

Università degli Studi di Perugia
Dipartimento di Medicina

REGOLAMENTO DIDATTICO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE BIOTECNOLOGICHE MEDICHE, VETERINARIE E FORENSI (Classe LM-9)

TITOLO I

Articolo 1 - *Dati generali*

Articolo 2 - *Titolo rilasciato*

Articolo 3 - *Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali*

Articolo 4 - *Requisiti di ammissione e modalità di verifica*

TITOLO II

Organizzazione della didattica

Articolo 5 - *Percorso formativo*

Articolo 6 - *Prova finale*

Articolo 7 - *Tirocinio*

Articolo 8 - *Esami presso altre università*

Articolo 9 - *Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea*

TITOLO III

Docenti e tutorato

Articolo 10 - *Docenti e Tutorato*

TITOLO IV

Norme di funzionamento

Articolo 11 - *Propedeuticità e obblighi di frequenza*

Articolo 12 - *Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti*

Articolo 13 - *Studenti iscritti part-time*

TITOLO V

Norme finali e transitorie

Articolo 14 - *Norme per i cambi di regolamento degli studenti*

Articolo 15 - *Approvazione e modifiche al Regolamento*

TITOLO I
Articolo 1
Dati generali

In conformità alla normativa vigente e all'ordinamento didattico, il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica del Corso di Laurea magistrale in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi (Medical, veterinary and forensic biotechnological sciences) (Classe LM-9 "classe LAUREE MAGISTRALI IN BIOTECNOLOGIE MEDICHE, VETERINARIE E FARMACEUTICHE") istituito ai sensi del D.M. 270/2004.

Il corso è attivato presso la DIPARTIMENTO DI MEDICINA dell'Università degli Studi di Perugia ed ha sede didattica in Perugia.

La Commissione Didattica, costituita dal Presidente del Corso che la presiede e da un numero pari di docenti e studenti, è nominata dal Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Biotecnologiche Mediche, Veterinarie e Forensi e svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture raccordandosi con la Commissione Paritetica per la Didattica della Scuola di Medicina e Chirurgia.

Il corso è tenuto in Italiano e si svolge in modalità convenzionale.

Articolo 2
Titolo rilasciato

Il titolo accademico rilasciato è "Dottore in Scienze biotecnologiche mediche, veterinarie e forensi".

Articolo 3
Obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali e professionali

Il CdLM- SBMVF si propone di fornire elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico- produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana, della medicina veterinaria e della medicina forense .

L' articolazione del corso di studi mira ad ottenere i seguenti obiettivi:

- fornire le basi scientifiche e culturali della morfologia dell'organismo umano, soprattutto a livello cellulare e molecolare, di organi e tessuti;
- dare le conoscenze di base sui fondamentali processi patologici d'interesse umano, con particolare riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;
- assicurare la conoscenza e l'utilizzo delle principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari ai fini della prevenzione, diagnosi e terapia di patologie umane in campo sia sperimentale che clinico;
- strutturare la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato in Medicina e Chirurgia, strategie preventive, diagnostiche e terapeutiche nell'ambito della patologia umana;
- fornire le basi per la progettazione e l'analisi di bio-farmaci innovativi, strumenti diagnostici e vaccini;
- fornire le basi per saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismo umano;
- fornire approfondite conoscenze sui meccanismi molecolari di malattia e sui sistemi di diagnostica molecolare avanzata.
- far conoscere la legislazione e la problematica etica connessa con l'uso delle biotecnologie;
- preparare laureati con particolare esperienza nei settori delle biotecnologie applicate alla medicina veterinaria, in modo particolare nei settori della produzione e riproduzione animale e della sicurezza alimentare, della patologia animale, della diagnostica, della microbiologia e immunologia veterinaria, delle malattie infettive e parassitarie, delle zoonosi, del miglioramento genetico e della conservazione della biodiversità, dello sviluppo e utilizzo di modelli animali per studi biomedici, e degli aspetti normativi connessi ai settori di interesse delle biotecnologie veterinarie.
- preparare laureati con conoscenze mediche e giuridiche, in grado di unire alla competenza tecnologica quella medico-legale ed investigativa al fine di poter interagire con avvocati e magistrati sia in fase investigativa che in sede dibattimentale.
- mettere nella condizione di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati saranno degli specialisti con elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico- produttivo delle tecnologie biomediche applicate ai campi medico, medico-forense e veterinario.

Sbocchi occupazionali:

Università ed Enti di Ricerca pubblici e privati (Attività di ricerca scientifica e di sviluppo tecnologico indirizzate ad attività pre cliniche in campo medico e veterinario)

Strutture del Servizio Sanitario Nazionale e Privato

Industrie e Servizi Biotecnologici

Industria e vigilanza del farmaco

Attività di ricerca scientifica, di sviluppo tecnologico e di controllo laboratoristico nell'industria alimentare e di trasformazione alimentare

Informazione tecnico scientifica

Attività di gestione nel controllo qualità

Organismi di Prevenzione Ambientale

Strutture Medico Legali e forensi (attività di consulenza)

Industria Diagnostica e Farmaceutica

Organismi notificati e di certificazione

Agenzie regolatorie nazionali e internazionali

Monitoraggio sperimentazioni cliniche

Uffici brevetti

Biotech e Genomic Companies

Articolo 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

L'accesso al Corso è libero, ma subordinato al possesso dei requisiti di ammissione descritti. L'iscrizione al CdLM-SBMVF è subordinata al possesso della laurea triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito anche all'estero, riconosciuto idoneo. In particolare, in relazione all'art. 6, comma 2 del DM 270/2004, possono essere ammessi al CdLM-SBMVF tutti i richiedenti in possesso di diploma di laurea appartenente ad una delle seguenti classi e conseguito presso l'Ateneo: Ex D.M. 270/04:

- L-2 classe delle lauree di Biotecnologie
- L-13 classe delle lauree in Scienze biologiche
- L-SNT3 classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche - limitatamente al Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio biomedico
- LM-41 classe delle lauree magistrali in Medicina e Chirurgia
- LM/42 classe delle lauree magistrali in Medicina Veterinaria
- L-38 classe delle lauree in Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali

Oppure ex D.M. 509/99

- Classe 1 - Biotecnologie
- Classe 12 - Scienze Biologiche
- Classe SNT3- classe delle lauree in Professioni sanitarie tecniche - limitatamente al Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio biomedico
- Classe 46/S - Medicina e Chirurgia
- Classe 47/S - Medicina Veterinaria
- Classe 40 - Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali

Possono essere altresì ammessi al CdLM-SBMVF i candidati in possesso di un titolo di studio appartenente ad una delle classi precedentemente indicate conseguito presso altre sedi universitarie o di altra laurea il cui percorso formativo sia valutato congruo da una apposita Commissione nominata dal Presidente del Corso. In particolare sono ritenute necessarie per l'accesso solide nozioni di Chimica, Biochimica, Biologia molecolare e cellulare, Fisiopatologia. Qualora la Commissione ritenga che il candidato non sia in possesso dei requisiti curriculari indispensabili potrà attribuire dei debiti formativi individuali. Le modalità di copertura dei debiti formativi individuali verrà stabilita dal Consiglio, sia attivando adeguati corsi integrativi e di recupero, sia permettendo l'iscrizione a singoli insegnamenti offerti dai Dipartimenti. L'immatricolazione degli studenti ammessi con un debito formativo sarà confermata solo dopo che il debito sarà stato sanato.

Il Consiglio, se non già determinato dall'ordinamento didattico e dal presente Regolamento, stabilisce annualmente le modalità di verifica e di acquisizione dei crediti per ciascuna attività programmata.

Fatto salvo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, ogni Docente indica, prima dell'inizio di ogni anno accademico e contestualmente alla programmazione della didattica, le specifiche modalità di esame previste per il suo corso. Queste verranno rese note tramite pubblicazione anche sulla pagina web del Corso.

La verifica finale di accertamento del profitto, si svolge nei periodi previsti per gli appelli d'esame, in date stabilite dal Consiglio su proposte avanzate dai Docenti responsabili dei corsi o concordate con essi.

Lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni insegnamento con il superamento della prova prevista per ciascun corso. La valutazione della prova di esame degli insegnamenti avviene in trentesimi.

Per le attività di tirocinio e per le ulteriori attività non riconducibili ad insegnamenti, il compito di certificazione dell'avvenuto superamento della prova, con relativa valutazione, è demandato dal Consiglio a specifiche commissioni. La valutazione deve essere espressa con un giudizio di idoneità.

I corsi di insegnamento possono essere integrati ai fini della valutazione; la verifica finale di accertamento del profitto è unica, così come la valutazione in trentesimi. Per ogni corso integrato è previsto un docente coordinatore del corso individuato annualmente dal Consiglio di Corso.

Le modalità di copertura dei debiti formativi individuali verrà stabilita dal Consiglio, sia attivando adeguati corsi integrativi e di recupero, sia permettendo l'iscrizione a singoli insegnamenti offerti dalla Scuola di Medicina e Chirurgia.

TITOLO II - Organizzazione della didattica

Articolo 5 Percorso formativo

Il Corso di Laurea in Scienze Biotechologiche e Mediche, Veterinarie e Forensi, pur prevedendo la partecipazione dei Dipartimenti di Medicina Veterinaria e di Giurisprudenza, si svolge nell'ambito del Dipartimento di Medicina.

Il corso ha una durata biennale ed è strutturato in un percorso comune a tutti gli studenti (1° anno) ed uno differenziato nel secondo anno articolato in tre curricula.

Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire n. 120 cfu - crediti formativi universitari; il carico di lavoro medio per anno accademico è pari a 60 cfu; ad 1 cfu corrispondono 25 ore di impegno complessivo dello studente.

Le attività formative sono articolate in semestri.

Gli studenti dovranno scegliere il proprio curriculum al momento dell'iscrizione, con la possibilità, se necessario, di cambiarlo al passaggio dal primo al secondo anno.

Il percorso comune ha come obiettivo quello di fornire le basi scientifiche della morfologia dell'organismo umano nonché dei principali meccanismi patogenetici cellulari e molecolari delle malattie; mira, inoltre, ad assicurare l'acquisizione di conoscenze avanzate relative alle principali tecniche di biologia molecolare ed alla loro utilizzazione nell'ambito della prevenzione, diagnosi e terapia delle patologie umane. Il percorso formativo comune prevede l'insegnamento, sia attraverso lezioni frontali che attività di laboratorio, di materie quali Genetica, Biologia molecolare, Fisiologia, Patologia Generale, Anatomia Patologica, Microbiologia e Farmacologia. E' previsto, inoltre, l'insegnamento della Lingua Inglese. Successivamente si prevedono discipline che mirano all'acquisizione di specifiche conoscenze in campo medico (diagnostica molecolare avanzata), veterinario (produzione e riproduzione animale, patologia e diagnostica veterinaria, sviluppo e utilizzo di modelli animali per studi biomedici) e medico-forense (acquisizioni di competenze medico-legali, giuridiche e criminologiche). In particolare i diversi percorsi formativi comprendono l'insegnamento di discipline quali Malattie del Sangue, Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Oncologia Medica, Malattie Infettive (percorso con orientamento prevalentemente medico), Fisiologia Veterinaria, Parassitologia e Malattie Parassitarie degli Animali, Malattie infettive degli animali Domestici, Clinica Ostetrica e Ginecologia Veterinaria, Zootecnia Speciale, Clinica Medica veterinaria, Zootecnia generale e Miglioramento Genetico (percorso con orientamento prevalentemente veterinario), Medicina Legale, Diritto Privato, Diritto Penale, Diritto Processuale Penale (percorso con orientamento prevalentemente forense).

Gli studenti approfondiranno alcuni aspetti ed incrementeranno le loro competenze specifiche attraverso un'ampia offerta di corsi liberi a scelta, prevalentemente a carattere pratico. Il percorso formativo si completerà con l'attività legata allo svolgimento di un tirocinio ed alla realizzazione della tesi per prova finale; tali attività potranno essere svolte presso strutture specializzate, pubbliche o private, nazionali o estere.

Il Corso è articolato in n. 3 curricula:

1. Forense
2. Medico
3. Veterinario

L'elenco degli Insegnamenti è riportato in italiano e in inglese rispettivamente negli allegati n.1 e n. 2 al presente Regolamento di cui è parte integrante e sostanziale.

Articolo 6

Prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi. La scelta del contenuto del lavoro a carattere sperimentale ed il suo svolgimento presso laboratori di sedi universitarie, di aziende pubbliche o private, di enti pubblici o di altre strutture esterne, nazionali o estere, secondo modalità stabilite dalle strutture didattiche, devono avvenire con l'assistenza e sotto la responsabilità di un Professore o un Ricamatore del corso di laurea ed eventualmente un correlatore, che concorda con lo studente l'argomento oggetto della prova e le modalità di svolgimento della stessa. La scelta va effettuata almeno sei mesi prima dello svolgimento della prova finale.

La prova finale per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze Biotechologiche mediche, veterinarie e forensi e pubblica e consiste nella stesura di un elaborato scritto e nella esposizione orale davanti ad una Commissione di Laurea. La valutazione finale è espressa in centodecimi e comprende una valutazione globale del curriculum del laureando. Per la formazione del voto di laurea, la Commissione di Laurea calcola la media dei voti ottenuti nelle attività formative valutate in trentesimi, compresi i voti conseguiti in esami superati presso altri corsi di studio e convalidati, utilizzando come pesi i relativi crediti. La Commissione di Laurea ha poi la possibilità di aggiungere alla media convertita in centodecimi la votazione dell'esame di laurea fino ad un massimo di sette punti, di cui quattro riservati al lavoro di tesi, uno all'esposizione finale e due alla lunghezza del percorso didattico (due punti per la Laurea conseguita in due o tre anni, uno se la Laurea è conseguita in quattro anni e zero punti se in un tempo più lungo). La Commissione, valutate le attività didattiche svolte all'estero dagli studenti in ambito Erasmus, o in altro programma di mobilità internazionale (Erasmus Trainship ecc) può inoltre assegnare fino al massimo di un punto.

Qualora il voto finale raggiunto dal laureando sia maggiore di centodieci la Commissione, purché unanime, può conferire la lode.

Articolo 7

Tirocinio

L'attività di tirocinio prevede 25 ore per ogni CFU di permanenza presso un laboratorio privato o pubblico, al fine di acquisire, sotto la responsabilità di un tutore, un'esperienza formativa in un laboratorio aziendale, ovvero in un laboratorio pubblico di controllo. Il corso prevede tuttavia che l'attività di tirocinio possa essere anche svolta presso uno dei laboratori dell'Ateneo al fine di acquisire un addestramento sulla utilizzazione di attrezzature analitiche particolari oppure di assumere maggiore dimestichezza con particolari linee di ricerca. Il corso prevede infine che le attività di tirocinio possano essere svolte dallo studente in ambito Erasmus, o in altro programma di mobilità internazionale cui partecipi l'Ateneo Perugino. Al termine del tirocinio lo studente presenterà in segreteria il libretto compilato e firmato dal tutore con una valutazione. Il compito di certificazione dell'avvenuto superamento della prova, con relativa valutazione, è demandato dal Consiglio a specifiche commissioni. La valutazione deve essere espressa con un giudizio di idoneità.

Entro il mese di dicembre il Consiglio di norma, proporrà un elenco dei posti disponibili nei laboratori presso i quali sarà possibile svolgere il tirocinio. I singoli posti saranno poi scelti dagli studenti interessati secondo un ordine determinato dai crediti acquisiti ovvero, a parità di crediti, dalla media ponderata ottenuta.

Articolo 8

Esami presso altre università

Il Consiglio di Corso, anche avvalendosi di apposita commissione, è competente per il riconoscimento dei crediti conseguiti in altri corsi di Laurea Magistrale o equipollenti. Secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, in caso di trasferimento dello studente da altro Corso di Laurea, ogniqualvolta non sia possibile una predeterminazione automatica dei crediti riconoscibili, il Consiglio effettua i riconoscimenti applicando i seguenti criteri:

- in caso di provenienza da corsi della stessa classe e nel rispetto di quanto previsto dall'art.3 del DM 16/03/07, i crediti acquisiti in corsi di denominazione identica o analoga, appartenenti allo stesso settore disciplinare e alla stessa tipologia formativa, vengono riconosciuti automaticamente fino a concorrenza del numero dei crediti previsti dal corso di destinazione. Per integrare eventuali carenze di crediti il Consiglio individuerà, valutando caso per caso, le attività più opportune al fine di acquisire i crediti mancanti;
- in caso di provenienza da corsi di classe diversa, il Consiglio, sentiti i Docenti interessati, valuterà la congruità dei settori disciplinari e i contenuti dei corsi in cui lo studente ha maturato i crediti;
- per quanto riguarda il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali o di attività formative non corrispondenti a insegnamenti e per le quali non sia previsto il riferimento a un settore disciplinare (art. 12, comma 1 – Legge 240), il Consiglio valuterà caso per caso il contenuto delle attività formative e delle conoscenze ed abilità professionali e la loro coerenza con gli obiettivi del corso, comunque entro il limite massimo di 12 CFU;
- i crediti non riconosciuti vengono di norma fatti risultare nel certificato complementare al diploma di laurea.

Articolo 9

Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

- Data di inizio delle attività didattiche: 2 Novembre 2015

- **Sessioni di esame:**
 - 1° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Gennaio/Febbraio), le sessioni di recupero nei mesi di Giugno, Luglio e Settembre.
 - 2° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno/Luglio), la sessione di recupero nel mese di Settembre.Eventuali sessioni straordinarie (in periodo pre festività natalizie e pasquali) possono essere istituite su delibera del competente Consiglio, in ogni caso al di fuori dei periodi di attività didattica.

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in almeno due per ogni sessione di esame.

Il calendario degli esami viene pubblicato, con adeguato anticipo, nella pagina WEB del Corso.

La Commissione di esame è costituita da almeno due Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore.

- **Sessioni di laurea:**

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. L'elaborato di tesi può essere redatto anche in lingua inglese.

L'esame di Laurea si svolge nei mesi di Luglio (I sessione) e Ottobre (II sessione) e nelle sessioni straordinarie, nei mesi di Febbraio e Aprile.

- **Calendario delle lezioni:**

Il calendario delle lezioni viene stabilito, secondo criteri volti a garantire la razionale utilizzazione delle strutture e a favorire la frequenza, ed in conformità con quanto previsto dall'art. 14 del Regolamento Didattico di Ateneo, circa un mese prima dell'inizio delle lezioni del semestre e affisso, con adeguato anticipo, presso le bacheche delle segreterie e nella pagina WEB del Corso di Laurea.

TITOLO III - Docenti e tutorato

Articolo 10

Docenti e tutorato

Ogni studente iscritto al Corso di Laurea è assegnato ad un tutore per tutta la durata del triennio degli studi. Il Consiglio di Corso mette a disposizione i Docenti necessari a svolgere la funzione di tutorato che consiste nell'ascoltare i bisogni dello studente e suggerirgli le soluzioni opportune. L'assegnazione di ciascuno ad un particolare Docente avviene in maniera casuale.

Il coordinatore del tutorato è il Presidente del Consiglio di Corso, cui gli studenti possono sempre rivolgersi per ulteriori approfondimenti.

E' prevista una costante attività di orientamento alla professione ed al mercato del lavoro in generale, realizzato dal Corso e dai Dipartimenti partecipanti, anche avvalendosi di attività seminariali svolte da personale qualificato esterno all'Ateneo di Perugia. Sono previste collaborazioni con il Servizio Job Placement d'Ateneo finalizzate alla progettazione di iniziative volte a favorire l'inserimento occupazionale dei laureati.

TITOLO IV - Norme di funzionamento

Articolo 11 Propedeuticità e obblighi di frequenza

Non sono previste propedeuticità. In seguito a richieste motivate di studenti interessati, il Consiglio valuta annualmente l'opportunità di organizzare servizi e attività didattiche straordinari per il recupero di studenti fuori corso e per gli studenti impossibilitati a fruire dei servizi didattici ordinari.

Articolo 12 Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti

Possono essere ammessi al CdLM-SBMVF i candidati in possesso di un titolo di studio appartenente ad una delle classi precedentemente indicate conseguito presso altre sedi universitarie o di altra laurea il cui percorso formativo sia valutato congruo da una apposita Commissione nominata dal Presidente di Corso. In particolare sono ritenute necessarie per l'accesso solide nozioni di Chimica, Biochimica, Biologia molecolare e cellulare, Fisiopatologia. Qualora la Commissione ritenga che il candidato non sia in possesso dei requisiti curriculari indispensabili potrà attribuire dei debiti formativi individuali. Le modalità di copertura dei debiti formativi individuali verrà stabilita dal Consiglio, sia attivando adeguati corsi integrativi e di recupero, sia permettendo l'iscrizione a singoli insegnamenti offerti dalla Scuola di Medicina e Chirurgia. L'immatricolazione degli studenti ammessi con un debito formativo sarà confermata solo dopo che il debito sarà stato sanato.

Articolo 13 Studenti iscritti part-time

In seguito a richieste motivate di studenti interessati, il Consiglio valuta annualmente l'opportunità di organizzare servizi e attività didattiche straordinari per il recupero di studenti fuori corso e per gli studenti impossibilitati a fruire dei servizi didattici ordinari.

TITOLO V - Norme finali e transitorie

Articolo 14 Norme per i cambi di regolamento degli studenti

Le modifiche del Regolamento didattico (come previsto nel regolamento didattico di Ateneo all'art.9, comma 3) sono deliberate, previo parere favorevole della Commissione Didattica di cui all'art. 30 dello Statuto, dal Consiglio di Corso di Laurea su iniziativa del Presidente, e successivamente sottoposte all'approvazione definitiva del Consiglio di Dipartimento.

Articolo 15 Approvazione e modifiche al Regolamento

Il CdLM è attivato a partire dall'Anno Accademico 2010/2011.

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento ed entra in vigore all'atto della emanazione con Decreto Rettorale. Il Consiglio di Corso, in accordo con il disposto dell'art. 12, comma 4, del DM 270/2004, assicura la periodica revisione del presente Regolamento.