



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

# Regolamento didattico del Corso in Medical Biotechnology

*LM-9 MEDICAL BIOTECHNOLOGY*



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

## **INDICE**

ART. 1 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO .....	3
ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO .....	3
ART. 3 PIANI DI STUDIO INDIVIDUALI .....	4
ART. 4 MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE E TIPOLOGIA DELLE FORME DIDATTICHE 4	
ART. 5 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ .....	4
ART. 6 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE.....	4
ART. 7 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE.....	4
ART. 8 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE .....	5
ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO .....	5
ART. 10 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ EXTRAUNIVERSITARIE.....	6
ART. 11 TIROCINIO CURRICULARE .....	6
ART. 12 PROVA FINALE .....	6



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

*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 CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDIO**

Il Corso di studio, erogato in lingua inglese, in modalità convenzionale, è a libero accesso, con verifica delle conoscenze.

Il numero di studenti iscrivibili e le modalità di svolgimento della selezione saranno resi pubblici ogni anno con il relativo bando di concorso.

#### **ART. 2 REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO**

##### **Conoscenze richieste per l'accesso e modalità di ammissione**

Per essere ammesse e ammessi al Corso di studio occorre essere in possesso di una laurea, di un diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Occorre, altresì, il possesso dei seguenti requisiti curriculari e il superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

##### **Requisiti curriculari**

Avere conseguito la Laurea in una delle seguenti classi:

- o ex D.M. 270: Classe L-2 – Biotecnologie
- Classe L-13 – Scienze Biologiche
- Classe L-29 – Scienze e tecnologie farmaceutiche
- Classe LM-41 – Medicina e Chirurgia
  
- o ex. D.M. 509/99: Classe 1 – Biotecnologie
- Classe 12 – Scienze Biologiche
- Classe 24 – Scienze e tecnologie farmaceutiche
- Classe 46S – Medicina e Chirurgia

Oppure aver conseguito una laurea del Previgente ordinamento quadriennale o quinquennale riconosciuta idonea dal Consiglio di Corso di Studio.

L'ammissione al Corso è subordinata, inoltre, al superamento della verifica dell'adeguatezza della personale preparazione effettuata da parte di una Commissione sulle conoscenze a livello universitario di matematica e chimica, conoscenze fondamentali nelle discipline propedeutiche a quelle caratterizzanti il corso.

La verifica avviene mediante l'analisi della carriera universitaria e/o lo svolgimento di una prova scritta e/o orale in lingua inglese da superare con esito positivo riguardo agli argomenti elencati successivamente:

- Morfologia Umana Normale: citologia molecolare, struttura dei tessuti, organi ed apparati dal livello macroscopico a quello ultrastrutturale;
- Fisiologia Umana: funzione delle cellule;

Sede amministrativa: via Massarenti 9 | 40138 Bologna | Italia | [medical.biotechnology@unibo.it](mailto:medical.biotechnology@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

- Biochimica e Biologia Molecolare: biochimica strutturale, cellulare e molecolare;
- Patologia Umana: basi molecolari e caratteristiche fenotipiche dei processi patologici;
- Genetica: mendeliana, classica, umana e molecolare;
- Immunologia: conoscenze di base.

Data, luogo, programmi e modalità di svolgimento della verifica saranno pubblicati sul sito del corso di studio e sull'avviso di ammissione.

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

È richiesta, inoltre, la conoscenza della lingua inglese di livello B2 o superiore del Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue.

L'accertamento avviene attraverso possesso di titoli definiti con delibera del Consiglio di Corso di Laurea.

### **ART. 3 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 sito del Corso.

I piani di studio individuali, approvati dal Consiglio di Corso di studio, non possono comunque prescindere dal rispetto dell'ordinamento didattico.

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. 4 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 sito del Corso.

### **ART. 5 FREQUENZA E PROPEDEUTICITÀ**

L'obbligo di frequenza alle attività didattiche è stabilito annualmente dal Corso di studio e indicato nel piano didattico allegato.

### **ART. 6 PERCORSO A TEMPO PARZIALE E PERCORSO BREVE**

Studentesse e studenti hanno la possibilità di completare il Corso di studio con modalità flessibile in un tempo inferiore (percorso breve) o superiore alla durata normale (percorso a tempo parziale).

### **ART. 7 PROVE DI VERIFICA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE**

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



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

Le modalità di svolgimento delle verifiche sono stabilite annualmente dal Consiglio di Corso di studio e rese note a studentesse e studenti prima dell'inizio delle lezioni nei programmi degli insegnamenti pubblicati sul sito del Corso.

Sono previsti almeno 6 appelli per le verifiche distribuiti nell'arco dell'anno solare, distanziati l'uno dall'altro non meno di 15 giorni.

#### **ART. 8 ATTIVITÀ FORMATIVE A SCELTA DALLO STUDENTE**

Studentesse e studenti possono scegliere tra le attività formative attivate in Ateneo purché coerenti con il percorso formativo.

Il corso di studio considera coerenti con il progetto formativo le attività formative che il Consiglio di Corso di studio individua annualmente e rende note tramite sito del Corso.

Se studentesse e studenti scelgono un'attività formativa diversa da quelle considerate coerenti, secondo i sopradetti criteri predeterminati, devono fare richiesta al Consiglio di Corso di studio nei termini previsti annualmente e resi noti tramite il sito del Corso.

Il Consiglio valuterà la coerenza della scelta con il percorso formativo.

#### **ART. 9 CRITERI DI RICONOSCIMENTO DEI CREDITI ACQUISITI IN ALTRI CORSI DI STUDIO**

I crediti formativi universitari acquisiti in altri corsi di studio di Atenei italiani o esteri sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di studio 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

Il riconoscimento dei crediti avviene sulla base dei seguenti criteri:

- analisi del programma svolto;
- valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative in cui studentesse e studenti hanno 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 di studentesse e studenti.

I crediti formativi universitari acquisiti in Corsi di studio della stessa classe sono riconosciuti per non meno della metà.

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.

Il riconoscimento è comunque relativo a insegnamenti impartiti o alle attività formative svolte in lingua inglese, fatta eccezione per gli insegnamenti che da Regolamento Didattico parte tabellare devono essere necessariamente sostenuti in lingua italiana.



#### **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 nel rispetto del Regolamento generale tirocini di Ateneo.

Oltre ai tirocini obbligatori previsti dal piano didattico, il Corso di Studio, su richiesta di studentesse e studenti, può consentire, con le procedure stabilite dal Regolamento generale di Ateneo per lo svolgimento dei tirocini o dai programmi internazionali di mobilità per tirocinio, e in conformità alle norme dell'Unione Europea, lo svolgimento di un tirocinio finalizzato alla preparazione della tesi di laurea o comunque collegato a un progetto formativo mirato ad affinare il suo processo di apprendimento e formazione.

Tali esperienze formative della durata massima di 12 mesi, che dovranno concludersi entro la data del conseguimento del titolo di studio, potranno essere svolte prevedendo l'attribuzione di crediti formativi:

- nell'ambito di quelli attribuiti alla prova finale;
- per attività di tirocinio previsto dal piano didattico;
- per attività a scelta configurabili anche come tirocinio;
- per attività aggiuntive i cui crediti risultino oltre il numero previsto per il conseguimento del titolo di studio, entro i limiti previsti dalla normativa vigente.

#### **ART. 12 PROVA FINALE**

##### **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale di laurea consiste nella preparazione e presentazione di una tesi, redatta in lingua inglese, relativa a una significativa attività di ricerca, con carattere di originalità, che dimostri la padronanza degli argomenti nonché capacità di operare in modo autonomo e di comunicare e analizzare criticamente i risultati ottenuti.

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

La tesi di laurea verte su un lavoro sperimentale individuale, compiuto presso una struttura universitaria o presso una struttura esterna all'Università, previa autorizzazione del Consiglio di Corso di Studi e deve riguardare argomenti inerenti alle Biotecnologie Mediche. La tesi preparata interamente in un laboratorio con sede in Italia o la tesi svolta per un periodo all'estero in base a un progetto formativo concordato con un'istituzione di ricerca europea o extraeuropea dovranno essere comunque redatte in lingua inglese.

Relatrice o relatore della tesi può essere un/a docente o ricercatrice o ricercatore responsabile di attività formative (insegnamenti/moduli) afferenti a un settore scientifico-disciplinare presente nel Regolamento didattico del corso di studio e/o essere individuato dal corso di studio in coerenza con quanto previsto dagli Organi Accademici.



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO  
DI SCIENZE MEDICHE  
E CHIRURGICHE

Studentesse e studenti sono tenute o tenuti a concordare con relatrice o relatore l'argomento della prova finale, le modalità e i tempi di redazione della tesi con adeguato anticipo rispetto alla sessione in cui intendono laurearsi. Studentesse e studenti sono tenute o tenuti altresì a rispettare le scadenze per gli adempimenti amministrativi relativi alla presentazione della domanda di laurea, al possesso dei requisiti per laurearsi, e alla consegna dell'elaborato; tali scadenze saranno rese note annualmente sul Portale di Ateneo.

Data l'importanza della tesi e della preparazione della prova finale, a tali attività formative sono riservati un numero congruo di crediti formativi (20 CFU).

Il voto finale è attribuito dalla Commissione della prova finale nominata dal Consiglio di Corso di Laurea Magistrale in Medical Biotechnology ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo. La Commissione valuta candidate e candidati, avendo riguardo al curriculum degli studi (media dei voti ottenuti e durata complessiva del percorso di studi) e allo svolgimento della prova finale (qualità dell'elaborato scritto e relativa presentazione, capacità di laureando e laureanda di affrontare l'eventuale successiva discussione dei risultati), il punteggio massimo da attribuire alla prova finale è di 7 punti; la valutazione della Commissione è espressa in centodecimi. In caso di valutazione positiva, la prova si intende superata con una votazione minima di 66/110. La Commissione, in caso di votazione massima (110/110), può concedere la lode su decisione unanime

\*\*\*

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 dal piano didattico, ai sensi dell'articolo 12 comma 3 del DM 270/04 e ss.mm.ii.