



## Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche

Dipartimento di Biologia e Biotechnologie

"Lazzaro Spallanzani"

Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia

<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea>

### ISTRUZIONI PER I CANDIDATI LAUREANDI BIOTECNOLOGIE (Triennale e Magistrale)

#### 1. Calendario delle sedute di laurea

Il prospetto delle sedute di laurea con le date di scadenza della domanda, del libretto e della tesi è consultabile al link <https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/calendario-sedute-di-laurea>.

Non sono concesse proroghe di consegna della tesi.

#### 2. Domanda di laurea

Per informazioni e istruzioni dettagliate si veda la pagina del portale web di Ateneo al link <https://web.unipv.it/formazione/domanda-di-laurea/>

In particolare, la presentazione della domanda di laurea va fatta online attraverso la propria Area Riservata (funzione: "Conseguimento Titolo").

#### 3. Rinuncia sessione di laurea

Se il candidato ha presentato domanda per una determinata sessione di laurea e vi rinuncia è necessario annullare la propria domanda accedendo all'Area Riservata e utilizzare la specifica funzione di annullamento della domanda.

La rinuncia all'esame di laurea deve essere anche immediatamente comunicata 1) al Presidente del CD in Scienze Biotecnologiche, inviando un messaggio a [laurent.chiarelli@unipv.it](mailto:laurent.chiarelli@unipv.it) e 2) alla Segreteria Studenti, presentandosi di persona allo sportello o inviando un messaggio a Filo Diretto al link <https://a1700.gastonecrm.it/frontend/>.

Lo studente è tenuto a presentare nuovamente la domanda di conseguimento titolo per l'appello di laurea al quale intenderà partecipare; per maggiori dettagli consultare il link <https://web.unipv.it/formazione/domanda-di-laurea/>

#### 4. Relatore della tesi e correlatore

Nella preparazione della prova finale lo studente è affidato alla supervisione di un docente in qualità di relatore e, eventualmente, di un correlatore, il cui compito è quello di indirizzare ed assistere il lavoro dello studente nell'attività sperimentale in laboratorio. Nel caso in cui lo studente svolga l'internato di tesi in una struttura esterna, **prima di iniziare l'attività** dovrà individuare e contattare un docente del CD in Scienze Biotecnologiche le cui competenze siano affini all'attività di tesi da svolgere e che sarà formalmente il relatore della tesi (o che potrà eventualmente indicare un altro collega docente dell'Università di Pavia). Inoltre prima di iniziare qualunque attività sperimentale



## Consiglio Didattico di Scienze Biotechologiche

Dipartimento di Biologia e Biotechnologie

"Lazzaro Spallanzani"

Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia

<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea>

nella struttura esterna, lo studente dovrà compilare il modulo di autorizzazione reperibile al link:

<https://dbb.dip.unipv.it/sites/dip07/files/2022-07/Autorizzazione-lavoro-di-tesi.pdf>

e farlo firmare al relatore unipv. Il responsabile dell'attività presso la struttura esterna potrà essere indicato come correlatore. Nella domanda di laurea possono essere indicati anche 1-2 correlatori. E' essenziale che durante tutto il periodo di internato di tesi il docente del CD in Scienze Biotechologiche che fa da relatore interno sia tenuto aggiornato da parte dello studente sui progressi del progetto di tesi e, soprattutto in prossimità del termine dell'internato, lo studente deve concordare con il relatore le scadenze per l'invio della tesi e per la data di laurea.

### **5. Frontespizio della tesi**

Il fac-simile del frontespizio della tesi sia per la Laurea Triennale sia per la Laurea Magistrale è scaricabile al link:

<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/informazioni-utili-guide-e-modulistica>

### **6. Regole per la stesura della tesi di Laurea Triennale**

Per le coorti di studenti dal 2017 in poi (immatricolazione dall'a.a. 2017-18 in poi) la tesi di laurea è sperimentale e si basa sull'attività di laboratorio che lo studente ha svolto durante l'internato di laurea previsto dal piano di studi nell'ambito di un progetto di ricerca di un docente. La tesi dovrà riportare dati sperimentali originali e la descrizione della metodologia utilizzata per ottenerli. Il docente responsabile dell'attività di ricerca sarà il relatore di tesi. L'elaborato finale potrà essere redatto in lingua inglese, previa autorizzazione del relatore. In caso di tesi in inglese, sul frontespizio, il titolo deve essere riportato sia in inglese sia in italiano e all'interno della tesi deve essere incluso un riassunto in lingua italiana. Qualora l'internato di tesi sia stato svolto presso una struttura esterna all'Ateneo, il docente di riferimento interno sarà di norma il relatore e il responsabile della struttura esterna potrà figurare come correlatore. La tesi dovrà essere obbligatoriamente scritta in inglese qualora l'attività di ricerca sia stata svolta in Centri di Ricerca esteri; in questo caso sul frontespizio, il titolo deve essere riportato sia in inglese sia in italiano. La tesi va organizzata in sezioni: Introduzione, Scopo del lavoro, Materiali e Metodi, Risultati e Discussione (insieme o separati), Conclusioni e Bibliografia. Il tutto non deve superare le 30 pagine (font Times New Roman, point 12, interlinea 1,5), figure, tabelle e bibliografia comprese. E' opportuno formulare i ringraziamenti in forma sobria e consona al contesto. La tesi viene valutata con un punteggio massimo pari a 8. Ai laureandi che conseguono la laurea entro il mese di ottobre successivo alla frequentazione del 3° anno di iscrizione all'Università, viene attribuito un bonus di 1 punto. Nella copia della tesi da caricare nell'area riservata va sempre incluso un riassunto in italiano di max 3 pagine del lavoro oggetto di tesi.

Per le coorti di studenti precedenti (ovvero immatricolati fino all'a.a. 2016-17, DM 270) la tesi di laurea è compilativa e consiste in un elaborato individuale che sintetizza un

approfondimento su un argomento attinente agli studi curriculari, proposto dal relatore, oppure che prende spunto dall'attività di tirocinio svolta. L'elaborato finale potrà essere redatto in lingua inglese, previa autorizzazione del relatore. Dovrà invece essere obbligatoriamente scritto in inglese qualora l'attività di tesi sia stata svolta in Centri di Ricerca esteri. In caso di tesi in inglese, sul frontespizio, il titolo deve essere riportato sia in inglese sia in italiano ed è richiesto all'interno della tesi un riassunto in lingua italiana. Lo studente, nello svolgere l'attività necessaria per la prova finale e nella predisposizione della tesi è affidato alla supervisione di un docente in qualità di relatore come dettagliato al punto 4. Qualora la tesi si basa sull'attività di tirocinio svolta presso una struttura esterna all'Ateneo, il docente di riferimento interno sarà di norma il relatore e il responsabile della struttura esterna potrà figurare come co-relatore. L'attività necessaria alla preparazione della tesi può prevedere anche esperienze di laboratorio, ad es. per l'apprendimento di metodologie di analisi di dati e/o problemi biologici e per l'utilizzo di specifiche apparecchiature e strumentazioni. E' inteso che lo studente, nello scrivere la tesi, faccia riferimento a queste esperienze solamente come esempi che illustrano ciò che ha imparato. In nessun caso la tesi compilativa deve essere basata sulla produzione, raccolta ed elaborazione di dati sperimentali originali. La tesi, in quanto compilativa, ha un formato libero, costituito da un testo principale seguito da un elenco di voci bibliografiche. Il tutto non deve superare le 30 pagine (font Times New Roman, point 12, interlinea 1,5), figure, tabelle e bibliografia comprese. E' opportuno formulare i ringraziamenti in forma sobria e consona al contesto. La tesi viene valutata con un punteggio massimo pari a 8. Ai laureandi che conseguono la laurea entro il mese di ottobre successivo alla frequentazione del 3° anno di iscrizione all'Università, viene attribuito un bonus di 1 punto. Nella copia della tesi da caricare nell'area riservata va sempre incluso un riassunto in italiano di max 3 pagine del lavoro oggetto di tesi.

## **7. Regole per la stesura della tesi di Laurea Magistrale**

La tesi consiste in uno studio originale, di rilevanza scientifica e/o applicativa, su tematiche caratterizzanti la Laurea Magistrale, elaborato in autonomia presso un Dipartimento Universitario, oppure presso un Istituto o Centro di Ricerca, anche estero. La tesi dovrebbe essere di 70-90 pagine (times new roman, point 12, interlinea 1,5), figure, tabelle e bibliografia comprese. L'elaborato finale potrà essere redatto in lingua inglese, previa autorizzazione del relatore. In caso di tesi in inglese, sul frontespizio, il titolo deve essere riportato sia in inglese sia in italiano ed è richiesto all'interno della tesi un riassunto in lingua italiana. Dovrà invece essere obbligatoriamente scritto in inglese qualora l'attività di tesi sia stata svolta in Centri di Ricerca esteri. In base alle linee guida relative all'archivio UNITESI UNIPV, è necessario che tutte le tesi (sia quelle redatte in italiano, sia quelle in inglese) riportino il titolo e un abstract, entrambi sia in inglese sia in italiano, che verranno richiesti anche al momento della domanda di conseguimento titolo. La tesi va organizzata in sezioni: Introduzione, Scopo del lavoro, Materiali e Metodi, Risultati e Discussione, Conclusioni e Bibliografia. E' opportuno formulare i ringraziamenti in forma sobria e consona al contesto. La tesi viene valutata con un punteggio massimo pari a 8 che viene aggiunto alla media dei voti curriculari. Qualora il



## **Consiglio Didattico di Scienze Biotechologiche**

**Dipartimento di Biologia e Biotecnologie**

**"Lazzaro Spallanzani"**

**Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia**

**<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea>**

voto finale sia centodieci o più, può essere richiesta la lode, che deve essere concessa all'unanimità.

### **8. Numero minimo di tesi da stampare**

Per la Segreteria Studenti viene caricata la tesi in formato elettronico e pertanto non è più necessario fornire la tesi stampata su carta.

E' a discrezione del relatore la possibilità di richiedere la tesi del laureando in forma stampata e rilegata. Analogamente, nel caso della LM in Biotecnologie Avanzate, il controrelatore potrà chiedere la tesi in formato elettronico o stampata su carta.

### **9. Commissione di Laurea**

Luogo, orario e composizione della Commissione di laurea (presidente, docenti componenti e controrelatori, correlatori) saranno sia inviati via e-mail sia pubblicati al link <https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea/calendario-sedute-di-laurea>.

### **10. Documenti da consegnare ai docenti della Commissione di Laurea e ai controrelatori**

A ogni docente componente della Commissione di Laurea dovrà essere consegnato a mano o inviato per e-mail il riassunto della tesi (max 3 pagine, delle quali la prima è il frontespizio della tesi stessa). Nel caso della Laurea Magistrale, il laureando dovrà contattare via E-mail il controrelatore (appena sarà a conoscenza del nominativo quando riceve la convocazione) per la consegna di una copia della tesi o l'invio della stessa in formato pdf.

### **11. Discussione della tesi in seduta di laurea**

Lo studente è tenuto a preparare una presentazione di non più di 10 minuti per tesi di Laurea Triennale e di 20 minuti per tesi di Laurea Magistrale in cui sono riassunti i contenuti principali del lavoro svolto. La presentazione deve essere predisposta in formato elettronico (powerpoint), salvata su una pendrive o disco esterno con uscita USB e caricata sul PC predisposto per la presentazione in aula nel giorno stesso della seduta di laurea. Al termine della presentazione potranno essere rivolte al candidato domande da parte del controrelatore designato e/o di altri membri della Commissione.

### **12. Norme di condotta da adottare durante la seduta di laurea**

La proclamazione è effettuata per singolo candidato e non per gruppo. In occasione della discussione della tesi e della successiva proclamazione,



## Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche

Dipartimento di Biologia e Biotechnologie

“Lazzaro Spallanzani”

Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia

<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea>

**mantenere un comportamento consono alla solennità della cerimonia e invitare anche tutti coloro che presenzieranno a fare altrettanto, evitando schiamazzi, cori e condotte inappropriate al contesto. Al termine della cerimonia, lasciare l'aula in maniera composta per consentire il corretto svolgimento della successiva seduta, evitando qualsiasi tipo di festeggiamento (brindisi, travestimenti, cori, ecc.) all'interno degli spazi e dei cortili dell'Ateneo, in modo da non creare situazioni di disagio.**

### **13. Modalità di verbalizzazione di attività didattiche diverse dagli esami**

Oltre agli esami di profitto, anche le altre attività didattiche previste nei corsi di laurea triennale e magistrali devono essere verbalizzate online: Attività a libera scelta, Internato di laurea, Tirocinio (per LT coorti fino al 2016, DM270), Laboratorio di Tecniche Biomolecolari (per LT coorti fino al 2016, DM270), Conoscenze linguistiche (per la Laurea Magistrale) entro la data di chiusura del libretto prevista dal calendario delle lauree. La modulistica per l'acquisizione dei CFU per queste attività è reperibile al link <https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/informazioni-utili-guide-e-modulistica> e andrà fatta firmare dal responsabile di laboratorio in cui si è svolta l'attività. Per la Laurea Triennale il modulo andrà consegnato al referente del settore scientifico-disciplinare (come da lista fornita agli studenti per l'orientamento ai fini dell'internato di tesi) per la verbalizzazione dell'Attività a libera scelta, e una copia al prof. Laurent Chiarelli ([laurent.chiarelli@unipv.it](mailto:laurent.chiarelli@unipv.it)) per la verbalizzazione dell'Internato di tesi. Per la Laurea Magistrale i moduli vanno inviati al prof. Laurent Chiarelli. L'acquisizione dei CFU della prova finale (6 CFU) è contestuale alla discussione della tesi.

## **Regole per la determinazione del voto di laurea**

**Laurea triennale (DM270, coorti fino al 2016)**

**Si ricorda che a partire dalla sessione di Luglio 2016 sarà applicata la media ponderata.**

I 30 e Lode contano come 30. I punti a disposizione per l'esame finale di laurea sono 8. Chi si laurea entro ottobre del 3° anno di corso riceve 1 punto di bonus in più. Gli 8 punti a disposizione sono così determinati: fino a 5 il relatore, fino a 3 la commissione. Per ottenere 110 e Lode come voto di laurea si deve avere un punteggio di presentazione di 104/110 o più e almeno 2 lodi nel curriculum. La lode può essere concessa solo se il voto di 110 viene raggiunto senza il punto bonus.

**Laurea triennale (DM270, coorti dal 2017)**

**Si ricorda che a partire dalla sessione di Luglio 2016 sarà applicata la media ponderata.**



## Consiglio Didattico di Scienze Biotecnologiche

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

"Lazzaro Spallanzani"

Via Ferrata, 9 - 27100 Pavia

<https://dbb.dip.unipv.it/it/didattica/corsi-di-laurea>

I 30 e Lode contano come 30. I punti a disposizione per l'esame finale di laurea sono 8. Chi si laurea entro ottobre del 3° anno di corso riceve 1 punto di bonus in più. Gli 8 punti a disposizione sono così determinati: fino a 5 il relatore, fino a 3 la commissione. Per ottenere 110 e Lode come voto di laurea si deve avere un punteggio di presentazione di 104/110 o più e almeno 2 lodi nel curriculum. La lode può essere concessa solo se il voto di 110 viene raggiunto senza il punto bonus.

**Laurea Magistrale (DM270, Biotecnologie Industriali e Biotecnologie Avanzate)**

**Si ricorda che a partire dalla sessione di Luglio 2016 sarà applicata la media ponderata.**

I 30 e Lode contano come 30. I punti a disposizione per l'esame finale di laurea sono 8. Gli 8 punti a disposizione sono così determinati: fino a 4 il relatore, fino a 2 il controrelatore, fino a 2 la commissione. Per ottenere 110 e Lode come voto di laurea si deve avere un punteggio di presentazione di 104/110 o più e almeno 2 lodi nel curriculum.

**Laurea triennale e specialistica DM 509 (vecchio ordinamento)**

Per quanto riguarda la Laurea triennale la suddivisione dei punti sarà la seguente:

- 3 punti dal relatore
- 2 punti dal controrelatore
- 3 punti dal resto della commissione

Per quanto riguarda invece la Laurea specialistica la suddivisione dei punti sarà la seguente:

- 4 punti dal relatore
- 2 punti dal controrelatore
- 2 punti dal resto della commissione

La somma dei voti dei singoli Commissari non può essere superiore a 8 punti. Questa somma viene aggiunta alla media algebrica. Qualora il voto finale sia 110 può essere richiesta la Lode. Il voto di 110 deve essere raggiunto senza bonus. La lode viene attribuita all'unanimità.