

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE

Art. 1

Oggetto del Regolamento

1. Il presente Regolamento disciplina l'organizzazione didattica e lo svolgimento delle attività formative del Corso di Laurea in Scienze Biologiche in base all'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, in coerenza con le linee di indirizzo del Senato Accademico e del Consiglio di Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche nel rispetto di quanto disposto dallo Statuto, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento di Dipartimento.
2. Il Corso è retto dal Consiglio di Corso di Studio (CCS) ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Didattico di Ateneo.
3. Il presente regolamento didattico è sottoposto a revisione almeno ogni tre anni, con particolare riguardo al numero di crediti assegnati ad ogni attività formativa. Le eventuali modifiche sono approvate con la procedura di cui al comma 3 art. 12 del DM n. 270/2004.

Art. 2

Denominazione e classe di appartenenza

E' attivato presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB) il Corso di Laurea in Scienze Biologiche, classe L13.

Art. 3

Obiettivi formativi del Corso di Laurea

1. Individuazione delle esigenze formative

Le esigenze formative individuate dal “Comitato di Consultazione Locale” prefigurano un laureato in Scienze Biologiche con solide basi culturali che possano essere sfruttate in ambiti diversi. Pertanto, il Corso di Laurea in Scienze Biologiche si propone di formare giovani laureati che abbiano un'adeguata preparazione di base nei diversi settori della Biologia. Il percorso formativo e la sequenza degli insegnamenti impartiti sono stati studiati per garantire allo studente l'acquisizione integrale, integrata e progressiva di competenze finalizzate alla comprensione dei fenomeni biologici a livelli di complessità crescente. Gli obiettivi specifici del corso, pur avendo presenti le competenze richieste da un eventuale inserimento in attività professionali al termine del percorso triennale, sono prevalentemente formulati in vista dell'acquisizione di una ulteriore formazione universitaria.

2. Conoscenze e competenze

Il corso mira a far acquisire allo studente adeguate conoscenze e competenze per un corretto inserimento nel mondo del lavoro o per la prosecuzione del percorso formativo con una laurea magistrale.

2 A. Conoscenze

I laureati avranno acquisito:

- gli strumenti conoscitivi e tecnici di ambito matematico, fisico e chimico propedeutici allo studio teorico-sperimentale dei fenomeni biologici;

- gli approcci teorici e sperimentali per lo studio di fenomeni biologici a livello molecolare, cellulare e tissutale;
- gli approcci teorici e sperimentali per lo studio di organizzazioni biologiche complesse, quali organismi, specie e i loro rapporti con l'ambiente;
- gli approcci teorici e sperimentali per lo studio dei meccanismi adattativi che permettono il mantenimento e l'evoluzione delle cellule, degli organismi e delle specie.

Il percorso formativo prevede l'acquisizione di crediti anche attraverso attività a scelta, quali tirocini e frequenza di insegnamenti aggiuntivi. Attraverso i tirocini, gli studenti possono avere accesso a numerose strutture convenzionate, o a strutture non convenzionate previa autorizzazione della Commissione Didattica del corso di studi, dove mettere alla prova le proprie competenze, acquisite nel corso di studi, in un primo costruttivo contatto con il mondo del lavoro. Attraverso un consistente numero di crediti formativi universitari (CFU) per la frequenza di insegnamenti aggiuntivi, gli studenti possono, con la valutazione della Commissione Didattica, personalizzare il loro percorso di studi rendendolo più consono ai personali interessi e/o inclinazioni.

2 B. Competenze:

I laureati dovranno:

- acquisire metodiche disciplinari di indagine;
- possedere competenze ed abilità operative ed applicative in ambito biologico;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

3. Sbocchi occupazionali e professionali.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali attività produttive e tecnologiche in laboratori e servizi a livello di analisi, controllo e gestione. In particolare, secondo la classificazione ISTAT delle professioni, i laureati della classe potranno inserirsi nelle professioni della categoria 2.3.1.1 (Specialisti nelle scienze della vita - biologi, botanici, zoologi ed assimilati). Il laureato potrà integrarsi nei diversi ambienti di lavoro utilizzando la sua preparazione come base duttile da cui partire per approfondire conoscenze specifiche e professionalizzanti.

Art. 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Biologiche devono essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.
2. Il Corso di Laurea è ad accesso libero.
3. E' richiesto il possesso o l'acquisizione di una preparazione iniziale relativa alle seguenti conoscenze: Matematica, Fisica, Chimica, Biologia. A tal fine è somministrato un test non selettivo finalizzato a verificare le conoscenze predette. Se la verifica non è positiva sono indicati specifici percorsi formativi da soddisfare nel primo anno di corso. Per favorire il superamento del test sono

organizzate dal Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche attività propedeutiche e di supporto agli studenti anche in collaborazione con Istituti di istruzione secondaria superiore della provincia.

4. Il Consiglio di Corso di Studio, previa procedura di valutazione culturale e amministrativa della carriera pregressa con particolare attenzione alla verifica della non avvenuta obsolescenza dei contenuti degli esami superati, stabilisce l'iscrizione al corso di laurea di coloro che sono in possesso di un diploma di laurea conseguito secondo il vecchio ordinamento.

Art. 5

CFU per conseguimento del titolo, studenti a tempo pieno e a tempo parziale

1. Per conseguire la laurea è necessario acquisire 180 CFU.
2. All'atto dell'immatricolazione o dell'iscrizione agli anni successivi gli studenti possono optare tra impegno a tempo pieno o a tempo parziale secondo quanto disposto dall'art. 15 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#) e dal [Regolamento studenti a tempo parziale](#).

Art. 6

Riconoscimento di crediti in caso di passaggio da altro corso di studio

1. Gli studenti che chiedono il passaggio da un altro Corso di Studio, di questa o di altra Università, potranno richiedere il riconoscimento dei CFU già acquisiti.
2. Il Consiglio di Dipartimento, in relazione alla classe di laurea di provenienza, assicura il riconoscimento dei crediti già maturati dallo studente secondo i seguenti criteri:
 - I CFU acquisiti presso altri Corsi di Studio anche di altre Università italiane o estere potranno essere riconosciuti, totalmente o in parte, in base alla documentazione prodotta dallo studente e in seguito alla valutazione della Commissione didattica del CCS di Scienze Biologiche.
 - Ai sensi dell'art. 5, comma 7, del D.M. n. 270/2004 sono riconoscibili conoscenze e abilità professionali certificate, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, per un massimo di 12 CFU.
 - Le eventuali richieste in merito sono valutate dalla Commissione didattica del CCS di Scienze Biologiche. Il Corso di Studio può riconoscere inoltre l'acquisizione di crediti sovrannumerari acquisiti mediante attività formative extracurricolari quali congressi scientifici, corsi accreditati come Educazione Continua in Medicina (ECM), seminari, purché coerenti con il percorso formativo.
 - I CFU eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studi rimangono comunque registrati nella carriera scolastica dell'interessato.
 - Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
3. Il riconoscimento dei CFU già acquisiti è deliberato dal Consiglio di Dipartimento secondo quanto disposto dagli art. 6 e 15 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#).

Art. 7

Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca

Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca dovrà presentare un piano di studi (indicando le materie ed i relativi CFU) che intende svolgere nell'università straniera. La Commissione Didattica del Corso di Studio e/o il CCS valuta il piano di studi e lo approva o ne

richiede le opportune modifiche. Al ritorno in sede dello studente, l'avvenuta acquisizione di CFU sarà verificata sulla base di certificazioni prodotte dall'università straniera, *come previsto dall'art.11 lett. i) del RDA*).

Art. 8

Organizzazione della didattica

1. L'ordinamento didattico del Corso di studio è organizzato secondo il D.M. 270/2004 in modo da soddisfare i requisiti della Classe L13.
2. L'ordinamento didattico è inserito nella banca dati dell'Offerta Formativa del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ai sensi dell'art. 9, c. 3, del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, e nel sito del Dipartimento e costituisce parte integrante del presente regolamento.
3. Il percorso degli studi è organizzato in semestri.
4. Nella Guida dello Studente (www.deb.unitus.it) sono riportate le indicazioni di quali nozioni sono necessarie e quali propedeuticità sono consigliate per sostenere al meglio ogni esame.

Art. 9

Elenco e caratteristiche degli insegnamenti

L'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei SSD, della loro pertinenza alle attività di base, caratterizzanti e affini e integrative, dell'articolazione in moduli, dei CFU assegnati per ogni insegnamento, della lingua di base dell'insegnamento se diversa dall'italiano, della ripartizione degli insegnamenti fra gli anni di durata normale del corso e le eventuali propedeuticità sono riportate nella Guida dello Studente (www.deb.unitus.it).

Art. 10

Tipologia delle forme didattiche

1. Il percorso formativo prevede l'utilizzazione di diverse forme di insegnamento aventi differenti obiettivi specifici e distinto significato pedagogico.
2. Nel percorso sono previste:
 - lezioni frontali;
 - attività di laboratorio didattico o esercitazioni;
 - escursioni didattiche;
 - attività formative finalizzate alla acquisizione di capacità professionali specifiche, che comprendono esperienze presso laboratori di ricerca esterni, esperienze di lavoro (tirocini o stage) presso strutture pubbliche o private di servizio o di produzione;
 - attività didattiche elettive: sono attività formative che lo studente sceglie a completamento della propria maturazione culturale.

Art. 11

Forme di verifica del profitto e di valutazione

1. Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento finale il cui superamento permette l'acquisizione dei crediti attribuiti alla attività formativa in oggetto.
2. Gli accertamenti finali possono consistere in:
 - per gli insegnamenti monodisciplinari una prova finale scritta, orale o entrambe;

- per gli insegnamenti pluridisciplinari e/o articolati in moduli coordinati una prova finale scritta, orale, o entrambe, valutata collegialmente dai docenti titolari; la valutazione del profitto dello studente non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli insegnamenti o moduli;
- per le attività di campo verifica della frequenza;

Tutti gli insegnamenti possono comunque prevedere prove intermedie scritte e/o orali.

3. Gli esami di profitto possono essere effettuati solamente nei periodi dedicati e denominati sessioni d'esame.

4. La conoscenza della lingua straniera è verificata attraverso lo specifico esame di profitto.

Art. 12

Prova finale

1. La prova finale consiste in un elaborato scritto originale a cura dello Studente di tipo compilativo o anche parzialmente sperimentale riguardante un argomento pertinente alle finalità del Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Il lavoro potrà anche essere svolto presso una Struttura esterna all'Ateneo.

2. La pertinenza dell'elaborato scritto, il contenuto e la stesura dello stesso dovranno essere controllati da un Relatore responsabile, nominato tra i Docenti del Dipartimento.

3. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti ad una Commissione nominata dal Direttore e composta da 7 membri.

4. Per il conseguimento della laurea lo studente dovrà superare con esito positivo la prova finale.

5. Il voto finale di laurea è espresso in centodecimi, con possibilità di far seguire la lode al punteggio massimo (110/110). La Commissione assegnerà la votazione sulla base dei seguenti criteri:

- Valutazione delle votazioni ottenute negli esami di profitto;
- Valutazione della carriera e del percorso formativo;
- Giudizio del Relatore;
- Giudizio della Commissione.

Art. 13

Riconoscimento di crediti per *stage* e tirocini

Per le attività di *stage* e di tirocinio lo studente potrà ottenere il riconoscimento di 5 - 8 CFU (1 CFU corrisponde a 25 ore di attività svolta) su certificazione rilasciata dall'ente ospitante. Per il riconoscimento di attività svolte all'estero, vedere il precedente Art. 7.

Art. 14

Regole di presentazione dei piani di studio individuali

1. I piani di studio individuali dovranno essere presentati dagli studenti in Segreteria Didattica del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche previa approvazione di una Commissione a ciò designata.

2. I piani di studio devono prevedere, per il raggiungimento dei 180 CFU richiesti per il conseguimento della laurea, anche le seguenti attività formative:

- a scelta libera dello studente (12 - 15 CFU)
- conoscenza di una lingua dell'Unione Europea (5 - 8 CFU)

- (la conoscenza di una lingua dell’U.E. è obbligatoria nell’ambito del
- percorso formativo dei corsi di laurea e rientra nel conteggio dei 180 CFU)
- abilità informatiche (4 - 6 CFU)
- tirocini (5 – 8 CFU)
- prova finale (6 – 9 CFU):

3. Lo studente che chiede l’iscrizione a tempo parziale dovrà attenersi a quanto disposto dall’art. 15 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#) e dal [Regolamento studenti a tempo parziale](#).

Art. 15

Tutorato

1. Tutori scelti tra i docenti afferenti al Corso di Laurea e nominati dal Direttore su proposta del Consiglio di Corso di studio affiancheranno ciascuno studente durante tutto il suo percorso formativo.
2. Ai sensi dell’art. 13 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#), le attività di tutorato prevedono:
 - accoglienza, assistenza didattica e sostegno agli studenti al fine di promuoverne un’attiva partecipazione alla vita universitaria e la mobilità internazionale;
 - supporto finalizzato al contenimento degli abbandoni e alla velocizzazione del percorso formativo.
3. Le attività di tutorato sono svolte dai docenti del Corso di Studio anche con la collaborazione di studenti scelti sulla base di appositi bandi redatti dall’Ateneo con le modalità previste dal relativo regolamento interno.
4. Il tutore convoca periodicamente gli studenti a lui assegnati e ne riferisce lo stato del percorso formativo al Dipartimento usando un modello predisposto.

Art. 16

Valutazione della qualità dell’organizzazione e dei risultati della didattica

1. Il Dipartimento attua iniziative per la valutazione e il monitoraggio delle attività didattiche con le seguenti modalità:
 - entro le ultime tre settimane del corso gli studenti dovranno compilare le schede di valutazione della didattica somministrate per ogni insegnamento, che vengono analizzate dal Nucleo di Valutazione.
 - altre attività di valutazione della qualità della didattica sono condotte coerentemente a quanto previsto dal D.D. n. 61/2008.

Art. 17

Norme finali

1. Per quanto non disciplinato dal presente Regolamento si rinvia al Regolamento Didattico di Ateneo ed al Regolamento Generale del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche.
2. Le modifiche al presente Regolamento sono proposte dal Consiglio del Corso e approvate dal Consiglio di Dipartimento nonché dal Senato Accademico.

Corso di Laurea in Scienze Biologiche

I ANNO	SSD	CFU
Matematica	MAT/04	5+2*
Citologia + Istologia e laboratorio	BIO/06	8+1
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	6+2
Fisica	FIS/07	5+2
Informatica	INF/01	4
Botanica e laboratorio	BIO/01; BIO/02	9+1
Zoologia e laboratorio	BIO/05	9+1

II ANNO		
Lab. di Fisica + Statistica	FIS/07	4+2
Lingua inglese		4+2
Chimica organica	CHIM/06	6+1
Chimica Biologica e laboratorio	BIO/10	9+1
Morfog e anat comp e laboratorio	BIO/06	9+1
Genetica e laboratorio	BIO/18	9+1
<i>CFU Liberi</i>		12

III ANNO		
Biologia molecolare e laboratorio	BIO/11	9+1
Fisiologia e laboratorio	BIO/09	9+1
Immunologia e laboratorio	MED/04	5+1
Bioinformatica	BIO/10	4+2
Microbiologia e laboratorio	BIO/19	9+1
Ecologia e laboratorio	BIO/07	5+3
Stage		6
Prova finale		8

* Il numero dopo il “+” indica CFU di laboratorio