

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE, CHIMICHE E
FARMACEUTICHE**

**Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e della Salute
a.a. 2022/2023**

(ai sensi del D.M.270/04)

**Giusta delibera del Consiglio di Corso di Studio in Biologia Molecolare e della Salute del
7/11/2022**

**Classe di appartenenza LM-6
Sede didattica Palermo**

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio magistrale in Biologia Molecolare e della Salute (CdLM in BMeS), ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 341/2019 prot. 9928 del 05/02/2019) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio di Corso di Studio in **Biologia Molecolare e della Salute** (CdLM in BMeS) in data **27/01/2020**.

La struttura didattica cui il CdLM in BMeS afferisce è il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche.

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- b) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 341/2019 prot. 9928 del 05/02/2019;
- c) per Corso di Laurea, il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e della Salute;
- d) per titolo di studio, la Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e della Salute;
- e) per Settori Scientifico-Disciplinari (SSD), i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- f) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- g) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- h) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;

- i) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano il Corso di Studio;
- j) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, agli eventuali seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- k) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

La Laurea magistrale in "Biologia Molecolare e della Salute" completa la formazione nelle discipline biologiche iniziata con la laurea triennale di Scienze biologiche o affini. È un corso di Laurea a numero programmato in sede locale a frequenza obbligatoria. La durata del corso è di due anni. Il conseguimento della Laurea magistrale prevede l'acquisizione, da parte dello studente, di 120 CFU totali comprensivi di quelli che si acquisiscono con il superamento della prova finale. La didattica è organizzata per ciascun anno in semestri.

La Laurea magistrale in "Biologia Molecolare e della Salute" ha l'obiettivo di formare laureati con una solida preparazione su molteplici tematiche biologiche. Gli studenti potranno acquisire durante il periodo di svolgimento della tesi una approfondita preparazione sia pratica, acquisita con l'attività di laboratorio, che teorica grazie anche all'analisi critica dei risultati dell'attività sperimentale. La conoscenza delle più avanzate tecniche biomolecolari consentirà ai laureati di dare risposte scientificamente e professionalmente esaurienti a diverse problematiche biologiche.

La Laurea magistrale in "Biologia molecolare e della Salute" permette di acquisire competenze avanzate sui processi cellulari, a livello biomolecolare, biochimico, fisiologico e genetico sia nei procarioti che negli eucarioti, incluso l'uomo; e sulle principali cause di alterazione dell'omeostasi a livello molecolare, cellulare e d'organo. Ulteriore scopo del corso di laurea magistrale è formare un laureato che possieda una solida conoscenza delle tecniche biomolecolari, genetiche, cellulari e che conosca e sappia identificare i fattori che possono condizionare la salute umana. Lo studente avrà la possibilità di scegliere tra un curriculum nel quale saranno approfonditi gli aspetti cellulari e biomolecolari e un curriculum nel quale acquisirà maggiori conoscenze sui fattori che possono condizionare la salute umana. I laureati potranno spendere le conoscenze acquisite sia in laboratori di centri ricerca che in laboratori del comparto sanitario (chimico-clinico, ambientalista, nutrizionista, farmacologico). Le conoscenze sopraelencate sono conseguite dal laureato magistrale, tramite la partecipazione alle lezioni frontali, con frequenza obbligatoria, ed esercitazioni previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari caratterizzanti: BIO/O6, BIO/O9, BIO/10, BIO/11, BIO/18 e lo studio autonomo. Nel secondo anno del Corso di Laurea più di due terzi dell'impegno didattico dello studente saranno dedicati allo svolgimento della tesi di Laurea con l'obiettivo di fornire allo studente, attraverso una significativa attività di lavoro sperimentale in laboratorio, la possibilità di acquisire sia conoscenze approfondite in uno specifico settore della ricerca sia la capacità di analisi critica necessari non solo allo svolgimento di attività di ricerca ma anche per lo sviluppo di capacità dirigenziali. La Laurea magistrale in "Biologia molecolare e della Salute" rappresenta, inoltre, una base culturale idonea per il proseguimento della formazione avanzata attraverso il dottorato di ricerca.

Nell'allegato A sono riportati gli obiettivi specifici di ciascun insegnamento. Le schede di trasparenza di ciascun insegnamento sono reperibili nel sito del corso di laurea:
<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195>

ovvero <http://offweb.unipa.it>.

ARTICOLO 4 **Accesso al Corso di Studio**

L'accesso al Corso di Studio è a numero programmato locale. Il numero di posti è stabilito annualmente ed indicato nel bando di accesso reperibile nel sito web http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/bandi_commissioni_concorsi/

Per l'ammissione al Corso di Laurea Magistrale è, comunque, necessario il possesso di crediti (CFU) in specifici settori scientifico-disciplinari indicati nel bando di accesso e acquisiti nel percorso formativo precedente.

Le modalità per il trasferimento ad altri Corsi di studio, Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo sono indicate nel Manuale dei Processi delle Segreterie Studenti dell'Università di Palermo scaricabile dal sito web

http://www.unipa.it/amministrazione/area1/ssp10/manuale_segstudenti.html

Il riconoscimento dei crediti (CFU) del curriculum studiorum di studenti che si trasferiscono nel Corso di Laurea di Biologia Molecolare e della Salute da altri Corsi di Laurea è attuato tramite delibera del Consiglio di Corso di Laurea. Le linee guida per il riconoscimento di tali crediti sono quelle indicate nella delibera del Senato Accademico del 26.11.13.

Nell'allegato B sono riportati in maniera dettagliata i crediti in specifici settori scientifico-disciplinari richiesti per l'accesso.

ARTICOLO 5 **Calendario delle Attività Didattiche**

L'anno accademico inizia di norma il primo di Ottobre e termina il 30 Settembre dell'anno successivo. Indicazioni specifiche sull'attività didattica del CdLM sono indicate nel calendario didattico che è approvato ogni anno dall'Ateneo /Senato Accademico e pubblicato sul sito del CdLM.

ARTICOLO 6 **Tipologie delle Attività didattiche adottate**

L'attività didattica viene svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni ed esercitazioni (in aula e in laboratorio). Altre forme di attività didattica erogate sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, verifiche in itinere e finali, tirocinio e partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus e Visiting Student).

Le attività didattiche erogate fanno riferimento al credito formativo universitario (CFU) come unità di misura del lavoro di apprendimento necessario allo studente per l'espletamento delle attività formative prescritte per il conseguimento del titolo di studio. A 1 CFU corrispondono 25 ore di lavoro di apprendimento, comprensive delle ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e di altre attività formative, ivi comprese le ore di studio individuale.

Ogni CFU, a seconda della tipologia dell'attività formativa, può valere:

- 8 ore di lezione frontale o di attività seminariali + 17 ore di studio personale;
- 12 ore di esercitazione a posto singolo + 13 ore di studio personale;
- 12 ore di attività di laboratorio con elaborazione dei dati + 13 ore di studio personale;
- 25 ore di esercitazioni collettive o di attività di laboratorio senza elaborazione dei dati.

ARTICOLO 7 **Altre attività formative**

Durante il corso degli studi per "Altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro" per un totale di 2 CFU, sono previste attività di laboratorio e cicli di seminari con esponenti di Enti ed Associazioni di ambito biologico che descrivano le attività legate alla professione e/o si potranno approfondire in maniera monografica argomenti relativi alle scienze biologiche usufruendo anche di relatori internazionali.

ARTICOLO 8

Attività a scelta dello studente

È previsto l'inserimento nel piano di studi di insegnamenti a scelta fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta d'inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" sarà calendarizzata secondo quanto stabilito dagli organi accademici. L'approvazione della richiesta da parte del Consiglio di Corso di Studio competente, o con un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

Gli studenti possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei Manifesti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale dell'Ateneo con preventiva autorizzazione sia del Corso di Studio di appartenenza che del Consiglio di Corso di Studio di riferimento della materia a scelta (nel caso in cui i corsi di laurea o di laurea magistrale fossero a numero programmato).

I Consigli di Corso di Studio di riferimento degli insegnamenti a scelta dovranno pronunciarsi sulle autorizzazioni tenendo conto che, per ciascun anno accademico, il numero massimo di autorizzazioni concedibili è pari al 50% dei posti programmati nell'anno (Delibera del S.A. del 26.10.10). La delibera di autorizzazione all'inserimento del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale deve evidenziare che la scelta dello studente non determina sovrapposizioni con insegnamenti o con contenuti disciplinari già presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea di provenienza dello studente.

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Erasmus+*, *Tempus*, *Comenius*, Università Italo-Francese, ecc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al Consiglio di Corso di Studio che delibera sulla richiesta dello studente.

ARTICOLO 9

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

I Regolamenti Didattici dei Corsi di Studio possono prevedere il riconoscimento come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati dai competenti Consigli di Corso di Studio, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e, fino ad un massimo di 12 CFU.

Il limite massimo di 12 CFU deve essere applicato, a ciascuno studente, facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello (Laurea e Laurea Magistrale) o al suo percorso di Laurea Magistrale a ciclo unico (Art.11, comma 5 del Regolamento Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 10

Propedeuticità

Non sono previste propedeuticità.

ARTICOLO 11

Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nelle schede di trasparenza.

ARTICOLO 12

Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Tutti gli insegnamenti prevedono la verifica dei concetti appresi attraverso esami/giudizi. Le modalità di verifica di ogni disciplina sono indicate nelle relative schede di trasparenza. Le date delle varie sessioni di profitto e di laurea sono quelle riportate annualmente nel calendario delle lezioni.

ARTICOLO 13

Docenti del Corso di Studio

Nell'allegato C sono riportati i nominativi dei docenti del Corso di Studio ed evidenziati i docenti di riferimento.

ARTICOLO 14

Attività di Ricerca

Le attività formative del CdLM prevedono attività di ricerca svolta sotto la guida di un tutor/relatore per lo svolgimento della tesi sperimentale. Nell'allegato D sono riportate le principali linee di ricerca di ciascun docente afferente al CdLM.

ARTICOLO 15

Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

L'organizzazione delle attività formative per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale sarà conforme a quanto indicato nell'ex art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo.

ARTICOLO 16

Prova Finale

Come indicato dal Regolamento per l'esame finale approvato dal Consiglio di Corso di Laurea, la prova finale consiste nella elaborazione di un elaborato scritto, riguardante la presentazione di risultati sperimentali originali relativi ad un progetto di ricerca o parte di esso ottenuti durante il periodo di frequenza della struttura scientifica dove il progetto è sviluppato. La struttura scientifica può essere un laboratorio di ricerca universitario o altro laboratorio di ricerca, pubblico o privato, purché convenzionato a questo fine con l'Ateneo. Di norma, tale frequenza sarà effettuata durante il secondo anno curricolare. La prova finale prevede l'acquisizione di **37 CFU**. Nel caso in cui il lavoro sperimentale sia svolto in una sede straniera a seguito di un programma di mobilità debitamente documentato è necessaria la convalida da apposito "transcript of records" o attestazione equipollente. Nel caso degli studenti del **curriculum Biologia della Salute** che svolgono parte della carriera universitaria (il secondo anno di studi) presso l'Università partner: **l'University of Applied Science of Bonn-Rhein-Sieg (Germania)** i CFU vengono distinti in: a) svolgimento della ricerca e studi preparatori (32 CFU); b) prova finale (5 CFU). Nel caso degli studenti del **curriculum Biologia Molecolare** che svolgono parte della carriera universitaria (II semestre del secondo anno di studi)

presso l'Università di A Coruña (Spagna) i CFU vengono distinti in: a) tirocinio (14 CFU); b) svolgimento della ricerca e studi preparatori in sede locale per un periodo generalmente pari a 6 mesi (18 CFU); c) prova finale (5 CFU).

ARTICOLO 17

Conseguimento della Laurea

La Laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni d'iscrizione all'università.

Il voto finale per la Laurea Magistrale è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio.

ARTICOLO 18

Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di "Dottore Magistrale in Biologia Molecolare e della Salute".

ARTICOLO 19

Supplemento al Diploma – *Diploma Supplement*

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 32, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo).

ARTICOLO 20

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti del Dipartimento STEBICEF con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escludendo il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

- a. La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica (i cui componenti sono riportati nell'Allegato C) esercita le seguenti funzioni:

- b. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati);
- c. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- d. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;

- e. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico dei conseguenti interventi di miglioramento;
- f. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;
- g. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite

ARTICOLO 21

Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

In seno al CdLM in BMeS è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

La Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal Consiglio di Corso di Studio, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio e deve essere diverso dallo studente componente della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare la Scheda Unica Annuale (SUA) del Corso di Studio, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Studio, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio.

ARTICOLO 22

Valutazione dell'Attività Didattica

L'indagine sull'opinione degli studenti è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO).

ARTICOLO 23

Tutorato

Nell'allegato E sono indicati i nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come Tutor.

ARTICOLO 24

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Consiglio di Corso di Studio assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Studio, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web del dipartimento e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

ARTICOLO 25

Riferimenti

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche
Viale delle Scienze, Edificio 16

Coordinatore del Corso di studio:

Prof. R. Valeria Alduina

Email: valeria.alduina@unipa.it

tel. 09123897306

Manager didattico:

Dott. Nicola Coduti

Email: nicola.coduti@unipa.it

tel. 09123862412

Rappresentanti degli studenti:

Salvatore Caruccio,

Email: salvatore.caruccio@community.unipa.it

Alessio Coppola,

Email: alessio.coppola@community.unipa.it

Alessandro Nuccio,

Email: alessandro.nuccio@community.unipa.it

Isabella Restivo.

Email: isabella.restivo@community.unipa.it

Indirizzo internet:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/stebicef/cds/biologiamolecolareedellasalute2195>

Riferimenti: Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale,
Portale "University" <http://www.university.it/>