



Servizio Offerta Formativa  
e Carriere Studenti

UOC Programmazione Didattica

**Oggetto: Emanazione dei regolamenti didattici dei corsi di studio attivati dal dipartimento di Biologia e biotecnologie – coorte a.a. 2025/2026**

## IL RETTORE

- **Vista** la Legge 19 novembre 1990, n. 341, recante “*Riforma degli ordinamenti didattici universitari*” e, in particolare, l’art. 11;
- **Visto** il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, recante “*Modifiche al regolamento recante norme concernenti l’autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell’università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509*” e, in particolare, l’art. 12;
- **Visto** il Decreto Direttoriale n. 2711 del 22 novembre 2021 sulla “*Definizione dei contenuti, del funzionamento e dei termini di compilazione della Banca dati SUA-CdS ai fini dell’accreditamento iniziale dei Corsi di studio a decorrere dall’a.a. 2022/2023*”;
- **Visto** il Decreto Ministeriale n. 96 del 6 giugno 2023 recante “*Modifiche al regolamento recante norme concernenti l’autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, del Ministro dell’istruzione, dell’università e della ricerca*”;
- **Visti** i Decreti Ministeriali n. 1648 e n. 1649 del 19 dicembre 2023 relativi alle classi di laurea e laurea magistrale;
- **Visto** il Decreto Ministeriale n. 773 del 10 giugno 2024 recante “*Linee generali d’indirizzo della programmazione delle Università 2024-2026 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati*”;
- **Vista** la nota MUR n. 25861 del 20 dicembre 2024 che fornisce le indicazioni operative e le scadenze per l’accreditamento dei Corsi di studio per l’a.a. 2025/2026;
- **Visto** lo Statuto dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Visto** il Regolamento didattico dell’Università degli Studi di Pavia;
- **Vista** la delibera del Dipartimento di Biologia e biotecnologie del 26 marzo 2025;
- **Preso atto** del parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 29 aprile 2025;
- **Preso atto** della delibera assunta dal Senato Accademico nella seduta del 19 maggio 2025;
- **Considerato** che l’art. 5 del Regolamento didattico di Ateneo prevede che il Regolamento didattico di un Corso di studio venga emanato con Decreto Rettoriale

## DECRETA

Art. 1 – di emanare i Regolamenti didattici, per la coorte a.a. 2025/2026, dei seguenti corsi di studio:

- Corso di laurea in Scienze biologiche (**Allegato n. 1**);
- Corso di laurea magistrale in Biologia sperimentale ed applicata (**Allegato n. 2**);
- Corso di laurea magistrale in Neurobiology (**Allegato n. 3**);
- Corso di laurea magistrale in Molecular biology and genetics (**Allegato n. 4**);
- Corso di laurea in Biotecnologie (**Allegato n. 5**);
- Corso di laurea magistrale in Biotecnologie avanzate (**Allegato n. 6**).

Art. 2 – che le disposizioni del presente decreto entrino immediatamente in vigore.

Art. 3 – che il Dipartimento di Biologia e biotecnologie renda disponibili on line attraverso il proprio sito web i suddetti Regolamenti didattici e annualmente provveda al loro aggiornamento.



Servizio Offerta Formativa  
e Carriere Studenti

UOC Programmazione Didattica

*Pavia, data del protocollo*

**IL RETTORE**  
(Francesco Svelto)  
*Documento firmato digitalmente*

MS/MB/MD/es



**UNIVERSITÀ DI PAVIA**  
**Dipartimento di**  
**Biologia e Biotecnologie**  
**“Lazzaro Spallanzani”**

**REGOLAMENTO DIDATTICO**  
(art. 12 - D.M. 22 ottobre 2004 n. 270)

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN**  
**MOLECULAR BIOLOGY AND GENETICS**  
**Classe LM-6 Biologia**

**Coorte a.a. 2025/2026**

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

- Art. 1 Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata
- Art. 2 Testi normativi di riferimento
- Art. 3 Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo
- Art. 4 Servizi amministrativi di riferimento

## **PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

- Art. 5 Scheda Unica Annuale del Corso di Studio
- Art. 6 Requisiti di ammissione
- Art. 7 Organizzazione didattica
- Art. 8 Piani di studio
- Art. 9 Programmi di doppia laurea
- Art. 10 Obblighi di frequenza e propedeuticità
- Art. 11 Attività a libera scelta dello studente
- Art. 12 Stage e tirocinio
- Art. 13 Esami e valutazioni finali di profitto
- Art. 14 Prova finale e conseguimento del titolo

## **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

- Art. 15 Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate
- Art. 16 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti
- Art. 17 Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università italiane e straniere
- Art. 18 Ammissione ad anni successivi
- Art. 19 Certificazioni

Allegato n. 1            Piani di studio

## **PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 1 – Denominazione, classe di appartenenza, sede e durata**

1. Il Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biology and Genetics, attivato dal Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” dell’Università degli Studi di Pavia, appartiene alla classe LM-6 delle Lauree Magistrali in Biologia di cui al D.M. n. 1649 del 19 dicembre 2023.
2. La durata normale del Corso di Laurea magistrale è di due anni.

### **Art. 2 – Testi normativi di riferimento**

1. Nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti, l’organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative previste per il Corso di Laurea Magistrale in Molecular Biology and Genetics sono disciplinati dal presente testo, dallo Statuto dell’Università degli Studi di Pavia, dal Regolamento Generale di Ateneo dal Regolamento Didattico di Ateneo, dal Regolamento carriere studentesche ([Statuto e Regolamenti | Università di Pavia](#)) e dal Regolamento del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani” dell’Università degli Studi di Pavia ([Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “Lazzaro Spallanzani”](#)).
2. Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento trovano applicazione le vigenti disposizioni di legge.

### **Art. 3 – Organo responsabile del coordinamento didattico e organizzativo**

1. Nel rispetto delle competenze e dei criteri stabiliti dai Regolamenti indicati all’art. 2, nonché di quanto disciplinato dal Regolamento per la composizione e il funzionamento dei Consigli Didattici, l’organo competente per il coordinamento didattico e organizzativo del Corso di Laurea Magistrale è il Consiglio Didattico di Scienze Biologiche, nel seguito indicato come Consiglio Didattico, ferme restando le competenze del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani”.
2. La responsabilità delle attività didattiche e organizzative del Corso di Studio (CdS) è assunta da un docente all’uopo designato dal Consiglio Didattico, ferma restando la collegialità delle decisioni e degli indirizzi. Il responsabile del Corso è nominativamente indicato nella Scheda Unica Annuale.
3. Il gruppo di gestione AQ (Assicurazione della Qualità) è composto dal Coordinatore del CdS, da almeno un rappresentante degli studenti, da almeno un rappresentante del personale tecnico amministrativo (PTA) e da almeno un docente appartenente al CdS.

### **Art. 4 – Servizi amministrativi di riferimento**

1. Il supporto amministrativo del CdS è affidato, per quanto di competenza, alla Segreteria Didattica del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie “L. Spallanzani”.
2. Per le pratiche relative alla carriera dello studente (immatricolazione, trasferimenti ecc.), la competenza è attribuita alla UOC Carriere Studenti, alla UOC Immatricolazioni e informastudenti e alla UOC Admission Office.

Informazioni disponibili ai seguenti link:

[Studiare | Università di Pavia](#)

[Offerta Formativa | Università di Pavia](#)

3. Il Centro Orientamento (C.OR.) gestisce attività e progetti per aiutare gli studenti nella scelta degli studi universitari, per supportare la carriera dello studente, per facilitare l’ingresso nel mondo del lavoro. A tal fine organizza azioni collettive e individuali, servizi di consulenza, incontri di orientamento. Il sito del C.OR. è consultabile alla pagina: [Orienta UniPV](#)

## PARTE SECONDA – ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

### Art. 5 – Scheda Unica Annuale del Corso di studio

1. La Scheda Unica Annuale del Corso di Studio è consultabile al seguente link: <https://gestionedidattica.unipv.it/index.php/file/2025SUA08427.pdf>

### Art. 6 - Requisiti di ammissione

1. Per essere ammesso al Corso di Laurea Magistrale lo studente deve essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dai competenti organi dell'Università. Inoltre, lo studente deve possedere la conoscenza della lingua inglese almeno corrispondente al livello B2 del CEF (Common European Framework); essendo la didattica dell'intero corso in inglese, il superamento del primo esame attesta l'adeguata conoscenza della lingua.

2. Per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale è inoltre richiesto il possesso, da parte dello studente, di determinati requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione personale.

#### *Requisiti curriculari*

a) I requisiti curriculari richiesti sono automaticamente riconosciuti a coloro che posseggono il titolo di laurea conseguito nelle classi 1 (Classe delle lauree in Biotecnologie) e 12 (Classe delle lauree in Scienze Biologiche) (D.M. 509), e nelle classi L-2 (Biotecnologie) e L-13 (Scienze Biologiche).

b) Sono inoltre ammessi i candidati che abbiano conseguito una laurea in altre classi rispetto a quelle sopra indicate, il cui percorso formativo abbia tuttavia permesso l'acquisizione di:

- almeno 9 CFU tra gli SSD MAT/05, MAT/08, FIS/01, ING-INF/06;

- almeno 12 CFU tra gli SSD BIO/06, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/14, BIO/18, BIO/19;

- almeno 9 CFU tra gli SSD CHIM/03, CHIM/06, CHIM/08

c) Gli studenti di cui al punto (b) che sceglieranno il curriculum 'Molecular life sciences', devono dimostrare inoltre di aver acquisito adeguate conoscenze in:

- Discipline matematiche, fisiche e informatiche: 12 CFU;

- Discipline chimiche: 15 CFU;

- Discipline biomolecolari: 18 CFU;

- Altre discipline biologiche: 12 CFU.

d) Considerata l'eterogeneità e la diversa organizzazione dei corsi di studio all'estero, il curriculum di studenti stranieri, comunitari e non, sarà esaminato da apposita Commissione al fine di valutarne la congruità con i requisiti richiesti;

#### *Verifica della preparazione dello studente*

- Sono ammessi d'ufficio al CdS gli studenti che abbiano conseguito la laurea con un voto uguale o superiore a 99/110 nelle classi 1 (Classe delle lauree in Biotecnologie) e 12 (Classe delle lauree in Scienze Biologiche) (D.M. 509), e nelle classi L-2 (Biotecnologie) e L-13 (Scienze Biologiche).

- Sono soggetti a verifica gli studenti che non rientrano nella categoria di cui al precedente comma (voto inferiore a 99/110, altre classi di laurea).

- La verifica consisterà in una pre-valutazione dei requisiti curriculari da parte di apposita Commissione e da una prova di ammissione consistente in un colloquio con i membri della Commissione. Per gli studenti stranieri, il colloquio potrà svolgersi per via telematica e tenere conto degli specifici percorsi formativi pregressi.

3. Modalità di recupero di eventuali debiti formativi.

Nel caso in cui la preparazione dello studente fosse giudicata non perfettamente adeguata, la Commissione può richiedere il superamento di esami relativi a corsi di laurea triennali. Il recupero dei debiti formativi deve avvenire prima della data fissata come termine per l'immatricolazione per l'anno accademico.

## **Art. 7 – Organizzazione didattica**

1. Le attività formative che fanno capo al CdS danno luogo all'acquisizione, da parte degli studenti che ne usufruiscono, di crediti formativi universitari (CFU) ai sensi della normativa vigente.

2. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento, svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari, è fissata convenzionalmente in 60 CFU.

3. Ad ogni CFU erogato nei CdS corrispondono 25 ore di impegno medio per studente, di cui almeno il 50% è riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale (salvo nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico). Per ciascun CFU, la corrispondenza tra le ore di didattica impartite nel Corso di Laurea e le ore riservate allo studio individuale è la seguente:

a. nel caso di lezioni ex-cathedra, 8 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti e 17 ore dedicate allo studio individuale;

b. nel caso di attività didattiche di laboratorio, seminari, esercitazioni, 12 ore dedicate a lezioni frontali e 13 ore dedicate allo studio individuale.

4. I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo il superamento di un esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze acquisite.

5. Per alcuni insegnamenti in offerta formativa come, ad esempio, quelli su tematiche legate alle competenze trasversali e agli obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals - SDG) definiti dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, con il superamento della prova d'esame, oltre al riconoscimento dei CFU, può essere previsto il rilascio di un open badge, ovvero di un attestato digitale che certifica le conoscenze, competenze e abilità acquisite attraverso il percorso di apprendimento. L'emissione dell'open badge avviene automaticamente a fronte della verbalizzazione dell'esame ed è inviato alla e-mail istituzionale dello studente.

6. I crediti acquisiti non sono ritenuti soggetti ad obsolescenza durante la carriera dello studente, indipendentemente dalla sua durata, fatti salvi i casi di decadenza o di rinuncia agli studi, per i quali, in caso di re-iscrizione, la convalida dei crediti acquisiti è subordinata, fra l'altro, a una valutazione della loro eventuale obsolescenza da parte del Consiglio Didattico (vedi successivo art. 16). In casi particolari ben motivati, l'obsolescenza di crediti formativi relativi a specifiche attività formative può essere deliberata dal Consiglio Didattico. La delibera di obsolescenza riporta l'indicazione delle modalità per il recupero dei crediti obsoleti, stabilendo le eventuali prove integrative che lo studente deve sostenere a tal fine.

7. L'attività didattica è organizzata in due semestri:

ottobre - gennaio      marzo - giugno

8. Le sessioni di esame sono previste nei seguenti periodi:

15 gennaio - fine febbraio      15 giugno - fine luglio  
1 settembre - fine settembre

È previsto un totale di 6 appelli.

9. Sono previsti almeno due appelli, al di fuori delle sessioni di cui al punto 7, riservati agli studenti che abbiano già completato la frequenza del 2° anno del CdS.

10. Per gli studenti-atleti operanti nelle discipline riconosciute dal Comitato Olimpico Nazionale Italiano o dal Comitato Italiano Paralimpico sono fissati, su richiesta degli interessati, appelli straordinari in sostituzione di quelli a calendario, se questi sono temporalmente coincidenti con impegni sportivi di rilevanza almeno nazionale. Gli impegni ostativi per la partecipazione agli appelli ordinari devono essere documentati al Presidente del CD che procederà, di intesa con il docente, all'organizzazione dell'appello straordinario.

11. I calendari delle lezioni, degli esami e delle sedute di laurea sono resi noti rispettando le scadenze ministeriali, come riportate in Scheda Unica Annuale.

12. Sono previste almeno otto sedute di laurea per anno solare.

## **Art. 8 – Piani di studio**

1. Tutti gli studenti sono tenuti a presentare il piano di studio entro i termini indicati annualmente dall'Ateneo.

2. Sono approvati d'ufficio i piani di studio standard, ossia conformi alle regole indicate nell'Allegato 1 del presente Regolamento, salvo per le attività formative di cui alla lettera a), comma 5 dell'art. 10 del D.M. 22 ottobre 2004 n. 270, scelte autonomamente dallo studente fra le attività offerte dall'Ateneo, per le quali il Consiglio Didattico valuta la coerenza con il progetto formativo, tenendo conto anche dell'adeguatezza delle motivazioni eventualmente addotte dallo studente.

3. Lo studente che intenda seguire un percorso formativo diverso da quello previsto dal presente Regolamento potrà presentare, nel rispetto dei vincoli previsti dalla declaratoria della classe di laurea e dall'ordinamento didattico del corso individuale, un piano di studio individuale entro i termini stabiliti annualmente dall'Ateneo.

Il piano di studio individuale deve essere approvato dal Consiglio Didattico, che terrà conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale dello studente e potrà suggerire le opportune modifiche al fine di rendere il percorso formativo più coerente con gli obiettivi formativi specifici del CdS.

4. Non sono previsti piani di studio per studenti iscritti part-time.

5. Per le norme generali che regolamentano la presentazione del piano di studio si rimanda all'art. 20 del Regolamento carriere studentesche.

6. Agli studenti comunitari, equiparati e non comunitari con titolo di studio ottenuto all'estero verrà richiesto di seguire un corso di italiano per stranieri (3 CFU) nell'ambito delle ulteriori conoscenze linguistiche della TAF F.

Sono considerati esentati gli studenti:

- 1) che hanno conseguito un titolo di scuola superiore o di laurea di I livello in lingua italiana in Italia;
- 2) che hanno conseguito un titolo di scuola italiana all'estero;
- 3) che sono in possesso di una certificazione di lingua italiana almeno di livello B1.

Invece, gli studenti italiani e gli stranieri di cui ai punti 1), 2) e 3), copriranno i 3 CFU della sopra indicata TAF con l'attività formativa "Other activities".

7. Nel piano di studi, oltre alle attività formative previste per il conseguimento del titolo di studio, è consentito aggiungere, per ciascun anno, attività formative in soprannumero in misura non superiore a 24 crediti formativi universitari, ad eccezione di quelle afferenti all'offerta didattica dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica, avendo cura di rispettare le eventuali propedeuticità previste dal corso di studi.

## **Art. 9 - Programmi di doppia laurea**

1. Non sono previsti accordi o programmi finalizzati al conseguimento del doppio titolo.

## **Art. 10 – Obblighi di frequenza e propedeuticità**

1. La frequenza delle lezioni frontali non è obbligatoria ma fortemente consigliata.
2. Non sono previste propedeuticità.

## **Art. 11 – Attività a libera scelta dello studente**

1. Nel piano di studio degli iscritti al corso di Laurea Magistrale è consentito l'inserimento di 12 CFU a libera scelta (di cui all'art 10 comma 5.a DM 270/2004 - c.d. "TAF D"). Gli studenti potranno scegliere tra gli insegnamenti dell'offerta formativa di Ateneo e il Consiglio Didattico potrà riservarsi la facoltà di valutare la coerenza di tali insegnamenti rispetto agli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale. Ove la scelta sia effettuata tra gli insegnamenti dell'apposito elenco nell'Allegato 1, la coerenza con il Corso di Studio è riconosciuta d'ufficio.
2. È consentito inserire, tra le attività a libera scelta, insegnamenti appartenenti all'offerta formativa dei corsi di studio triennali e magistrali, ad eccezione di quelli afferenti all'offerta didattica dell'area medica e sanitaria a programmazione nazionale e dell'area psicologica. Lo studente non potrà scegliere insegnamenti già sostenuti durante precedenti frequenze universitarie, a meno di non aver ottenuto specifiche convalide degli stessi.
3. È consentito allo studente inserire nel piano di studio, come corsi a libera scelta, gli insegnamenti impartiti presso i Collegi Universitari se accreditati dall'Ateneo in base all'art. 27 del regolamento Didattico d'Ateneo.
4. In base ai recenti orientamenti ministeriali, tra le attività a libera scelta è consentita agli studenti la possibilità di selezionare tra almeno tre insegnamenti in lingua italiana. Tali insegnamenti potranno essere individuati nell'ambito dell'offerta formativa di Ateneo oppure nell'ambito di specifici insegnamenti attivati ad hoc.

## **Art. 12 – Stage e tirocinio**

1. Non è previsto alcun Tirocinio Didattico Curricolare.
2. È possibile il riconoscimento di tirocini extracurricolari all'interno dei CFU del percorso formativo tra i CFU "A libera scelta" o "In soprannumero". Tale riconoscimento è subordinato alla valutazione del Consiglio Didattico che stabilirà i CFU riconosciuti all'attività.

## **Art. 13 – Esami e valutazioni finali di profitto**

1. Nel CdS non possono essere previsti, in totale, più di 12 esami o valutazioni finali di profitto.
2. Gli esami sono tenuti in lingua Inglese.
3. Nel conteggio degli esami o valutazioni finali di profitto vanno considerate le attività formative caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente. Gli esami o valutazioni finali di profitto relativi a queste ultime attività vengono considerati nel conteggio come corrispondenti ad una unità (anche qualora i crediti assegnati diano luogo a più esami o valutazioni finali di profitto).
4. L'insieme delle attività formative di cui alle lettere c), d), del comma 5 dell'art. 10 del D.M.270/2004 non rientra nel conteggio del tetto massimo di esami o valutazioni finali di profitto; le prove previste per tali attività non dovranno comunque superare il numero di 5, ivi inclusa la prova finale per il conseguimento del titolo.
5. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi e riportata su apposito verbale. I crediti formativi si intendono acquisiti se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di valutazione massima di 30/30, può essere concessa la lode.
6. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente, per tutta la durata delle stesse, ritirarsi.

7. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente ritirarsi, secondo le modalità definite dal Regolamento di Ateneo, e comunque almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Qualora lo studente si sia ritirato o non abbia conseguito una valutazione di sufficienza, l'eventuale annotazione sul verbale, utilizzabile a fini statistici, non è trascritta sul libretto universitario dello studente e non è riportata nella sua carriera scolastica. È necessario, in base a quanto previsto dal Regolamento carriere studentesche (art. 30 comma 1), verbalizzare la valutazione, anche se negativa.
8. Non è consentita la ripetizione, con eventuale modifica della relativa valutazione, di un esame già superato.
9. La scelta, da parte dello studente, di non accettare una votazione uguale o superiore a 18/30 è irrevocabile.
10. Lo studente non può sostenere più di due appelli nella medesima sessione d'esame.
11. Gli esami o valutazioni di profitto relativi alle attività autonomamente scelte dallo studente vengono considerati nel conteggio come corrispondenti ad una unità (anche qualora i crediti assegnati possano dar luogo a più esami o prove di verifica del profitto).
12. La verifica delle attività di cui ai seguenti punti è espressa come segue:
  - a) Attività di Laboratorio inserita tra le "Free activities": dichiarazione del docente responsabile dell'Attività di Laboratorio, valutazione "Idoneo" o "Non Idoneo".
  - b) Other activities – Soft skills: dichiarazione del docente relatore di tesi, valutazione "Approvato" o "Non approvato"
  - d) Internship for thesis: dichiarazione del docente relatore di tesi, valutazione "Approvato" o "Non approvato".

#### **Art. 14 – Prova finale e conseguimento del titolo**

1. Il titolo di studio è conferito previo superamento di una prova finale, che tenderà a verificare il raggiungimento degli obiettivi formativi del CdS.
2. È obbligatorio svolgere un lavoro sperimentale per la preparazione della tesi di laurea, sotto la tutela di un docente dell'Università di Pavia. A seconda del curriculum di studi scelto dallo studente, questa attività potrà riguardare lo studio di un sistema biologico attraverso metodiche genetiche, biomolecolari, biochimiche o cellulari (curriculum Molecular life sciences, 36 CFU) o indagini computazionali su dati provenienti da discipline omiche e analisi di grandi dataset provenienti da indagini biologiche (curriculum Molecular and digital biology 30 CFU).
3. La media considerata, ai fini della media finale dei voti degli esami e delle attività presenti nel libretto dello studente, è quella ponderata; l'arrotondamento è matematico. Sono esclusi dal calcolo della media finale: le attività in soprannumero, le attività valutate con giudizio e i debiti formativi. Ai fini della media il voto 30/30 e lode conta 30.

La prova finale consiste nella preparazione, presentazione e discussione da parte dello studente di una tesi elaborata in modo originale sotto la guida di un relatore. La prova finale è redatta e discussa in lingua Inglese. A tal fine è necessario rispettare le seguenti condizioni:

  - a) che sia allegato alla tesi un "abstract" in lingua italiana che sintetizzi il contenuto del testo
  - b) che il titolo venga redatto nella doppia lingua, inglese e italiana.
4. La tesi deve essere presentata da un relatore ed eventualmente da un co-relatore, anche esterno.
5. La votazione di Laurea Magistrale (da un minimo di 66 a un massimo di 110 punti, con eventuale lode) è assegnata da apposita Commissione, nominata dal Direttore del Dipartimento, in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente. Per determinare il voto complessivo della prova finale, il voto assegnato dalla Commissione, pari a un punteggio massimo di

8, viene aggiunto alla media ponderata dei voti curriculari. Qualora il voto finale sia centodieci, può essere richiesta la lode, che deve essere concessa all'unanimità.

## **PARTE TERZA – DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA CARRIERA DEGLI STUDENTI**

### **Art. 15 – Criteri per il riconoscimento di conoscenze e abilità extra universitarie debitamente certificate**

1. L'eventuale riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente secondo le modalità previste dal D.I. 931 del 4 luglio 2024 per le tipologie di cui ai successivi commi 2) e 3), è deliberato dal Consiglio Didattico.

Il riconoscimento viene effettuato esclusivamente sulla base delle conoscenze e abilità individuali dello studente; viene esclusa qualsiasi forma di riconoscimento collettivo.

2. Il Consiglio Didattico, tenendo conto delle esigenze di formazione culturale e di preparazione professionale, può convalidare conoscenze e abilità debitamente certificate per un numero di crediti complessivamente non superiore a 24 CFU, di cui:

- a. per conoscenze e abilità professionali, certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, in misura non superiore a 6 CFU;
- b. per conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione abbia concorso un Ateneo, in misura non superiore a 12 CFU.

3. Su richiesta dello studente e in base ai criteri e alle modalità stabilite dal Senato Accademico, possono altresì essere riconosciute, quali crediti formativi universitari nell'ambito delle attività a libera scelta del piano di studio (TAF D), le seguenti attività fino ad un massimo complessivo di 12 CFU:

- a) sport praticato a livello olimpico, mondiale ed europeo fino ad un massimo di 6 CFU;
- b) sport praticato a livello italiano e categorie intermedie fino a un massimo di 3 CFU;
- c) qualificazione in "zona medaglie" ai Campionati universitari nonché lo svolgimento di attività agonistica per le sezioni del CUS Pavia, anche nell'ambito di gare a livello regionale e nazionale, fino a un massimo di 6 CFU.

### **Art. 16 – Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti**

1. Ai sensi dell'art. 46 del Regolamento Didattico di Ateneo, in caso di passaggi/trasferimenti da altri CdS della stessa classe o da CdS di classi diverse, il riconoscimento della carriera percorsa dagli studenti, nonché l'eventuale convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili, è deliberata dal Consiglio Didattico.

2. La convalida dei crediti è deliberata dal Consiglio Didattico, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso. Il tipo di crediti riconoscibili e il loro numero sono stabiliti in base a criteri di attinenza disciplinare tenendo conto del contributo dell'attività formativa da riconoscere al raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale, dei suoi contenuti specifici e della loro eventuale obsolescenza, nonché dell'impegno orario richiesto. A tal fine, l'istanza di riconoscimento dovrà essere corredata della documentazione ufficiale; i docenti deputati al riconoscimento potranno mettere in atto ulteriori verifiche ritenute opportune.

Anche in caso di rinuncia o decadenza, il riconoscimento dei crediti acquisiti è deliberato dal Consiglio Didattico, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso.

3. Ai sensi dell'art. 48 del Regolamento Didattico di Ateneo, il riconoscimento di attività formative svolte presso Università straniere è deliberato dal Consiglio Didattico.

Il riconoscimento di crediti formativi acquisiti in relazione ad attività di studio e a esami sostenuti presso Università straniere di accertata qualificazione, è valutato, caso per caso, sulla base di un'istruttoria condotta da uno o più docenti a ciò delegati dal Consiglio stesso.

4. I titoli accademici conseguiti presso Università straniere possono essere dichiarati equipollenti a quelli corrispondenti rilasciati dall'Università degli Studi di Pavia, sulla base di specifiche disposizioni contenute in convenzioni internazionali. In assenza delle convenzioni, il Dipartimento può deliberare, su proposta del Consiglio Didattico, in relazione alla coerenza dei percorsi svolti, la piena equipollenza del titolo di studio conseguito.

#### **Art. 17 – Criteri per il riconoscimento delle attività formative acquisite durante periodi di studio presso Università italiane e straniere**

1. Gli studenti del corso di studio possono svolgere parte dei propri studi presso Università italiane o estere con le quali siano stipulate convenzioni o accordi (programmi Erasmus, o altri programmi di scambio).

2. I periodi di studio all'estero hanno di norma una durata compresa tra 3 e 10 mesi prolungabile, laddove necessario, fino ad un massimo di 12 mesi. I periodi di studio presso altri Atenei italiani convenzionati prevedono una durata minima di 3 mesi fino ad un massimo di 6 mesi. Il piano di studio da svolgere presso l'università di accoglienza, valido ai fini della carriera universitaria, e il numero di crediti acquisibili devono essere congrui alla durata.

3. Le opportunità di studio all'estero o presso atenei italiani sono rese note agli studenti attraverso appositi bandi recanti, tra l'altro, i requisiti di partecipazione e i criteri di selezione. Agli studenti prescelti potranno essere concessi contributi finanziari o altre agevolazioni previste dai programmi di mobilità e dagli accordi di scambio. Una borsa di mobilità è in genere assegnata nel caso di scambi realizzati nel quadro del Programma comunitario Erasmus oppure nel caso del programma di mobilità nazionale Erasmus italiano (le condizioni sono riportate sull'apposito bando).

4. Lo studente, durante il suo periodo di mobilità, può svolgere le seguenti attività in accordo con quanto proposto dai relativi bandi:

a) seguire corsi e sostenere i relativi esami;

b) svolgere attività di ricerca in preparazione della tesi.

5. Nella definizione del progetto formativo lo studente, d'intesa coi docenti delle discipline interessate, deve indicare le attività che intende sostenere all'estero (o presso l'Ateneo italiano convenzionato nel caso di Erasmus italiano) e che corrispondono a quelle presenti nel proprio piano di studi. Lo studente, prima della sua partenza, dovrà presentare il *learning agreement* (documento contenente l'elenco degli insegnamenti da seguire durante il periodo di mobilità con i crediti corrispondenti) che dev'essere concordato e sottoscritto tra lo studente, il delegato per la Mobilità Internazionale e il corrispondente presso l'Ateneo ospitante.

6. Al termine del periodo di studi, sulla base della certificazione delle attività didattiche sostenute - "*Transcript of records*" - (rilasciata dall'Ateneo estero o italiano ospitante), il Consiglio didattico/di Dipartimento delibererà il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero o presso l'ateneo italiano ospitante (se pertinenti al percorso formativo), attribuendo i relativi CFU.

7. L'Università degli Studi di Pavia garantisce il pieno riconoscimento delle attività formative svolte nel periodo di mobilità qualora conformi all'ultimo *learning agreement* approvato.

8. Qualora le attività formative riconosciute non siano comprese nell'ultimo piano di studi approvato dello studente, quest'ultimo dovrà rettificare il piano di studi secondo le indicazioni fornite dal Consiglio didattico/di Dipartimento.

9. Lo studente che ha effettuato un periodo di mobilità e che richiede la convalida delle attività sostenute all'estero o presso altro Ateneo convenzionato non sarà ammesso all'esame di laurea qualora in difetto della delibera di convalida.

**Art. 18 – Ammissione ad anni successivi**

Non sussistono condizioni che possano pregiudicare l'iscrizione agli anni successivi.

**Art. 19 – Certificazioni**

Non è previsto il riconoscimento di alcuna certificazione.

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA – DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E  
BIOTECNOLOGIE 'LAZZARO SPALLANZANI'**

**Piano di studio Corso di Laurea magistrale in Molecular biology and genetics –  
Coorte 2025-2026**

LM-6 - Classe di Laurea magistrale in Biologia

**CURRICULUM MOLECULAR LIFE SCIENCES (MLS)**

**I YEAR (62 C.F.U.)**

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
Methods in Biochemistry	9	I	BIO/10	Caratterizzante
Un corso scelto tra: - Basic Molecular Biology - Structural Biology	6	I	BIO/11 BIO/11	Caratterizzante
Microbial Genetics	6	I	BIO/18	Caratterizzante
Advanced Molecular Biology	6	II	BIO/11	Caratterizzante
Bioinformatics	6	II	ING- INF/06	Affini/Integrative
Human Molecular Genetics	6	II	BIO/18	Caratterizzante
Molecular Pharmacology	6	II	BIO/14	Caratterizzante
Other activities o Italian language for foreign students	3	II		Altro
Internship for experimental thesis a	14	II		Lingua/Prova finale

**II YEAR (58 C.F.U.)**

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
Cellular Biochemistry	6	I	BIO/10	Caratterizzante
Developmental Biology	6	I	BIO/06	Caratterizzante
Plant Molecular Biology and Biotechnology	6	II	BIO/04	Affini/Integrative
Molecular Microbiology	6	II	BIO/19	Caratterizzante
Free activities*	12	II		A scelta dello studente
Internship for experimental thesis b	22	II		Lingua/Prova finale

**CURRICULUM MOLECULAR AND DIGITAL BIOLOGY (MDB)**

### I YEAR (54 C.F.U.)

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
<u>Un corso scelto tra:</u> - Basic Molecular Biology - Structural Biology	6	I	BIO/11 BIO/11	Caratterizzante
<u>Un corso scelto tra:</u> - Basic Biochemistry - Cellular Biochemistry	6	I	BIO/10 BIO/10	Caratterizzante
<u>Un corso scelto tra:</u> - Basic Microbiology - Microbial Genetics	6	I	BIO/19 BIO/18	Caratterizzante
<u>Un corso scelto tra:</u> - Basic Genetics and Cell Biology - Human Molecular Genetics	6	II	BIO/18 BIO/18	Caratterizzante
Bioinformatics	6	II	ING- INF/06	Affini/Integrative
Advanced Molecular Biology	6	II	BIO/11	Caratterizzante
Molecular Pharmacology	6	II	BIO/14	Caratterizzante
Statistics and Big Data Analysis	9	II	BIO/11	Caratterizzante
Other Activities o Italian language for foreign students	3	II		Altro

### II YEAR (66 C.F.U.)

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
Laboratory of Advanced bioinformatics for omics sciences	6	I	BIO/11	Caratterizzante
Genomics and Evolution in Emerging Infectious Diseases	12	I,II	BIO/05 VET/06	Caratterizzante Affini/Integrative
Pharmacogenomics, cancer genomics and epigenomics	6	I	BIO/18	Caratterizzante
Free activities*	12	II		A scelta dello studente
Internship for experimental thesis	30	II		Lingua/Prova finale

**\*Two courses to be chosen among the following or among the courses offered by the University of Pavia with the exception of *numerus clausus* courses in the medical field on a national level or of the psychological area (or one course + \*\*6 laboratory credits):**

**\*Courses suggested as free activities**

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
Advanced Microscopy	6	I	BIO/06	A scelta dello studente
Immunology	6	II	MED/04	A scelta dello studente
Molecular Entomology	6	II	BIO/05	A scelta dello studente
Molecular Genetics	6	I	BIO/18	A scelta dello studente
Data Science in Everyday Practice (Course “ <i>progetto CNR – collegiale non residente</i> ”) <sup>1</sup>	3	I	BIO/11	A scelta dello studente
Global Health – One Health (Course “ <i>progetto CNR – collegiale non residente</i> ”) <sup>1</sup>	3	II	VET/06	A scelta dello studente
Radiation Biophysics and Radiobiology <sup>2</sup>	6	II	MED/36	A scelta dello studente

<sup>1</sup>Should the students include this Course, they should consider adding another 3 CFU course from those offered by the university of Pavia (with the exception of *numerus clausus* courses in the medical field on a national level or of the psychological area) + 6 Laboratory credits, or a 9 CFU course from those offered by the university of Pavia (with the exception of *numerus clausus* courses in the medical field on a national level or of the psychological area).

<sup>2</sup>Available only for the MLS curriculum.

**\*\*Laboratories suggested as free activities**

INSEGNAMENTO	CFU	SEMESTRE	SSD	TAF
Laboratory of Plant Pathology	6	II	AGR/12	A scelta dello studente
Laboratory of Botany	6	II	BIO/02	A scelta dello studente
Laboratory of Plant Physiology	6	II	BIO/04	A scelta dello studente
Laboratory of Zoology	6	II	BIO/05	A scelta dello studente
Laboratory of Comparative Anatomy and Cytology	6	II	BIO/06	A scelta dello studente
Laboratory of Ecology	6	II	BIO/07	A scelta dello studente

Laboratory of Physiology	6	II	BIO/09	A scelta dello studente
Laboratory of Biochemistry	6	II	BIO/10	A scelta dello studente
Laboratory of Molecular Biology	6	II	BIO/11	A scelta dello studente
Laboratory of Pharmacology	6	II	BIO/14	A scelta dello studente
Laboratory of Genetics	6	II	BIO/18	A scelta dello studente
Laboratory of Microbiology	6	II	BIO/19	A scelta dello studente
Laboratory of General Pathology	6	II	MED/04	A scelta dello studente
Laboratory of Immunology	6	II	MED/04	A scelta dello studente
Laboratory of Parasitology	6	II	VET/06	A scelta dello studente
Laboratory of Bioinformatics	6	II	BIO/11	A scelta dello studente