

LAUREA MAGISTRALE · VITA

# Biologia sperimentale e applicata

**Sede:** via Giuseppe Campi, 287  
41125 Modena

**Durata:** 2 anni

**Crediti Formativi:** 120

**Classe di Laurea:** LM-6

Biologia

**Titolo di studio richiesto:**

Laurea di primo livello.

**Accesso:** Accesso Programmato, dettagli nel bando di ammissione.

## PIANO DI STUDI

(Tra parentesi i CFU Crediti Formativi Universitari)

### Primo Anno

Genetica molecolare ed epigenetica (7)

Metodologie di analisi biomolecolari e genomiche (6)

Sistemi di qualità per la salute e l'ambiente (9)

Disegno sperimentale e analisi dei dati in biologia (8)

Microbiologia per diagnostica clinica, monitoraggio ambientale e analisi alimenti (6)

Evoluzione, controllo e tutela della biodiversità e dell'ambiente

Biodiversità e filogenesi animale (7)

Evoluzione biologica (7)

Alterazioni antropiche degli ecosistemi: monitoraggio e gestione (8)

Studio, controllo e tutela della salute

Alimenti e nutrizione (7)

Fisiopatologia e patologia della nutrizione (8)

Immunobiologia e funzioni biologiche integrate (12)

### Secondo Anno

Seminars in Life Sciences (3)

Materie a scelta (12)

Tirocinio e Prova finale (24)

Evoluzione, controllo e tutela della biodiversità e dell'ambiente

Bioindicatori vegetali, trasformazioni ambientali e sostenibilità (7)

Conservazione e gestione della biodiversità animale e vegetale (10)

Zoologia per il biomonitoraggio e il controllo biologico (6)

Studio, controllo e tutela della salute

Diagnostica istocitologica e molecolare (6)

Medicina traslazionale (6)

Farmacologia e farmacognosia (6)

## Presentazione

Siete attratti dalle scienze della vita, interessati a conoscere la biologia declinata dalle molecole agli ecosistemi? Vi sentite portati per studi sul campo o di laboratorio, desiderosi di conoscere un mondo in continuo aggiornamento, fatto di innovazioni e scoperte per la salvaguardia della salute umana e per uno sviluppo sostenibile? Desiderate una professione nel campo della biologia della salute o della qualità ambientale?

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia sperimentale e applicata (LM-6) del Dipartimento di Scienze della Vita vi offre l'opportunità di studiare la complessa relazione tra Salute e Ambiente. Il percorso formativo è articolato in una componente che fornisce una solida base culturale e una componente specialistica che si sviluppa attraverso due curricula: "Evoluzione, controllo e tutela della biodiversità e dell'ambiente" e "Studio, controllo e tutela della salute". Laboratori universitari o enti di ricerca altamente qualificati sono i riferimenti nazionali e internazionali dove potrete fare esperienze di ricerca nel campo della biologia che più vi interessa, dallo studio di malattie rare, patologie oncologiche o della nutrizione, alle trasformazioni ambientali e gli effetti del riscaldamento globale e dei cambiamenti climatici sulla conservazione e diversità biologica, attuali o a lungo termine.

Le competenze professionali acquisite consentono un rapido inserimento nel mondo del lavoro e promuovono percorsi anche nell'ambito della ricerca universitaria. I dati AlmaLaurea indicano che il 100% degli studenti laureati nel 2019 è soddisfatto del corso magistrale e l'80% si iscriverebbe di nuovo a questo Corso di Laurea.

## Accesso al corso

Il Corso di Laurea Magistrale in

Biologia sperimentale e applicata non ha la frequenza obbligatoria. Dal 2021 è a numero programmato, prevede un congruo numero di accessi proposti in più bandi e richiede il superamento di un test di ammissione online, progettato per chi ha formazione in campo biologico. Infatti, per accedere al test è necessario aver conseguito almeno una laurea triennale, o possedere altro titolo, anche conseguito all'estero, che abbia consentito di ottenere almeno 50 crediti formativi (CFU) riconducibili a settori scientifici specificati nei bandi. Il test di ammissione richiede conoscenze personali in discipline di ambito biologico – specificate nei bandi – e della lingua inglese, e può essere sostenuto più volte anche dopo aver svolto i test di allenamento. Si rimanda ai bandi di ammissione per i dettagli sulla tipologia di crediti richiesti come requisito curriculare e sulle caratteristiche e date del test ([www.dsv.unimore.it/site/home/futuro-studente.html](http://www.dsv.unimore.it/site/home/futuro-studente.html)).

## Occasioni di studio all'estero

Studiare all'estero rappresenta un importante completamento del proprio bagaglio culturale e una indimenticabile esperienza di vita. La Laurea Magistrale in Biologia sperimentale e applicata offre varie possibilità di svolgimento tesi o esami presso laboratori stranieri. Il Programma Erasmus+ è spesso utilizzato dagli studenti che desiderano svolgere un periodo di studio o di formazione oltre confine. Il Dipartimento di Scienze della Vita ha sottoscritto molti accordi con Atenei stranieri e, per aiutare gli studenti a trovare la sede più idonea alle proprie inclinazioni e ai propri interessi, mette a disposizione l'esperienza di un referente per i programmi Erasmus, la prof.ssa Federica Pellati ([federica.pellati@unimore.it](mailto:federica.pellati@unimore.it)). La Segreteria Didattica di Dipartimento e l'International Welcome Desk di

Ateneo sono al servizio dello studente per aiutarlo nell'espletamento delle procedure burocratiche necessarie.

### Proseguire gli studi

Il conseguimento della Laurea Magistrale permette di continuare la propria formazione iscrivendosi a un Master di secondo livello, a una Scuola di Dottorato per i diversi ambiti della Ricerca, o a una Scuola di Specializzazione per biologi in riferimento all'area sanitaria.

### Mondo del lavoro

Le competenze del laureato magistrale in Biologia sperimentale e applicata sono richieste in un ampio numero di settori pubblici e privati che, in accordo con il profilo professionale definito dall'Ordine Nazionale dei Biologi, prevede ambiti professionali diversi e altamente qualificati. Le competenze biologiche di base, unitamente a quelle più specialistiche dedicate alla tutela della salute umana o dell'ambiente, possono trovare collocazione in enti pubblici o privati. Si tratta di enti che operano nel settore delle analisi cito-istologiche, microbiologiche, chimico-cliniche, in ambito nutrizionistico, nel controllo di qualità dei prodotti di origine biologica e degli alimenti, nel settore del monitoraggio ambientale e dei beni culturali, della conservazione del patrimonio naturale, della lotta biologica e della diagnosi tassonomica. Si tratta, inoltre, di laboratori di ricerca pubblici e di aziende che sviluppano e applicano tecniche di biologia cellulare, genetiche e bio-molecolari. Con il conseguimento della Laurea Magistrale in Biologia sperimentale e applicata, è possibile sostenere l'Esame di Stato per l'esercizio della professione di Biologo Senior (DPR n. 328 del 5 giugno 2001). I dati AlmaLaurea indicano un tasso di occupazione del 70%, superiore

alla media nazionale già nel primo anno dal conseguimento del titolo, che arriva > 80% per i nostri laureati LM-6 a tre anni dalla laurea, con un grado di soddisfazione del 90% riguardo l'efficacia dei propri studi per l'attività lavorativa svolta.

### Vero o Falso?

- È vero che la preparazione del biologo è di tipo generalista, mentre il mondo scientifico va sempre più verso una forte specializzazione? Non è affatto così, la richiesta sta andando verso figure di connessione e che capiscano il valore della multidisciplinarietà. Inoltre, attenti a non confondere 'generalista' con 'superficiale'. Il biologo ha un profilo professionale altamente qualificato e possiede una visione sovradisciplinare utile a progettare e proporre ponti conoscitivi, è in grado di operare con competenza nei vari settori propri della biologia, in accordo con le linee professionali definite dall'Ordine Nazionale dei Biologi.

- Il numero programmato mi spaventa, è vero che si rischia di essere esclusi? Il numero programmato previsto per questa magistrale non escluderà nessuno studente che abbia superato il test di ammissione, esattamente come avveniva quando il corso era ad accesso libero. Il numero previsto è ampio a sufficienza e non pare realistico pensare che qualcuno possa essere escluso. Il numero programmato è stato pensato solo quale controllo utile a garantire il massimo supporto per i tirocini e per seguire gli studenti nella fase più importante - la preparazione della tesi con svolgimento di un tirocinio. Esiste la possibilità di allenarsi su test di prova e di sostenere la prova di verifica più di una volta: ciò consente di ripeterla dopo avere migliorato le proprie conoscenze nei settori dove fossero risultate più carenti. Non sono previsti Obblighi Formativi Aggiunti-

vi e sul sito del CdS sono disponibili le informazioni e un utile sistema di simulazione per prepararsi correttamente alla prova e accertare autonomamente le conoscenze personali.



#### Presidente Corso di Laurea

prof.ssa Anna Maria Mercuri  
tel. 059 205 8275  
annamaria.mercuri@unimore.it

#### Delegato al tutorato

dott.ssa Federica Boraldi  
tel. 059 205 5421  
federica.boraldi@unimore.it

[www.dsv.unimore.it/LM/BIOspa](http://www.dsv.unimore.it/LM/BIOspa)  
[www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home.html](http://www.biologiasperimentaleapplicata.unimore.it/site/home.html)