



**UNIVERSITÀ  
DI PARMA**

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE  
CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA  
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

## **CORSO DI LAUREA IN BIOLOGIA**

Laurea di primo livello della Classe L-13 Scienze Biologiche  
Ordinamento didattico di cui al D.M. 270/2004

**Anno Accademico 2023/2024**

### **DURATA E ARTICOLAZIONE DEL CORSO DI STUDIO**

Il CdS:

- ha la durata di tre anni e comporta l'acquisizione di 180 cfu (crediti di formazione universitaria) secondo le modalità previste dalla legge;
- garantisce un favorevole rapporto numerico tra studenti e docenti, consentendo così un'elevata qualità della didattica ed agevolando il rapporto quotidiano con i professori;
- comprende attività finalizzate all'acquisizione dei fondamenti teorici e di adeguati elementi operativi relativamente: alla biologia dei microrganismi, degli organismi vegetali e delle varie specie animali fino all'uomo, a livello morfologico, funzionale, cellulare e molecolare; ai meccanismi di ereditarietà e di sviluppo; alla presenza e agli effetti degli esseri viventi nell'ambiente. E' prevista l'acquisizione di adeguate conoscenze di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica, nonché di competenze di laboratorio biologico, nei primi due anni di corso. Al terzo anno è attivato un tirocinio pratico-applicativo di 275 ore da svolgersi in strutture universitarie o extra-universitarie, sotto la guida di un tutor. Il lavoro di tirocinio viene presentato e discusso nella prova finale (Esame di Laurea). Sono attivi accordi bilaterali per favorire la mobilità degli studenti per sostenere esami e tirocini all'estero.

### **OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI**

Coerentemente con gli obiettivi formativi qualificanti della classe L-13, il corso di laurea in BIOLOGIA forma laureati con buone conoscenze di base dei principali settori della biologia e che hanno familiarità con specifici metodi di indagine scientifica. In particolare, le figure professionali che vengono formate presentano conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica; solide competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico, con particolare riferimento a procedure di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, finalizzate ad attività sia di ricerca sia di monitoraggio e di controllo; buona conoscenza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, in particolare l'inglese; adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione scientifica; buona capacità di lavorare in gruppo, di operare con sufficiente autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro; gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze

### **AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI**

Il corso di laurea in Biologia intende far acquisire ai laureati i profili professionali propri delle professioni tecniche delle scienze della vita, conferendo le competenze per accedere alla qualifica di Biologo junior. Il laureato triennale potrà trovare impiego in aziende agroalimentari, farmaceutiche e biotecnologiche, in istituti di analisi biologiche cliniche e ambientali

In particolare, il corso di laurea prepara alla professione di (codifiche ISTAT):

Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)

## CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

### Requisiti d'accesso

L'ammissione al corso di laurea richiede un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

### Conoscenze richieste

Per l'iscrizione al corso di laurea è necessario il possesso di un'adeguata preparazione iniziale, generalmente fornita da quasi tutti i percorsi formativi secondari, comprendente le conoscenze di base di matematica, fisica e chimica.

### Verifica delle conoscenze

Per gli studenti immatricolati al primo anno è previsto il test non selettivo di verifica delle conoscenze (TOLC-B@casa) che permette di valutare il proprio livello di preparazione nell'ambito delle discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche. Il mancato superamento della soglia prevista (16/50) comporta l'attribuzione di un obbligo formativo aggiuntivo (OFA) che deve essere assolto, durante il primo anno di corso superando almeno uno tra gli esami di Chimica, Fisica e Matematica. Il mancato adempimento dell'obbligo comporta il blocco dell'iscrizione agli appelli del secondo anno di corso. Le eventuali fragilità, evidenziate dal risultato del test, potranno essere colmate con attività di recupero/tutorato organizzate dall'Ateneo o dal CdS. Chi fosse già in possesso del TOLC-B, conseguito a partire dall'anno precedente l'immatricolazione ed entro il 31 dicembre dell'anno di immatricolazione, con il punteggio minimo di 16/50, sarà esonerato/a dalla prova.

Le informazioni riguardanti il test non selettivo di verifica delle conoscenze e le relative attività di recupero sono consultabili sul sito web del CdS e/o del Dipartimento SCVSA.

## MODALITA' DI ACCESSO E ISCRIZIONE

Il CdS è ad accesso programmato ai sensi dell'Art. 2 della Legge 264/1999 per poter garantire l'accesso a laboratori di alta specializzazione e a sistemi informatici e tecnologici. L'utenza sostenibile è valutata anno per anno previa analisi delle risorse di docenza, strutturali e strumentali disponibili per l'organizzazione, la gestione e il funzionamento del CdS, e in base alla numerosità massima della classe prevista dal Ministero. Il numero di studenti iscrivibili e le modalità di ammissione sono opportunamente e tempestivamente pubblicati nel Manifesto degli Studi di Ateneo sul sito web istituzionale.

Per l'AA 2023-24 al primo anno sono previsti 199 posti (di cui 5 riservati a studenti extracomunitari) e non è previsto alcun test di ammissione: l'iscrizione sarà effettuata in base all'ordine cronologico di prenotazione con valorizzazione del merito attraverso il voto di maturità, con successiva verifica della preparazione iniziale.

## ORDINAMENTO DIDATTICO

1° ANNO I Semestre	CFU	SSD
Matematica	9	MAT/07
Zoologia	9	BIO/05
Chimica generale e inorganica	9	CHIM/03
Inglese (Idoneità Ling. B1)	3	
Corso in Materia di Sicurezza sui Luoghi di Lavoro	1	

II Semestre	CFU	SSD
Chimica organica	6	CHIM/06
Genetica	9	BIO/18
Fisica	9	FIS/07

## 2° ANNO

I Semestre	CFU	SSD
Botanica	9	BIO/01
Ecologia	9	BIO/07
Biochimica	9	BIO/10
Principi di Statistica	6	SECS-S/04
Tecniche di Laboratorio biologico	2	

II Semestre	CFU	SSD
Microbiologia e Virologia	9	BIO/19
Biologia cellulare	6	BIO/06
Biologia molecolare	9	BIO/11
Tecniche di Laboratorio biologico	1	

## 3° ANNO

I Semestre	CFU	SSD
Fisiologia generale 1	6	BIO/09
Fisiologia generale 2	6	BIO/09
Tecnologia del DNA ricombinante	6	BIO/11
Elementi di Bio-Antropologia	6	BIO/08
A scelta dello studente	12	

II Semestre	CFU	SSD
Fisiologia vegetale	6	BIO/04
Abilità informatiche e bioinformatiche	6	BIO/10
Elementi formativi e normative per la professione di Biologo	3	
Prova finale	3	
Tirocinio	11	

### Studenti PART-TIME

È possibile l'immatricolazione con modalità PART TIME. Le indicazioni su tale modalità sono reperibili nel Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale, pubblicato sul sito dell'Ateneo (<https://www.unipr.it/didattica/info-amministrative/studenti-part-time>).

### ORDINAMENTO DIDATTICO (Studenti a tempo parziale)

#### I ANNO

I Semestre: Matematica (9 CFU); Zoologia (9 CFU); II Semestre: Fisica (9 CFU); Corso in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (1 CFU)

#### II ANNO

I Semestre: Chimica generale e inorganica (9 CFU); Inglese (3 CFU); II Semestre: Genetica (9 CFU); Chimica organica (6 CFU)

#### III ANNO

I Semestre: Ecologia (9 CFU); Botanica (9 CFU); II Semestre: Microbiologia e Virologia (9 CFU); Tecniche di Laboratorio biologico (3 CFU)

#### IV ANNO

I Semestre: Biochimica (9 CFU); Principi di Statistica (6 CFU); II Semestre: Biologia molecolare (9 CFU); Biologia cellulare (6 CFU)

#### V ANNO

I Semestre: Fisiologia generale 1 (6 CFU); Fisiologia generale 2 (6 CFU); II Semestre: Abilità informatiche e bioinformatiche (6 CFU); Fisiologia vegetale (6 CFU); A scelta dello studente (12 CFU)

#### VI ANNO

I Semestre: Tecnologia del DNA ricombinante (6 CFU); Elementi di Bio-Antropologia (6 CFU); II Semestre: Elementi formativi e normativa per la professione di Biologo (3 CFU); Tirocinio (11 CFU); Prova finale (3 CFU)

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito del Corso di Studio

## INSEGNAMENTI A SCELTA DELLO STUDENTE

Per la libera scelta, non è consentito scegliere insegnamenti i cui contenuti siano già compresi in altri insegnamenti facenti parte del piano degli studi adottato o della carriera pregressa dello studente.

Di seguito vengono riportati gli esami consigliati dal CdS nell'a.a. 2023/2024:

- **Fondamenti di conservazione della natura** (Prof. Paolo Madoni), 6 CFU, I semestre;
- **Planctologia** (Prof.ssa Valeria Rossi), 6 CFU, II semestre;
- **Igiene** (Prof. Annamaria Buschini), 6 CFU, II semestre;
- **Didattica della Biologia ed Educazione ambientale**, 6 CFU, I semestre;
- **Sviluppo Sostenibile**, 6 CFU, II semestre;
- **Culture cellulari animali: applicazioni, metodologie e tecniche di laboratorio** (Prof. Paolo Lunghi), 3 CFU, II semestre;
- **Elementi di diagnostica di laboratorio** (Prof. Davide Ferrari), 3 CFU, I semestre.
- **Insegnamenti relativi alle competenze trasversali** indicati alla pagina <https://www.unipr.it/node/30327#paragraph-id--49154>

Fino ad un massimo di 6 CFU potranno essere acquisiti con attività sportive, artistiche e di volontariato.

## TIROCINI

Nel corso del terzo anno del corso di laurea è previsto un percorso di formazione pratica (tirocinio) che si avvarrà della frequenza di laboratori Universitari, o di aziende pubbliche o private o di enti di ricerca, e che verrà condotto sotto la guida di un docente relatore. Queste attività ammonteranno complessivamente a 12 CFU (di cui 1 CFU per il Corso in Materia di Sicurezza sui Luoghi di lavoro).

## ESAME DI LAUREA

Per il conseguimento del titolo di Dottore in Biologia, lo studente deve preventivamente sostenere una prova finale (esame di laurea), dopo aver superato tutti gli esami delle altre attività formative. Le modalità di svolgimento e valutazione della prova finale sono stabilite come segue: al termine del percorso di formazione pratico-applicativa (tirocinio) il laureando deve presentare, al delegato del CdS per i tirocini formativi, una breve relazione scritta in cui descrive le metodiche utilizzate ed i principali risultati ottenuti. Successivamente, di fronte ad una Commissione di Laurea, composta dal docente relatore ed eventuali correlatori, ed altri docenti e cultori della materia (per un minimo di 5 membri), espone e discute le metodologie applicate e i risultati ottenuti durante la sua attività di tirocinio. La Commissione può porre allo studente domande volte soprattutto a verificare l'autonomia raggiunta nell'elaborazione delle esperienze pratiche di tirocinio. La Commissione valuta collegialmente la capacità di esposizione e di discussione critica delle tematiche relative alla presentazione ed attribuisce un punteggio massimo di 5 punti che si vanno a sommare alla media aritmetica dei voti della carriera dello studente a cui potranno essere aggiunti i seguenti punteggi: 3 punti nel caso lo studente si laurei in corso, ovvero 2 punti se lo studente si laurea nel primo anno fuori corso. La proclamazione viene fatta dal Presidente della Commissione di Laurea per delega ricevuta dal Magnifico Rettore. L'iscrizione alla prova finale deve essere effettuata esclusivamente on-line, secondo le modalità descritte sul sito web del corso di laurea.

## INIZIO DELLE LEZIONI E CALENDARIO DELLE SESSIONI DI ESAME

Primo semestre: dal 25/09/2023 al 19/01/2024

Secondo semestre: dal 26/02/2024 al 7/06/2024

Le sessioni di esami si svolgeranno al termine dei semestri col seguente calendario:

Corsi del 1° semestre: dal 22 Gennaio al 23 Febbraio 2024 - dal 10 Giugno al 2 Agosto 2024 - dal 26 Agosto al 20 Settembre 2024

Corsi del 2° semestre: dal 10 Giugno al 31 Luglio 2024 – dal 26 Agosto al 20 Settembre 2024 – dal 20 gennaio al 21 Febbraio 2025

Sessioni straordinarie: Sessione autunnale dal 27 al 29 novembre 2023  
Per le lauree triennali con sospensione delle lezioni (ad eccezione del I anno di corso)  
Per le lauree Magistrali senza sospensione delle lezioni.  
Sessione primaverile dal 3 al 5 aprile 2024 (senza sospensione delle lezioni)

Vacanze natalizie: 23/12/2023 al 6/01/2024  
Vacanze pasquali: dal 28/03/2024 al 2/04/2024

## **TRASFERIMENTI E PASSAGGI IN ARRIVO**

Le domande di trasferimento e di passaggio in arrivo devono essere perfezionate entro il 31 ottobre 2023.

### **Presidente del Corso di Studio**

Prof.ssa Valeria Rossi ([valeria.rossi@unipr.it](mailto:valeria.rossi@unipr.it))

### **Presidente vicario del Corso di Studio**

Prof.ssa Alessandra Mori ([alessandra.mori@unipr.it](mailto:alessandra.mori@unipr.it))

### **Segretario del Corso di Studio**

Prof. Enrico Baruffini ([enrico.baruffini@unipr.it](mailto:enrico.baruffini@unipr.it))

### **Referenti per l'orientamento**

Prof.ssa Antonella Bachiorri ([antonella.bachiorri@unipr.it](mailto:antonella.bachiorri@unipr.it))

Prof.ssa Anna Torelli ([anna.torelli@unipr.it](mailto:anna.torelli@unipr.it))

## **PER MAGGIORNI INFORMAZIONI**

**Segreteria studenti** - 0521 905116 - [segreteria.scienze@unipr.it](mailto:segreteria.scienze@unipr.it)

**Servizio per la Qualità della Didattica** - 0521 905613 - [didattica.scvsa@unipr.it](mailto:didattica.scvsa@unipr.it)

**Sito del Corso di Studio** - <https://corsi.unipr.it/cdl-bio>