dei microrganismi. - Descrittore di Dublino 2: capacità di applicare conoscenza e comprensione (che cosa lo/la studente/studentessa sa fare al completamento dell'insegnamento ovvero quali sono le competenze che ha acquisito); lo studente dovrà comprendere i meccanismi molecolari coinvolti nei processi infettivi, le vie di trasmissione e diffusione dei principali agenti patogeni e le tecniche diagnostiche. - Descrittore di Dublino 3: Autonomia di giudizio: Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di analizzare in maniera critica e autonoma le caratteristiche biologiche essenziali dei microrganismi e l'importanza delle interazioni microrganismo-ospite. - Descrittore di Dublino 4: capacità di comunicare quanto si è appreso (anche in questo caso si devono predisporre attività mirate allo sviluppo, nello/a studente/studentessa, della capacità di comunicare/trasmettere quanto appreso) Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di esporre gli argomenti in maniera chiara,
---	---



	utilizzando un appropriato linguaggio scientifico a interlocutori specialisti e non specialisti. - <i>Descrittore di Dublino 5: capacità di proseguire lo studio in modo autonomo nel corso della vita (occorre indicare quali siano gli strumenti forniti affinché lo studente sappia, al termine dell'insegnamento, proseguire autonomamente nello studio). Gli/Le studenti/studentesse devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia.</i> • <i>Capacità di apprendere in modo autonomo</i> <i>Al termine dell'insegnamento lo/la studente/studentessa dovrà essere in grado di</i> • <i>Leggere e comprendere un articolo scientifico</i> • <i>Seguire un insegnamento complesso (corso perfezionamento) che gli consenta di incrementare e perfezionare la sua cultura.</i>
--	--

Contenuti di insegnamento (Programma)	<u>Batteriologia</u> <i>La cellula batterica: struttura, metabolismo, riproduzione, produzione di spore. Genetica batterica. L' azione patogena dei batteri: meccanismi dell'azione patogena dei batteri Esotossine e endotossine. La coltivazione e l'identificazione dei batteri. Principi generali della diagnosi batteriologica. Prove di sensibilità in vitro. Parte speciale: Stafilococchi, Streptococchi, Pneumococchi, Corinebatteri, Enterobatteri, Bacillus, Pseudomonas, Legionelle, Clostridi.</i> <u>Virologia</u> <i>Generalità sui virus. Composizione chimica, struttura, morfologia. Azione patogena dei virus.</i> <u>Micologia</u> <i>Caratteristiche generali dei miceti. Patogenesi delle micosi e meccanismi dell'azione patogena. Metodi di studio e diagnosi delle micosi. I miceti di interesse medico: Miceti lieviformi, Funghi filamentosi (Dermatofiti, Aspergilli).</i> <u>Protozoologia</u> <i>Caratteristiche generali dei protozoi.</i>
Testi di riferimento	- <i>La Placa M. - Principi di Microbiologia Medica (Ed. Esculapio)</i> - <i>Murray P. R. et al. - Microbiologia Medica (Ed EMSI)</i>
Note ai testi di riferimento	<i>Video lezioni, testi di divulgazione scientifica, articoli scientifici</i>
Materiali didattici	<i>Il materiale didattico sarà reperibile sul sito E-learning del corso di studi</i>



Valutazione	
Modalità di verifica dell'apprendimento	L'esame sarà svolto in forma orale mediante colloquio; - Sono previste una prova in itinere mediante presentazione di un argomento del corso a metà insegnamento per l'insegnamento Modulo di Microbiologia - La calendarizzazione delle prove sarà resa nota all'inizio del corso - La valutazione delle prove in itinere permetterà ai Docenti di valutare il grado di apprendimento degli studenti.
Criteri di valutazione	Per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo/la studente/studentessa 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 (a titolo di esempio: capacità di organizzare discorsivamente la conoscenza; capacità di ragionamento critico sullo studio realizzato; qualità dell'esposizione, competenza nell'impiego del lessico specialistico, efficacia, linearità etc.). - Conoscenza e capacità di comprensione: le principali caratteristiche biologiche dei microrganismi - Conoscenza e capacità di comprensione applicate: i meccanismi patogenetici dei microrganismi responsabili di infezioni umane; - Autonomia di giudizio: analizzare in maniera critica e autonoma le interazioni microrganismo-ospite - Abilità comunicative: capacità di esporre gli argomenti in maniera chiara e con linguaggio scientifico appropriato - Capacità di apprendere: capacità di approfondire gli argomenti in maniera autonoma su riviste scientifiche o di settore
Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale	Il voto finale è attribuito in trentesimi. L'esame si intende superato quando il voto è maggiore o uguale a 18. La lode sarà attribuita agli studenti che dimostreranno elevato grado di approfondimento con autonomia di giudizio e adeguata capacità di esposizione.
Altro	

