

# DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE

# REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN BIOLOGIA

CLASSE LM-6 - BIOLOGIA

**ANNO ACCADEMICO 2019-20** 

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 29/05/2019

### **INDICE**

- Art. 1 Oggetto e finalità del Regolamento
- Art. 2 Consiglio di Corso di Studio
- Art. 3 Commissioni
- Art. 4 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
- Art. 5 Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati in Biologia
- Art. 6 Requisiti di ammissione
- Art. 7 Ordinamento didattico di Sede
- Art. 8 Crediti Formativi Universitari (CFU)
- Art. 9 Struttura del Corso
- Art. 10 Organizzazione e attività didattica
- Art. 11 Manifesto degli Studi
- Art. 12 Piano di Studio
- Art. 13 Attività formative autonomamente scelte dallo studente
- Art. 14 Propedeuticità
- Art. 15 Programmi dei corsi
- Art. 16 Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU
- Art. 17 Tirocinio
- Art. 18 Frequenza
- Art. 19 Tutorato
- Art. 20 Prova finale e conseguimento del titolo di studio
- Art. 21 Riconoscimento crediti
- Art. 22- Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca
- Art. 23- Pagine web del corso di Studio
- Art. 24- Rinvii

#### **ALLEGATI**

- 1) Ordinamento 2019-2020
- 2) Manifesto 2019-2020
- 3) Tirocinio curriculare
- 4) Regolamento Tesi di Laurea

# Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

- Il presente regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea Magistrale (LM) in Biologia nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento didattico di Ateneo, ai sensi dell'art. 11, comma 2, della legge 341/1990 e dell'art. 12 del DM 270/2004.
   Il Corso di Laurea in Biologia rientra nella Classe delle lauree magistrali in Biologia LM-6 (D.M. 16/03/2007).
- 2. Ai sensi dell'articolo 23 comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo le attività didattiche del Corso di LM in Biologia sono organizzate e gestite dal Consiglio di Corso di Studio Congiunto (CCdSC) della Laurea in Scienze Biologiche (classe L-13) e della Laurea Magistrale in Biologia (classe LM-6)
- 3. Il Regolamento didattico del Corso di LM in Biologia, ai sensi dell'articolo 23, comma 3 del Regolamento Didattico di Ateneo, su proposta del CCdSC ed in seguito al parere della Commissione Didattica Paritetica, è deliberato dal Consiglio di Dipartimento di afferenza in conformità con l'Ordinamento didattico vigente.
- 4. Il Corso di Laurea ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST).

# Art. 2 – Consiglio di Corso di Studio

- 1. Il CCdSC in Scienze Biologiche (Classe L-13) e Biologia (Classe LM-6) è formato dai docenti afferenti ai Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e Magistrale in Biologia e dai rappresentanti degli studenti, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico di Ateneo.
- 2. Il CCdSC è coordinato da un Presidente, che è eletto tra i docenti di ruolo ufficialmente afferenti e resta in carica per tre anni. Il Presidente ha la responsabilità del funzionamento del Consiglio, ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie e riferisce nel Consiglio di Dipartimento sulle attività didattiche e tutoriali svolte all'interno del Corso di laurea.
- 3. Al CCdSC possono partecipare, con voto consultivo e limitatamente alla organizzazione delle attività didattiche, i docenti incaricati, a qualsiasi titolo, dei corsi di insegnamento.
- 4. Il CCdSC ha i seguenti compiti primari:
- Definizione degli obiettivi formativi del Corso di LM in Biologia;
- Definizione dell'offerta didattica programmata (Regolamento Didattico) ed erogata (Manifesto degli Studi);
- Valutazione dei risultati ottenuti e messa a punto di eventuali interventi correttivi, anche in risposta alle osservazioni fatte pervenire dagli studenti attraverso i loro rappresentanti in CCdSC e Commissione Paritetica del DST;
- Verifica della congruenza di Piani di studio individuali con l'Ordinamento Didattico di Sede e gli obiettivi formativi del corso di laurea;
- Riconoscimento di attività formative svolte in precedenti carriere universitarie o presso altre sedi;
- Definizione dei contenuti dei programmi dei corsi e delle altre attività didattiche in relazione agli obiettivi formativi del corso di laurea;
- Verifica dell'assenza di lacune o ridondanze nei programmi dei corsi e della loro congruenza rispetto al numero di crediti formativi assegnati.
- 5. Il CCdSC, nell'ambito della programmazione didattica, propone i docenti universitari per la titolarità degli insegnamenti del Corso di Studio sulla base dell'appartenenza allo specifico settore scientifico-disciplinare o settore affine.
- 6. Il CCdSC individua gli insegnamenti vacanti e ne dà comunicazione al Consiglio di Dipartimento ai fini dell'attivazione delle procedure per la loro copertura.

### Art. 3 – Commissioni

Al fine di ottimizzare e implementare le attività del consiglio, sono state costituite commissioni di lavoro i cui obiettivi e compiti sono i seguenti:

- Commissione Assicurazione della Qualità/Gruppo di Riesame Analizza, valuta e formula proposte al CCdSC relativamente a:
  - a. organizzare e verificare il continuo aggiornamento delle informazioni contenute nella SUACdS del Corso di studio;
  - b. sovraintendere al regolare svolgimento delle procedure di AQ per le attività didattiche in conformità a quanto programmato e dichiarato;
  - c. organizzare e monitorare le rilevazioni delle opinioni delle diverse parti (studenti, laureanti, laureati, docenti, enti e/o imprese che instaurano rapporti di tirocinio o stage);
  - d. procedere con le operazioni di stesura delle schede di monitoraggio annuale del Corso di Studio:
  - e. valutare l'efficacia degli interventi di miglioramento e le loro effettive conseguenze;
  - f. assicurare il corretto flusso informativo da e verso la Commissione Paritetica Docenti/Studenti.
- 2. Commissione pratiche studenti Analizza, valuta e formula proposte al Consiglio di Corso di Studio relativamente a:
  - a. piani di studio e pratiche studenti;
  - b. richieste di riconoscimento carriere pregresse di laureati, studenti rinunciatari o decaduti;
     passaggi da altri corsi di Laurea e/o altri Atenei nonché dei crediti maturati in altre attività formative secondo quanto disciplinato dai Regolamenti di Ateneo e di Dipartimento;
  - c. richieste di riconoscimento di corsi a scelta:
  - d. riconoscimento degli studi e dei titoli accademici conseguiti all'estero;

### 3. Commissione tirocini

- a. organizzazione della procedura amministrativa, monitoraggio e valutazione del periodo di tirocinio, acquisizione CFU e relativa ratifica.
- 4. Commissione assegnazione tesi Analizza, valuta, formula proposte relativamente a:
  - a. assegnazione tesi di laurea;
  - b. comunicazione al relatore dell'avvenuta assegnazione tesi;
  - c. rapporti con le strutture di ricerca extra Università per tesi fuori sede (individuazione dei tutor interni ed extra-universitari e verifica della congruità del progetto formativo).

### Art. 4 – Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia ha come obiettivi formativi qualificanti la preparazione di laureati che devono avere, oltre ad una approfondita preparazione culturale nelle discipline biologiche di base, anche una solida preparazione scientifica ed operativa nei settori biosanitario, biomolecolare-cellulare ed ecologico-ambientale. Il percorso formativo è articolato in semestri, in due curricula "Biosanitario" e "Risorse Alimentari e Nutrizione" e prevede l'acquisizione di 120 CFU con 10 esami fondamentali, oltre a crediti di attività a scelta dello studente, e di laboratorio per lo svolgimento della tesi.

Per il curriculum "Biosanitario", gli obiettivi specifici del corso di laurea sono l'acquisizione da parte dello studente di una approfondita conoscenza della biologia nei suoi aspetti molecolari, cellulari e degli organi, anche in chiave diagnostica/biosanitaria. L'insieme delle attività didattiche teorico-pratiche fornisce allo studente la possibilità di accrescere le proprie conoscenze e di sviluppare la propria capacità di comprensione in ambito biomolecolare, con particolare riferimento alle biomolecole e ai processi biologici nei quali esse sono coinvolte; discipline dell'ambito biomedico, con particolare riferimento ai

processi fisio-patologici a livello molecolare, cellulare e sistemico e degli strumenti farmacologici a scopo preventivo e terapeutico; discipline dell'ambito della biologia applicata allo studio ed al monitoraggio della biodiversità e dell'ambiente con particolare riferimento agli effetti biotici ed abiotici sugli esseri viventi; metodologie avanzate, impiegate in tutti gli ambiti sopra indicati; tecniche di acquisizione e analisi dei dati nei diversi campi della biologia.

Il curriculum "Risorse Alimentari e Nutrizione" si prefigge di fornire allo studente conoscenze approfondite della nutrizione e dei suoi effetti sulla salute umana, approfondendo gli aspetti legati a fattori protettivi e sui fattori di rischio per la salute derivanti da malnutrizione. Lo studente affronta anche le principali tematiche connesse alla produzione, trasformazione e controllo della qualità degli alimenti ad uso umano. Ciò consentirà allo studente di acquisire conoscenze atte a permettergli un adeguato inquadramento dei diversi contesti di intervento dietistico nel soggetto normale, in relazione alle diverse fasi della vita biologica dell'individuo nelle diverse attività (aerobiche, anaerobiche, miste).

Per entrambe i curricula, la preparazione teorica è affiancata da una forte esperienza negli aspetti applicativi. Nel secondo anno del corso di laurea circa un terzo dell'impegno didattico dello studente è focalizzato allo svolgimento della tesi. L'obiettivo, infatti, è quello di fornire allo studente, attraverso una significativa esperienza di lavoro sperimentale in un laboratorio, la possibilità di acquisire sia gli strumenti culturali sia la capacità di analisi critica necessari allo svolgimento di attività di ricerca e di ruoli manageriali che prevedono completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

## Art. 5 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati in Biologia

- 1. La laurea Magistrale in Biologia fornisce una preparazione che consente di dedicarsi all'attività di ricerca in strutture pubbliche e private. La Laurea, attraverso una solida preparazione scientifica ed operativa e un'approfondita conoscenza del metodo scientifico, delle metodologie strumentali, della elaborazione ed analisi dei dati nelle applicazioni biologiche nel settore sanitario, bio-molecolare o agroalimentare fornisce le competenze adeguate per ruoli di elevata responsabilità da svolgere in autonomia in: attività di ricerca di base, nonché applicata ai campi biomedico, ambientale, alimentare-nutrizionistico e biotecnologico; attività professionali negli ambiti, molecolare, della nutrizione, della riproduzione ed ecologico-ambientale legati alle applicazioni biologiche nei settori della sanità, della pubblica amministrazione e dell'industria; attività di programmazione di interventi a tutela degli organismi vegetali e animali, della biodiversità e dell'ambiente.
- 2. Il conseguimento della laurea Magistrale in Biologia e della relativa abilitazione professionale autorizza allo svolgimento della professione di Biologo, ai sensi del DPR n. 328 del 5/06/2001.
- 3. Il corso di laurea prepara alle seguenti attività professionali (codifiche ISTAT):
- Biologi e professioni assimilate (2.3.1.1.1);
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche (2.6.2.2.1).

## Art. 6 - Requisiti di ammissione

Possono accedere alla Laurea Magistrale in Biologia:

1. Coloro che abbiano conseguito una laurea di primo livello nella classe L-13 (Scienze Biologiche) ed L-2 (Biotecnologie).

 I laureati in altre classi di laurea purché abbiano effettuato un percorso formativo congruente con le indicazioni CBUI per le attività formative nei SSD di base e caratterizzanti, come di seguito specificato con i CFU minimi relativi ai differenti SSD:

Almeno 15 CFU dei SSD MAT/01–09; FIS/01-08; INF/01; ING-INF/05; SECS-Almeno 15 CFU dei SSD CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03, CHIM/06 Almeno 70 CFU dei SSD BIO/01-19.

3. Tali requisiti sono verificati mediante una valutazione del curriculum pregresso dei singoli studenti ad opera della Commissione Pratiche Studenti nominata dal Consiglio dei corsi di Studio in Biologia. In caso di provenienza da una Laurea di primo livello di altra Classe con contenuti formativi almeno parzialmente simili oppure da una laurea della classe di Scienze Biologiche con percorso formativo non rispondente ai criteri sopra indicati, la commissione assegnerà specifici obblighi formativi aggiuntivi. Questi potranno essere assolti mediante l'iscrizione a singoli corsi di insegnamento e superamento dei relativi esami prima dell'iscrizione al corso di laurea magistrale in Biologia.

#### Art. 7 - Ordinamento didattico di Sede

Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento didattico di Sede) del Corso di Laurea Magistrale in Biologia risulta dalla Tabella riportata nell'Allegato 1, che è parte integrante del presente Regolamento. Nell'ambito dei margini di libertà previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, il CCdSC attiva in ciascun anno accademico un Piano di Studio.

## Art. 8 – Crediti Formativi Universitari (CFU)

- Il credito formativo universitario misura la quantità di lavoro svolto da uno studente per raggiungere un obiettivo formativo. La laurea Magistrale in Biologia prevede l'acquisizione di 120 CFU complessivi. Ogni CFU corrisponde convenzionalmente a 25 ore di lavoro per studente e comprende le ore di didattica assistita (lezione, esercitazione, laboratorio, tirocinio e altre attività previste dall'Ordinamento didattico) e le ore riservate allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale.
- Per il corso di studio oggetto del presente Regolamento, le ore di didattica assistita per ogni CFU, stabilite in relazione al tipo di attività formativa, sono le seguenti:
  - Lezione frontale: 8 ore per CFU;
  - Esercitazione e Attività pratiche di laboratorio: 8 ore per CFU;
  - Attività seminariale: 8 ore per CFU.

Per il Tirocinio curriculare il peso orario dei CFU è da intendersi come impegno orario complessivo da dedicare alle attività di apprendimento in ambito professionale. Per la prova finale non sono previste ore di didattica assistita.

I crediti eventualmente acquisiti in eccesso rispetto ai 120 CFU previsti nell'Ordinamento didattico di Sede, attraverso il superamento di esami aggiuntivi, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute in tali esami aggiuntivi non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

#### Art. 9 - Struttura del Corso

- 1. La durata legale del Corso di Laurea Magistrale è di due anni. È altresì possibile l'iscrizione a tempo parziale secondo le disposizioni riportate all'articolo 34 del Regolamento Studenti di Ateneo.
- 2. Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire 120 CFU, riconducibili alle seguenti Tipologie di Attività Formative:
  - a) lezioni frontali;
  - b) esercitazioni pratiche di laboratorio;
  - c) esercitazioni numeriche;
  - d) attività seminariali;
  - e) tirocinio curriculare;
  - f) preparazione della tesi.
- 3. Il numero massimo degli esami o valutazioni finali del profitto necessari per accedere alla prova finale e conseguire il titolo non può essere superiore a 20. Al fine del computo sono considerate le attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, e a scelta dello studente (conteggiate complessivamente come un solo esame).

## Art. 10 – Organizzazione e attività didattica

- 1. Ogni anno di corso è articolato in periodi didattici semestrali.
- 2. I corsi del I semestre iniziano a settembre e terminano a gennaio.
- 3. I corsi del II semestre iniziano a marzo e terminano a giugno.
- 4. Le lezioni sono sospese nei periodi di vacanza accademica prevista dal calendario accademico d'ateneo.
- 5. Il diario ufficiale delle attività didattiche del Corso, in particolare le date di inizio e fine dei semestri e i periodi riservati alle attività di verifica, è stabilito annualmente dal Consiglio di Dipartimento.
- 6. Gli orari di ricevimento dei docenti è stabilito annualmente e disponibile sulla dedicata pagina web del DST.
- In conformità con l'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale predisposto dal Consiglio di Dipartimento, il CCdSC definisce, aggiornandolo annualmente, il Manifesto degli Studi.
- 8. Gli insegnamenti impartiti presso il CCdSC sono di norma monodisciplinari e affidati a un unico docente. Gli insegnamenti possono essere articolati in moduli affidati alla cura di più di un docente.
- 9. In riferimento a ciascun insegnamento, devono essere indicati: denominazione dell'insegnamento; anno accademico di riferimento e semestre di svolgimento; settore scientifico-disciplinare di riferimento; numero dei CFU, delle ore di didattica frontale e di quelle di studio personale; breve descrizione dell'attività formativa, comprensiva delle seguenti indicazioni: eventuale articolazione in moduli; obiettivi formativi specifici; prerequisiti; contenuti dell'insegnamento; metodi didattici; modalità di verifica dell'apprendimento e descrizione dei metodi di accertamento delle conoscenze acquisite; testi di riferimento.

### Art. 11 – Manifesto degli Studi

 Il Manifesto degli studi del Corso di Laurea Magistrale in Biologia porta a conoscenza degli studenti le disposizioni contenute nei regolamenti didattici delle coorti attive nei tre anni del corso di studio. Esso indica i requisiti di ammissione al CdS; le modalità di accesso al CdS; la didattica erogata nell'anno accademico con l'elenco degli insegnamenti impartiti, i settori scientifico-disciplinari di afferenza, il numero di crediti assegnati, l'eventuale articolazione in segmenti o moduli e la distribuzione per anno e per semestre; i nominativi dei docenti qualora siano già stati individuati; le indicazioni delle propedeuticità; le norme relative alle iscrizioni e alle frequenze; i periodi di inizio e di svolgimento delle attività; ogni altra indicazione ritenuta utile ai fini indicati.

- 2. Aggiornamenti degli elenchi degli insegnamenti dei corsi di studio, purché nel rispetto dell'ordinamento didattico del corso di studio (Allegato 1), possono essere disposti nel manifesto degli studi, previa approvazione del Consiglio di Dipartimento.
- 3. Nel mese di maggio, il Consiglio di Dipartimento del DST predispone il Manifesto annuale degli studi relativo al successivo anno accademico, su proposta del CCdSC.

### Art. 12 – Piano di Studio

- 1. Per piano di studio statutario si intende il piano di studio stabilito nel regolamento didattico del corso di studio relativamente a ciascun curriculum previsto. Il piano di studio statutario può prevedere opzioni tra insegnamenti afferenti allo stesso settore scientifico disciplinare o a settori diversi, nel rispetto dei vincoli predeterminati nello stesso regolamento didattico del corso di studio.
- 2. Per piano di studio individuale si intende il piano di studio proposto autonomamente dallo studente che preveda delle opzioni tra gli insegnamenti complessivamente offerti dall'Ateneo, purché nel rispetto dell'ordinamento didattico del proprio corso di studio. Il piano di studio individuale, se coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, è approvato dal Consiglio del Corso di studio competente e può essere presentato dallo studente una sola volta nel ciclo di studio.
- 3. Per il conseguimento della Laurea Magistrale in Biologia è richiesta l'acquisizione di 120 CFU negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti nel Piano di Studio (Allegato 2).
- 4. Lo studente ha facoltà di sottoporre all'approvazione del CCdSC, entro il 31 dicembre di ciascun anno, un Piano di Studio individuale, che preveda delle opzioni tra gli insegnamenti complessivamente offerti dall'Ateneo, purché nel rispetto dell'ordinamento didattico del corso di studio (Allegato 1). È consentito altresì proporre un piano che preveda l'acquisizione di CFU aggiuntivi rispetto al numero minimo richiesto.

# Art. 13 - Attività formative autonomamente scelte dallo studente

- 1. L'Ordinamento Didattico di Sede (Allegato 1) prevede l'acquisizione da parte dello studente di 12 CFU denominati "attività formative autonomamente scelte dallo studente". Nel manifesto degli studi sono proposti gli esami a scelta, anche mutuati da altri corsi di laurea triennale del DST. Allo studente è tuttavia garantita la libertà di scelta tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo, purché non mostrino un'eccessiva sovrapposizione di contenuti con gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia. In tal caso, la coerenza culturale e il peso in CFU dei corsi devono essere valutati dal CCdSC su domanda dello studente.
- 2. Richieste di sostenere esami extracurriculari ai sensi dell'art. 6 del R.D. n.1269/38 saranno considerate solo se lo studente ha già acquisito 30 CFU Corso di Laurea Magistrale in Biologia. In ogni caso non saranno accolte richieste di esami extracurriculari per insegnamenti già previsti nel piano di studio.

# Art. 14 – Propedeuticità

1. Non sono previste propedeuticità (Allegato 2).

## Art. 15 – Programmi dei corsi

Una descrizione dettagliata dei singoli corsi impartiti, con indicazione degli obiettivi formativi, conoscenze preliminari richieste, programmi, testi consigliati, modalità di svolgimento della prova finale e orario di ricevimento dei docenti, è riportata nel manifesto degli studi e viene, inoltre, pubblicata annualmente nella pagina web del DST.

# Art. 16 – Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

- Le Commissioni d'esame, con indicazione del Presidente e degli altri membri, sono proposte annualmente dal CdSC per ciascun insegnamento secondo le indicazioni del regolamento didattico di Ateneo, approvate dal Consiglio di Dipartimento e rese pubbliche sul sito del corso di laurea entro il 30 settembre di ciascun anno accademico. Nell'esercizio delle sue funzioni, la Commissione d'esame è costituita da almeno due membri, di cui uno è il Presidente.
- 2. Le Commissioni esaminatrici sono presiedute dal professore ufficiale della materia o, nel caso di corsi a più moduli o di esami integrati, da professori indicati nel provvedimento di nomina; in caso di assenza o di impedimento del presidente, questi è sostituito da un altro professore ufficiale nominato dal Direttore di Dipartimento.
- Ciascuna Commissione d'esame ha la responsabilità di svolgimento delle prove d'esame per l'intero anno accademico cui si riferisce la nomina, compresa la sessione straordinaria.
   Trascorso tale termine la Commissione decade ed è rimpiazzata in tutte le funzioni dalla Commissione nominata per l'anno accademico successivo.
- 4. Il calendario degli esami di profitto, contenente le informazioni relative a giorno e ora delle singole sedute d'esami per l'intero anno accademico, è predisposto dal Presidente del CCdSC, sentiti i docenti, e reso pubblico entro il 30 settembre di ogni anno. Il calendario prevede almeno 5 appelli per ciascun corso di insegnamento ed è organizzato in modo da evitare la coincidenza nello stesso giorno di esami relativi a corsi tenuti nello stesso anno.
- 6. Gli esami di eventuali insegnamenti integrati, cioè articolati in più moduli o segmenti devono essere rigorosamente svolti in sedute uniche, collegiali e integrate.
- 7. Eventuali rinvii delle sedute di esame possono essere disposti, con congruo anticipo e per comprovati motivi, dal Presidente della Commissione d'esame, il quale provvede a informare gli studenti e il Presidente del CCdSC. In nessun caso la data di una sessione di esami può essere anticipata.
- 8. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale.
- 9. Lo studente ha diritto di conoscere i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, fermo restando il giudizio della Commissione, nonché a prendere visione della propria prova, se documentata.
- 10. Gli esami comportano una valutazione, espressa in trentesimi, riportata sul verbale d'esame. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30), la commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.
- 11. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente di ritirarsi per tutta la durata delle stesse. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
- 12. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato.
- 13. Il Presidente della Commissione d'esame è responsabile della corretta verbalizzazione dell'esame.
- 14. La verbalizzazione delle prove di profitto è disciplinata da apposita regolamentazione ed è effettuata di norma on-line in sede di esame e deve essere effettuata in sede di esame. In caso di problemi tecnici è consentita la verbalizzazione off-line, ed il presidente della

commissione provvederà a perfezionare la verbalizzazione on-line, nel più breve tempo possibile.

#### Art. 17 - Tirocinio

- 1. Il periodo di tirocinio è dedicato alla preparazione della tesi, ed è assegnato contestualmente all'assegnazione della tesi.
- 2. L'acquisizione dei 30 CFU relativi al tirocinio curricolare può essere conseguita attraverso la scelta di attività sperimentali da svolgere presso un laboratorio di ricerca del DST o strutture extrauniversitarie convenzionati con l' Ateneo.
- 3. Periodi di studio all'estero potranno essere valutati come tirocini previa approvazione della commissione tirocini del CCdSC.
- 4. Dettagliate istruzioni per la richiesta di assegnazione, svolgimento e registrazione del tirocinio sono indicati nell' allegato 3 al presente regolamento.

# Art. 18 - Frequenza

- Poiché il corso di laurea ha un carattere prevalentemente applicativo, con attività pratiche di laboratorio nei diversi settori disciplinari, la frequenza è fortemente consigliata.
- 2. La frequenza alle attività di tirocinio è obbligatoria. Per poter sostenere la verifica finale del profitto e conseguire i CFU relativi all'attività formativa, lo studente dovrà avere frequentato tutte le ore di tirocinio previste.

### Art. 19 - Tutorato

Gli studenti del corso di laurea Magistrale in Biologia possono usufruire dell'attività di tutorato svolta dai docenti indicati dal CCdS e riportati nel manifesto degli studi. Il tutorato è una forma di ausilio per gli studenti inteso soprattutto a fornire consigli e indicazioni relative all'organizzazione dello studio, alla successione degli esami e alla scelta degli argomenti per l'elaborato della prova finale. Non sono di competenza dei tutori i problemi inerenti gli argomenti trattati nei singoli corsi di lezioni; questi vanno sottoposti ai docenti dei corsi stessi.

# Art. 20 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio

- All'esame di laurea sono attribuiti 4 CFU. La prova consiste nella stesura, presentazione
- e discussione di un elaborato in italiano o in inglese (tesi di laurea) a carattere sperimentale o metodologico-sperimentale redatto autonomamente dallo studente, sotto la supervisione di un professore e/o ricercatore del DST designato dalla Commissione Assegnazione Tesi.
  - Al relatore possono affiancarsi, come correlatori, altri docenti del DST o esperti esterni, su proposta del relatore. Per sostenere la prova finale, lo studente dovrà aver superato tutti gli esami di profitto e verifiche previsti nel Piano di Studio.
- 2. L'argomento di tesi di laurea è assegnato, su domanda, agli studenti iscritti che abbiano già conseguito almeno 60 CFU.
- 3. Le operazioni di assegnazione della tesi di laurea e nomina del relatore sono svolte dalla Commissione Tesi del Dipartimento, che ha cura di informare regolarmente il CCdSC.
- 4. La prova finale è pubblica e il giudizio finale è espresso da una Commissione d'esame di laurea nominata dal Direttore di Dipartimento e composta da almeno cinque membri, a maggioranza di professori e/o ricercatori strutturati dell'Ateneo, dei quali almeno uno professore di ruolo.
- 5. Altre informazioni sulle modalità di assegnazione della tesi, la presentazione dell'elaborato e la formazione del giudizio finale sono riportate nel Regolamento Tesi del corso di laurea

#### Art. 21 - Riconoscimento crediti

- Il CCdSC, previa istruttoria della Commissione Pratiche Studenti, può riconoscere in termini di crediti formativi universitari attività formative svolte in corsi di laurea precedenti, anche non completate o caducate, presso istituzioni universitarie, italiane o estere, che abbiano previsto una verifica e un giudizio finali. Al fine del riconoscimento lo studente dovrà documentare esaurientemente i contenuti formativi e l'articolazione didattica delle attività svolte, e il giudizio finale ottenuto.
- 2. La richiesta di riconoscimento di CFU viene fatta dallo studente mediante consegna alla Segreteria Studenti dell'apposito modulo scaricabile dal sito web di Ateneo.
- 3. Le domande di passaggio di studenti provenienti da altri corsi di laurea sono subordinate al superamento del test di ingresso e saranno soggette all'approvazione del CCdSC.
- 4. Possono essere riconosciuti tutti i crediti formativi universitari (CFU) acquisiti in SSD previsti nel corso di laurea.
- 5. I CFU già acquisiti relativi agli insegnamenti per i quali, anche con diversa denominazione, esista una manifesta equivalenza di contenuto con gli insegnamenti offerti dal corso di laurea in Magistrale in Biologia possono essere riconosciuti come relativi agli insegnamenti con le denominazioni proprie del corso di laurea a cui si chiede l'iscrizione. In questo caso, il CCdSC delibera il riconoscimento con le seguenti modalità:
- a) se il numero di CFU corrispondenti all'insegnamento di cui si chiede il riconoscimento coincide con quello dell'insegnamento per cui viene esso riconosciuto, l'attribuzione avviene direttamente:
- b) se i CFU corrispondenti all'insegnamento di cui si chiede il riconoscimento sono in numero inferiore rispetto all'insegnamento per cui esso viene riconosciuto, il CCdSC esaminerà il programma dell'esame sostenuto dallo studente e attribuirà fino a 3 crediti dopo colloquio, se i CFU da acquisire saranno superiori a 3 dopo esame integrativo.
- 6. Il CCdSC può deliberare l'equivalenza tra settori scientifico disciplinari (SSD) per l'attribuzione dei CFU relativamente alle discipline matematiche, fisiche ed informatiche sulla base del contenuto degli insegnamenti ed in accordo con l'ordinamento del corso di laurea.
- 7. Il CCdS può abbreviare la durata del percorso ammettendo lo studente al primo anno o ad anni successivi. In relazione al numero di crediti riconosciuti, il CCdSC attribuisce l'anno di iscrizione che viene determinato secondo la tabella seguente:

Numero CFU Anno di iscrizione da 0 a 25 Primo Secondo

- 8. Non vengono valutati corsi non universitari, fatta eccezione per i corsi di lingua inglese.
- Non vengono valutati Master, Scuole di Specializzazione o Corsi di perfezionamento le cui
  certificazioni non riportino che al loro interno sono stati superati esami appartenenti a
  Settori Scientifico disciplinari presenti nell'ordinamento del corso di laurea e con adeguati
  CFU.
- 10. In nessun caso possono essere attribuiti crediti per gli esami per i quali si sia ottenuta la dispensa con l'iscrizione ad altri Corsi di Studio.
- 15. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto per attività formative svolte in Sedi Universitarie

estere legate da accordi di scambio, il CCdSC fa riferimento al piano formativo preparato per i singoli studenti a cura della Commissione Erasmus.

16. La delibera di convalida di esami e altre attività formative svolti in Istituzioni universitarie italiane o estere deve esplicitamente indicare le corrispondenze con le attività formative previste nel Piano di Studio ordinamentale o individuale dello studente.

17. Il CCdSC attribuisce alle attività formative riconosciute una votazione in trentesimi.

# Art. 22- Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca

- Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca in ambito europeo (ERASMUS) dovrà fare riferimento al regolamento didattico del dipartimento (disponibile sul sito web di Ateneo).
- 2. I crediti formativi universitari acquisiti dallo studente nell'ambito dei programmi di mobilità studentesca all'estero sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base dei seguenti criteri: valutazione della coerenza fra gli obiettivi formativi delle attività sostenute all'estero con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio; la non ripetizione di attività formative già svolte. Il riconoscimento è effettuato, perseguendo la finalità di favorire la mobilità degli studenti, 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.

## Art. 23- Pagina web del corso di Studio

- 1. Tutte le informazioni relative al Corso di Laurea in Biologia sono pubblicate nella sezione dedicata del sito web del DST
- 2. Nella pagina web, aggiornata prima dell'inizio di ogni anno accademico, sono rese disponibili per la consultazione:
- l'Ordinamento Didattico;
- il Regolamento didattico;
- il calendario di tutte le attività didattiche programmate e il calendario degli esami e delle prove finali;
- i programmi degli insegnamenti corredati dell'indicazione dei libri di testo consigliati e i docenti responsabili,
- il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti;
- eventuali sussidi didattici on line per l'autoapprendimento e l'autovalutazione;
- ogni altra informazione utile.

## Art. 24- Rinvii

Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento, si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo, al Regolamento didattico di Dipartimento, al Regolamento studenti di Ateneo ed alle altre pertinenti normative vigenti.

#### TIROCINIO CURRICULARE

# Corso di Laurea Magistrale in Biologia

- Il tirocinio curriculare può essere svolto o presso uno del laboratori del DST (tirocinio interno) o presso una struttura esterna (tirocinio esterno).
- 2. La richiesta di assegnazione di tirocinio interno è formulata attraverso la compilazione del modulo scaricabile all' indirizzo:

  <a href="http://www.dstunisannio.it/index.php/component/jdownloads/send/45-modulistica-tirocini/922-tirocinio-interno-lauree-triennali">http://www.dstunisannio.it/index.php/component/jdownloads/send/45-modulistica-tirocini/922-tirocinio-interno-lauree-triennali</a>
- 3. Per lo svolgimento di tirocinio esterno, se la struttura presso la quale lo studente è interessato a svolgere il tirocinio è tra quelle già convenzionate (per sapere quali sono consultare il sito <a href="http://www.orientamento.unisannio.it/modules.php?name=Tirocini">http://www.orientamento.unisannio.it/modules.php?name=Tirocini</a>), può scaricare il modulo di progetto formativo (<a href="https://www.unisannio.it/sites/default/files/sito/ateneo/amministrazione/documenti/U.O.%20Orientamento%20e%20Tirocini/it/progettoformativo.pdf">https://www.unisannio.it/sites/default/files/sito/ateneo/amministrazione/documenti/U.O.%20Orientamento%20e%20Tirocini/it/progettoformativo.pdf</a>) compilarlo in ogni sua parte, -includendo il periodo di svolgimento, la descrizione del progetto formativo e l'indicazione del tutor della struttura ospitante-, e sottoporlo alla firma del responsabile della struttura ospitante.
- Qualora lo studente fosse interessato a svolgere il tirocinio presso una struttura non convenzionata, potrà avviare l'iter amministrativo che provvederà alla stipula della Convenzione per Tirocinio Formativo mediante la formulazione del modulo scaricabile all' indirizzo <a href="https://www.unisannio.it/sites/default/files/sito/ateneo/amministrazione/documenti/it/schema\_convenzione\_tirocini.pdf">https://www.unisannio.it/sites/default/files/sito/ateneo/amministrazione/documenti/it/schema\_convenzione\_tirocini.pdf</a>. Per maggiori informazioni contattare l'Ufficio Orientamento.
- 5. I moduli compilati di richiesta di assegnazione di tirocinio, sia interno che esterno, vanno depositati presso la cassetta dedicata posta presso la portineria del plesso di Via Calandra.
- 6 All' inizio del tirocinio esterno, lo studente dovrà scaricare il Registro di presenze (https://www.unisannio.it/sites/default/files/sito/ateneo/amministrazione/documenti/U.O.%20Orien tamento%20e%20Tirocini/it/Relazione%20finale%20e%20libretto%20di%20tirocinio.pdf) e fare attenzione a che giornalmente vengano indicati gli orari di entrata, di uscita, le ore totali, le attività svolte, e che venga, accanto a queste e nell'apposita casella, apposta la firma del tutor ospitante.
- 7. Per i tirocini interni, il tutor, alla fine del suo svolgimento, provvederà alla compilazione di una scheda riepilogativa delle attività svolte.
- 8. Terminato il periodo di tirocinio, lo studente prima di lasciare definitivamente la struttura ospitante deve assicurarsi che il tutor della stessa abbia espresso un giudizio complessivo.

- 9. A questo punto lo studente si informa, da calendario esami, della prima data utile di registrazione dei tirocini e provvede alla sua prenotazione (la data è sempre fissata circa 45 giorni prima delle sedute di laurea, così da assicurare ad eventuali laureandi il rispetto del termine di 30 giorni che devono intercorrere tra l'ultimo esame e la laurea).
- 10. Al momento della registrazione del tirocinio, lo studente è tenuto a consegnare alla commissione esaminatrice il Registro di presenze –nel caso di tirocinio esterno- oppure, nel caso di tirocinio interno, scheda riepilogativa delle attività svolte.



# Allegato 1

# Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

# Attività caratterizzanti

RªD

		CFU		minimo da D.M. per	
ambito disciplinare	settore		max	l'ambito	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia	6	20	-	
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia	26	36	-	
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale	12	30	-	
Minimo di crediti riservati dall'atene	o minimo da D.M. 48:	-			

Totale Attività Caratterizzanti 48 - 86

Attività affini R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per	
		min	max	l'ambito	

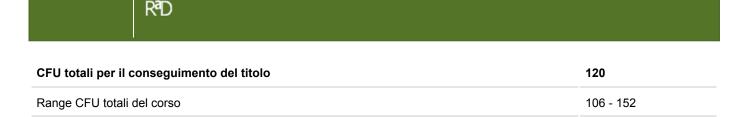
Attività formative affini o integrative	BIO/13 - Biologia applicata BIO/16 - Anatomia umana CHIM/02 - Chimica fisica FIS/01 - Fisica sperimentale INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato MAT/05 - Analisi matematica MED/03 - Genetica medica MED/13 - Endocrinologia MED/42 - Igiene generale e applicata VET/01 - Anatomia degli animali domestici	12	20	12	
--	---	----	----	----	--

Totale Attività Affini 12 - 20

# Altre attività R<sup>a</sup>D

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		4	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	30	30
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imp	prese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività 46 - 46



Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Lo spostamento delle informazioni, dalla Sezione Amministrazione-Informazioni-Corsi interateneo alla Sezione Qualità-Quadro B5-Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, relative al titolo doppio con l'UNIVERSIDADE DE COIMBRA - COIMBRA (PORTOGALLO) è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Note relative alle attività di base RaD

Note relative alle altre attività RaD

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini RaD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/13 , BIO/16 , MED/13 , MED/42 ) Al fine di garantire il completamento della formazione professionale del laureato magistrale in Biologia si è ritenuto opportuno inserire i contenuti dei SSD BIO/13 e BIO/16, MED/13, MED/42 non inseriti nel presente ordinamento. Le attività didattiche previste per tali SSD consentiranno un approfondimento a livello metodologico ed operativo delle competenze acquisite nel percorso di studio. Per ciascuno di tali SSD le motivazioni dell'inserimento sono quelle di seguito riportate:

BIO/13 Sono previste attività formative di Biologia Applicata affinché vengano approfonditi argomenti inerenti l'utilizzo di biotecnologie molecolari e cellulari avanzate applicate, quali le tecnologie ricombinanti e l'utilizzo di animali transgenici, ad integrazione delle conoscenze fornite dalle discipline del percorso formativo.

BIO/16 Sono previste attività integrative riguardanti metodi di indagine sistematica a diversi livelli di risoluzione macro e microscopico con approfondimenti nel campo dell' organogenesi e delle varie fasi dello sviluppo e degli eventi morfogenetici. MED/13 L'inserimento di questo settore consente un approfondimento nel campo della fisiopatologia e della clinica delle malattie del sistema endocrino attraverso l'apprendimento di tecniche e metodologie nel campo clinico-diagnostico.

MED/42 Sono previste attività integrative di tipo metodologico ed applicativo nel campo dell'igiene applicata all'ambiente, della medicina sociale e preventiva, dell'epidemiologia e dell'educazione sanitaria.

Note relative alle attività caratterizzanti

#### REGOLAMENTO TESI DI LAUREA

Corso di Laurea Magistrale in Biologia

## Art. 1 – Informazioni generali

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito tutti i CFU previsti dal proprio percorso formativo, eccetto quelli previsti per la prova finale, e deve aver adempiuto alle formalità amministrative previste dal Regolamento didattico di Ateneo. Per la prova finale lo studente deve discutere un elaborato individuale, precedentemente presentato in forma scritta, e relativo a una ricerca originale a carattere sperimentale, prodotto sotto la guida di un relatore interno designato dalla Commissione Assegnazione Tesi su un argomento conforme agli obiettivi formativi specifici della laurea magistrale.

Per la preparazione della tesi di laurea lo studente deve frequentare un Laboratorio di ricerca interno o esterno per un periodo equivalente all'acquisizione di 30 CFU, il che corrisponde alla frequenza per un periodo non inferiore a sei mesi.

## Art. 2 - Modalità di assegnazione

L'assegnazione della tesi può essere richiesta dagli studenti che abbiano acquisito almeno 60 CFU in esami fondamentali. La Commissione Assegnazione Tesi si riunisce almeno 6 volte l'anno, e tenendo conto del numero dei crediti maturati e alla media ponderata degli esami sostenuti, stabilisce le assegnazioni. Gli studenti devono fare richiesta di assegnazione tesi per iscritto utilizzando il modulo predisposto

(http://www.dstunisannio.it/index.php/component/jdownloads/send/39-modulistica-laureandi/920-assegnazione-tesi-lauree-triennali); essi possono indicare 3 preferenze per le discipline in cui desiderano svolgere la tesi. La Commissione tiene conto delle preferenze espresse dai candidati all'assegnazione ma, in via subordinata, ai criteri di omogenea ripartizione del carico didattico tra i docenti. Oltre ai docenti del Corso di Laurea Magistrale L-6, possono essere relatori tutti i docenti del DST. Al relatore possono affiancarsi, come correlatori, altri docenti del DST o esperti esterni, su proposta del relatore afferente al CCdSC. La Commissione assegnazione tesi avrà cura di comunicare al docente ed allo studente l'avvenuta assegnazione. Nel caso in cui lo studente rinunci a svolgere la tesi con il docente che gli è stato assegnato, solo per giustificati ed eccezionali motivi, può presentare domanda nella successiva seduta di assegnazione.

Per i candidati alla lode (per la quale, come specificato nel successivo art. 5, è condizione necessaria un voto di partenza uguale o superiore al 104/110), il relatore, valutatane le condizione, chiederà alla Commissione assegnazione tesi che venga nominato un controrelatore e la domanda, accompagnata dalla copia finale della tesi, dovrà essere consegnata, a detta Commissione, 15 giorni prima dalla data fissata per l'esame di laurea.

Le date delle sedute di laurea sono pubblicate entro il 30 Settembre di ogni anno. Le prove finali di laurea si svolgono nell'arco di otto appelli distribuiti lungo l'anno accademico.

## Art. 3 - Prenotazione esame finale

Acquisiti i necessari crediti formativi (crediti totali previsti dal manifesto degli studi ad eccezione di quelli attribuiti alla prova finale/tesi di laurea) almeno 30 giorni prima dalla data fissata per la sessione di laurea e nel rispetto delle presenti norme regolamentari, lo studente è ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento del titolo. Lo studente per sostenere l'esame finale e conseguire il titolo dovrà adempiere alle norme amministrative e consegnare presso l'ufficio segreteria studenti i seguenti documenti:

- a. il frontespizio, firmato dal relatore;
- b. l' elaborato finale, in tutte le sue parti.

Tutti gli studenti laureandi sono tenuti a compilare online il questionario obbligatorio i cui dati saranno inseriti nella Banca Dati Almalaurea. Per gli obblighi amministrativi, si rimanda alle indicazioni fissate dall'Ufficio Segreteria Studenti.

### Art. 4 - Discussione dell'elaborato finale

La prova finale consiste nella discussione, in seduta pubblica, davanti a una Commissione composta da almeno 5 componenti a maggioranza professori/ricercatori interni, di un elaborato individuale precedentemente presentato in forma scritta e relativo a una ricerca originale, a carattere sperimentale o metodologico-sperimentale, prodotto sotto la guida di un relatore, designato dalla Commissione Assegnazione Tesi su un argomento conforme agli obiettivi formativi specifici della laurea magistrale. Al

relatore possono affiancarsi, come correlatori, altri docenti del DST o esperti esterni, su proposta del relatore afferente al CCdSC. È possibile la produzione di una tesi di laurea in lingua straniera. In questo caso, su richiesta del relatore alla commissione, una parte del lavoro può essere discusso in lingua straniera.

#### Art. 5 – Determinazione del voto di laurea

Al termine della discussione dell'elaborato di tesi, la Commissione di laurea, a porte chiuse, attribuisce un punteggio al lavoro di tesi, che contribuirà alla composizione del voto finale di laurea. Al voto finale di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono in somma algebrica di:

- la media ponderata delle votazioni ottenute negli esami di profitto, espressa in centodecimi (il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino, ad es. 101,5 pari a 102 e 101,49 pari a 101);
- un massimo di 7 punti per la discussione;
- un punteggio aggiuntivo di 1 punto per coloro che conseguono la laurea in corso;
- due punti per la partecipazione a programmi di mobilità studentesca internazionale

Se il candidato ha un voto di partenza di almeno 104/110 e raggiunge un punteggio complessivo uguale o superiore a 111 e sussiste l'unanimità di valutazione tra i componenti della commissione e il parere favorevole del controrelatore, gli è attribuita la lode. Inoltre, è prevista la menzione alla carriera per i candidati aventi una media ponderata delle votazioni ottenute negli esami di profitto pari a 108.