



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO

**LM-9 [BIOTECNOLOGIE ANIMALI]**

Sede di Ozzano dell'Emilia

**INDICE**

ART. 1 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO.....	3
ART. 2 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI .....	3
ART. 3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE .....	4
ART. 4 FREQUENZA .....	4
ART. 5 PERCORSO FLESSIBILE .....	4
ART. 6 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE.....	4
ART. 7 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE .....	4
ART. 8 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DELLA STESSA CLASSE .....	4
ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DI DIVERSA CLASSE, PRESSO UNIVERSITÀ TELEMATICHE E IN UNIVERSITÀ ESTERE .....	4
ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE .....	5
ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE .....	5
ART. 12 PROVA FINALE.....	5

Qualora, unicamente a scopo di sintesi, nel presente regolamento sia usata la sola forma maschile, questa è da intendersi riferita in maniera inclusiva a tutte le persone che operano nell'ambito della comunità stessa.

## ART. 1 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO

### a. Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Biotecnologie Animali, occorre essere in possesso di una laurea o del diploma universitario di durata triennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Occorre, altresì, il possesso dei seguenti requisiti curriculari.

Avere conseguito la Laurea in una delle seguenti classi:

*ex D.M. n. 270/2004*

- Classe L-2 Biotecnologie
- Classe L-13 Scienze Biologiche
- Classe L-38 Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
- Classe LM-42 Medicina Veterinaria

*ex D.M. n. 509/1999*

- Classe 1 Biotecnologie
- Classe 12 Scienze Biologiche
- Classe 40 Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
- Classe 47/S Medicina Veterinaria

oppure essere in possesso di una laurea appartenente ad una classe differente da quelle indicate ed avere acquisito almeno 40 crediti formativi universitari nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

- BIO/06 - BIO/09 - BIO/10 - BIO/11 - BIO/12 - BIO/13 - BIO/14 - BIO/17 - BIO/18 - BIO/19
- CHIM/01 - CHIM/03 - CHIM/06 - CHIM/10
- FIS/01 - FIS/02
- MAT/01 – MAT/09
- VET/01 - VET/02 - VET/03 - VET/05 - VET/06 - VET/07 - VET/10
- MED/03 - MED/04 - MED/05 - MED/06 - MED/07- MED/26 - MED/08 - MED/40 - MED/46
- AGR/16 - AGR/17 - AGR/18
- SECS-S/01 - SECS-S/02

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata, inoltre, al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione che avverrà secondo le modalità definite nel punto modalità di ammissione.

### b. Modalità di ammissione

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione effettuata da parte di una Commissione sulle conoscenze a livello universitario di *Biochimica, Citologia, Biologia, Fisiologia cellulare, Biologia molecolare, Genetica, Istologia* e *Conoscenze di base delle attività di laboratorio*, avverrà tramite una prova orale.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione è considerata assolta nei seguenti casi:

- Per i laureati: voto di laurea uguale o superiore a 100/110;
- Per i laureandi che non abbiano ancora conseguito il titolo alla data di chiusura delle immatricolazioni, ma che lo conseguiranno entro la data ultima stabilita dagli Organi accademici: media ponderata dei voti degli esami maggiore o uguale a 26/30.

Per i candidati che hanno ottenuto un voto di laurea inferiore a 100/110 e per i laureandi con media ponderata inferiore a 26/30, la verifica della personale preparazione avverrà tramite la prova orale di cui sopra.

Nel caso di mancato superamento della verifica è preclusa l'iscrizione al corso.

#### **ART. 2 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI**

È prevista la possibilità di presentazione di piani di studio individuali con le modalità, i criteri e i termini resi noti tramite il Portale di Ateneo. I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di corso di studi, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico.

Il Consiglio del corso di studio può valutare la coerenza del piano individuale proposto prevedendo attività formative alternative coerenti con l'ordinamento e con il progetto formativo del corso di studio.

Qualora il piano di studio preveda la scelta di attività formative attivate presso corsi di studio a numero programmato, l'ammissione alle stesse deve essere previamente approvata anche dal Consiglio di corso di studio a numero programmato sulla base di criteri da questo preventivamente individuati.

#### **ART. 3 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE**

Il piano didattico allegato indica le modalità di svolgimento delle attività formative e la relativa suddivisione in ore di didattica frontale, di esercitazioni pratiche o di tirocinio, nonché la tipologia delle forme didattiche.

Eventuali ulteriori informazioni in merito saranno rese note annualmente sul Portale di Ateneo.

#### **ART. 4 FREQUENZA**

L'obbligo di frequenza alle attività didattiche è indicato nel piano didattico allegato.

Le modalità e la verifica dell'obbligo di frequenza, ove previsto, sono stabilite annualmente dal corso di studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

#### **ART. 5 PERCORSO FLESSIBILE**

Lo studente può optare per il percorso flessibile che consente di completare il corso di studio in un tempo superiore o inferiore alla durata normale secondo le modalità definite nel Regolamento Studenti.

Le attività formative previste dal percorso di studio, in caso di necessaria disattivazione, potranno essere sostituite, per garantire la qualità e la sostenibilità dell'offerta didattica.

#### **ART. 6 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE**

Il piano didattico allegato prevede i casi in cui le attività formative si concludono con un esame con votazione in trentesimi ovvero con un giudizio di idoneità.

Le modalità di svolgimento delle verifiche sono stabilite annualmente dal Consiglio di corso di studio in sede di presentazione della programmazione didattica e rese note agli studenti prima dell'inizio delle lezioni tramite il Portale di Ateneo.

#### **ART. 7 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DELLO STUDENTE**

Lo studente può scegliere tra le attività formative attivate in Ateneo purché coerenti con il percorso formativo.

Il Corso di studio considera coerenti con il progetto formativo tutte le attività formative attivate nel Dipartimento di riferimento del corso

Se lo studente sceglie un'attività formativa diversa da quelle considerate coerenti, secondo i sopraindicati criteri predeterminati, deve fare richiesta al Consiglio di corso di studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite pubblicazione sul Portale di Ateneo. Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo dello studente.

#### **ART. 8 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DELLA STESSA CLASSE**

Il riconoscimento dei crediti acquisiti nei precedenti studi universitari è determinato, su istanza dello studente, dal Consiglio di corso di studio.

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti per non meno della metà e fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico disciplinari e della tipologia delle attività formative.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

## **ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN CORSI DI STUDIO DI DIVERSA CLASSE, PRESSO UNIVERSITÀ TELEMATICHE E IN UNIVERSITÀ ESTERE**

Il riconoscimento dei crediti acquisiti nei precedenti studi universitari è determinato, su istanza dello studente, dal Consiglio di corso di studio.

I crediti formativi universitari acquisiti sono riconosciuti dal Consiglio di corso di studio sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui lo studente ha maturato i crediti con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle singole attività formative da riconoscere, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti.

Il riconoscimento è effettuato fino a concorrenza dei crediti formativi universitari previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico disciplinari e della tipologia delle attività formative.

Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di corso di studio può riconoscerli valutando il caso concreto sulla base delle affinità didattiche e culturali.

## **ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE**

Possono essere riconosciute conoscenze e abilità extrauniversitarie nei casi previsti dalla normativa vigente. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di corso di studio tenendo conto del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia ritenuta coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio.

## **ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE**

Il Corso di studio prevede un tirocinio curriculare, da svolgersi secondo le procedure stabilite dal Regolamento generale tirocini di Ateneo e dai programmi internazionali di mobilità.

Lo studente fa esperienza di ricerca e/o di lavoro scientifico presso un'azienda del settore o un centro di ricerca (compreso l'Università). Il periodo svolto presso azienda o ente di ricerca permette allo studente di approfondire quanto trattato a lezione dai docenti e/o di conoscere metodiche innovative. L'esperienza presso azienda o centro di ricerca permette inoltre allo studente di acquisire competenze trasversali, di affacciarsi al mondo del lavoro e fare esperienza del lavoro in gruppo.

Oltre al tirocinio curriculare, Il Corso di studio prevede un tirocinio in preparazione della prova finale, da svolgersi presso enti di ricerca ed aziende esterne, in Italia o all'estero, oppure presso laboratori interni all'Ateneo.

Si tratta di un'attività formativa prevista nel piano didattico del Corso di studio, finalizzata a predisporre l'elaborato finale mediante la realizzazione di esperienze pratiche inerenti al percorso formativo, sulla base di un progetto concordato col relatore.

## **ART. 12 PROVA FINALE**

### **a. Caratteristiche della prova finale**

La prova finale di laurea per il conseguimento della laurea magistrale consiste nella redazione e nella discussione pubblica di una tesi scritta ed elaborata in modo originale dallo studente, sotto la guida di un relatore, su un argomento coerente con gli obiettivi del corso di studio, che dimostri una solida conoscenza negli ambiti delle biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, con approfondite nozioni interdisciplinari e una visione globale delle applicazioni delle biotecnologie alla salute dell'uomo e degli animali. La prova finale deve essere collegata a un progetto o a una attività di tirocinio.

### **b. Modalità di svolgimento della prova finale**

La materia dell'elaborato deve essere scelta tra gli insegnamenti presenti nel piano di studi dello studente. La redazione di elaborati in materia diversa da quelle presenti nel piano di studi deve essere autorizzata dal Consiglio di corso di studio. Possono essere relatori ufficiali di tesi i responsabili di attività formative previste nella programmazione didattica dell'Ateneo. Possono essere correlatori i responsabili di attività formative previste nella programmazione didattica dell'Ateneo, così come i docenti di ruolo e i ricercatori presso altre Università italiane e Università straniere. Nel caso in cui il correlatore fosse personale non strutturato operante presso l'Ateneo, altre Università italiane o straniere, enti di ricerca e aziende, la sua approvazione spetta al relatore.

**Modalità di redazione**

La stesura dell'elaborato può avvenire in lingua italiana o in lingua inglese a discrezione del docente tutor. È richiesta la stesura in lingua inglese qualora il tirocinio finalizzato alla preparazione della prova finale sia svolto all'estero o nel caso in cui sia nominato comunque un correlatore straniero. Lo studente deve concordare il titolo dell'elaborato con il relatore.

Le norme di redazione della tesi devono rispettare le disposizioni dettate dagli Organi Accademici, che sono indicate nelle specifiche Linee Guida approvate dal Consiglio di Corso di Studio e pubblicate sul sito web del Corso.

**Indicazioni operative**

Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i crediti formativi previsti dal regolamento didattico per le attività diverse dalla prova finale. La domanda di ammissione alla prova finale deve essere improrogabilmente presentata entro le scadenze fissate dall'Ateneo con le modalità definite dagli Organi Accademici. Ulteriori indicazioni operative sono dettagliate nelle specifiche Linee Guida approvate dal Consiglio di Corso di Studio e pubblicate sul sito web del Corso.

**Criteri di valutazione**

La Commissione valuta il candidato avendo riguardo al suo curriculum e allo svolgimento della prova finale. La valutazione della Commissione tiene conto, altresì, della capacità del candidato di partecipare attivamente alla realizzazione di un progetto di ricerca di natura sperimentale e della capacità di descrivere, esporre e discutere con chiarezza e piena padronanza i risultati del progetto.

**Regole per l'attribuzione del voto**

Alle Commissioni viene fornito un documento nel quale è riportata la media di partenza utile per le valutazioni dei docenti e il prospetto della carriera dello studente. Il punteggio relativo alla prova finale viene assegnato secondo quanto riportato nelle specifiche Linee Guida approvate dal Consiglio di Corso di Studio e pubblicate sul sito web del Corso.

\*\*\*

La Commissione Paritetica docenti-studenti ha espresso parere favorevole sulla coerenza dei crediti assegnati alle singole attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati previsti nel piano didattico, ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04 e ss.mm.ii.

**Anno Accademico** 2025/2026  
**Scuola** Agraria e Medicina veterinaria  
**Classe** LM-9 R-BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE  
**Corso** 6822-BIOTECNOLOGIE ANIMALI

### Primo Anno di Corso

#### Gruppo: ATTIVITA' FORMATIVE OBBLIGATORIE

TAF: Ambito:

Cfu min: Cfu max:

Note:

Attività formativa	TIP	SSD	TAF	CFU	ORE F/E/L/N	FREQ.	VER.
6822 000 000 B8775 - 1 - APPLICAZIONI DI GENOMICA VETERINARIA		AGR/17		4	24/0/16/0	No	Voto
Ambito: 2019 - Attività formative affini o integrative			C				
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce le tecnologie high-throughput per la caratterizzazione genotipica e fenotipica degli animali di interesse zootecnico e da compagnia; conosce i principi e le applicazioni del processo di selezione genetica e genomica applicata; è in grado di applicare le metodologie di sequenziamento del genoma e l'analisi bioinformatica dei dati genomici.							
6822 000 000 B8776 - 1 - ATTIVITÀ SPERIMENTALE NEL LABORATORIO BIOTECNOLOGICO (C.I.)				11			Voto
Modulo integrato: B8777 - BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA		BIO/12		5	24/0/32/0	No	
Ambito: 610 - Medicina di laboratorio e diagnostica			B				
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce il funzionamento del laboratorio biochimico; conosce le regole fondamentali relative alla sicurezza nel laboratorio biochimico e al rispetto dei principi di sostenibilità ambientale; è in grado di utilizzare in sicurezza gli strumenti utilizzati nel laboratorio biochimico per lo studio delle macromolecole; conosce le tecniche di sequenziamento degli acidi nucleici e di analisi bioinformatica dei dati genomici.							
Modulo integrato: B8778 - BIOLOGIA SPERIMENTALE APPLICATA		BIO/13		6	24/12/32/0	No	
Ambito: 044 - Discipline biotecnologiche comuni			B				
Obiettivi: Al termine del corso lo studente conosce e sa applicare le principali tecniche di base per la messa in coltura di linee cellulari primarie; conosce e sa applicare i metodi di coltura in 2d e 3d per il mantenimento di colture cellulari primarie e stabilizzate; è in grado di eseguire la tecnica di PCR quantitativa (Real Time) per valutazione di espressione genica; è in grado di applicare i metodi per elaborare i dati generati dalla sperimentazione; conosce i principi della sperimentazione nella ricerca biomedica ed è in grado di pianificare un disegno sperimentale; conosce gli organismi che possono essere utilizzati come sistemi modello.							