

## MICROBIOLOGIA E DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA

CdL Biotecnologie

Modulo e/o Codocenza	Docente	CFU
MICROBIOLOGIA E DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA	<a href="#">Paola Roncada</a>	5
MICROBIOLOGIA E DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA	Procopio Anna Caterina	2

Docente:

[Paola Roncada](#)

✉ [roncada@unicz.it](mailto:roncada@unicz.it)

☎ 0961-3694284

🏠 Edificio Bioscienze, Liv. 6 Stanza: n. 4

🕒 martedì- e mercoledì- 9:00-12:00  
(previo appuntamento email)

SSD:

MVET-03/A - MVET-03/A

CFU:

7

Scuola di Farmacia e Nutraceutica - Data stampa: 31/03/2026

### Organizzazione della didattica

<i>Organizzazione della didattica</i>			
<i>Ore</i>			
<i>Totali</i>	<i>Didattica frontale</i>	<i>Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)</i>	<i>Studio individuale</i>
175	56		119
<i>CFU/ETCS</i>			
7	7		

### Obiettivi Formativi

L'insegnamento mira a fornire un approccio globale e integrato allo studio dei microrganismi, comprese le loro caratteristiche biologiche e applicazioni biotecnologiche. Verranno analizzate le differenze tra batteri, virus, funghi e agenti eziologici non convenzionali (prioni). Il corso si propone di integrare la microbiologia di base con la diagnostica, presentando le principali tecniche di identificazione e caratterizzazione microbica, nonché il ruolo ecologico dei microrganismi e l'approccio One Health (uomo-animale-ambiente).

### Prerequisiti

È auspicabile la conoscenza di base della biologia cellulare, molecolare e genetica. Non sono richiesti prerequisiti oltre quelli previsti per l'accesso al corso di laurea.

## Metodi Didattici

---

Lezioni frontali supportate da presentazioni multimediali, discussione di casi studio, seminari con esperti nel settore, esercitazioni di problem solving su situazioni reali. Le attività sono pensate per stimolare l'interazione e la partecipazione attiva degli studenti

## Descrittori di Dublino

---

### DD1 – Conoscenza e capacità di comprensione:

Lo studente conoscerà struttura, classificazione, metabolismo, modalità di crescita e riproduzione di batteri e virus, e comprenderà il loro ruolo negli ecosistemi e nelle biotecnologie.

### DD2 – Conoscenza e capacità di comprensione applicate:

Lo studente sarà in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'identificazione dei microrganismi, l'uso di metodi di coltura, tecniche diagnostiche e interpretazione dei risultati nel contesto della microbiologia applicata.

### DD3 – Autonomia di giudizio:

Attraverso discussione di casi, analisi di risultati sperimentali, lo studente svilupperà capacità critiche e di giudizio, anche in relazione agli aspetti etici e sociali della microbiologia.

### DD4 – Abilità comunicative:

Lo studente sarà in grado di presentare e discutere in modo efficace i contenuti del corso sia oralmente sia per iscritto, con linguaggio tecnico e chiarezza espositiva.

### DD5 – Capacità di apprendere:

Lo studente sarà in grado di aggiornarsi autonomamente su fonti scientifiche, testi specialistici e riviste di settore per affrontare percorsi di approfondimento e studio continuo.

## Contenuti di insegnamento

---

- Introduzione alla microbiologia. Procarioti vs eucarioti.
- Morfologia, classificazione e metabolismo dei batteri.
- Tecniche di colorazione, identificazione e analisi delle resistenze.
- Biofilm, sporogenesi, MIC, test di Kirby Bauer, E-Test.
- Virus: struttura, classificazione, metodi di coltura e tecniche diagnostiche.
- Agenti patogeni non convenzionali: prioni.
- Microbiologia ambientale e del suolo, cicli biogeochimici.
- Microbiota: definizione, metodi di studio, ruolo in salute e malattia.

## Testi di Riferimento, Note e Materiali Didattici

---

<b>Testi di riferimento</b>	Deho, Galli – Biologia dei Microrganismi (Ambrosiana) Brock – Biologia dei microrganismi
<b>Note ai testi di riferimento</b>	Articoli scientifici forniti dal docente
<b>Materiali didattici</b>	Disponibili su Elearning Unicz

## Modalità di verifica dell'apprendimento e criteri di Valutazione

---

<b>Modalità di verifica dell'apprendimento</b>	Durante il corso saranno svolte prove in itinere scritte (anonime), discussione di casi studio. L'esame finale prevede una prova scritta a risposta multipla (30 domande, 4 opzioni ciascuna). Accesso alla prova orale con almeno 18 risposte corrette.
--	--



<i>Criteria di valutazione</i>	Valutazione basata su: comprensione degli argomenti, capacità di analisi e sintesi, uso delle referenze, chiarezza espositiva, lessico scientifico.			
		<b>Conoscenza e comprensione argomento</b>	<b>Capacità di analisi e sintesi</b>	<b>Utilizzo di referenze</b>
	Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
	18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
	21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
	24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di a. e s. buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
	27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di a. e s.	Ha approfondito gli argomenti
	30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di a. e s.	Importanti approfondimenti

## Criteria di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale

Il voto finale è espresso in trentesimi. L'esame si supera con almeno 18/30. La prova scritta consente l'accesso all'orale. Le competenze trasversali e la partecipazione attiva incidono positivamente sulla valutazione complessiva. La lode è assegnata a studenti con approfondimenti originali.

