

DIPARTIMENTO DI CHIMICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE 2023 (Classe L-13)

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 - *Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti*
- Articolo 9 - *Esami presso altre università*
- Articolo 10 - *Piani di studio*
- Articolo 11 - *Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea*

TITOLO III

Docenti e tutorato

- Articolo 12 - *Docenti e Tutorato*

TITOLO IV

Norme di funzionamento

- Articolo 13 - *Propedeuticità e obblighi di frequenza*
- Articolo 14 - *Iscrizione ad anni successivi al primo, passaggi, trasferimenti e riconoscimento dei crediti formativi acquisiti*
- Articolo 15 - *Studenti iscritti part-time*

TITOLO V

Norme finali e transitorie

- Articolo 16 - *Norme per i cambi di regolamento degli studenti*
- Articolo 17 - *Approvazione e modifiche al Regolamento*
- Articolo 18 - *Norme finali e transitorie*

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 in Scienze Biologiche (Biological sciences) (Classe L-13 "classe LAUREE IN SCIENZE BIOLOGICHE") istituito ai sensi del D.M. 270/2004.

Il corso è attivato presso il DIPARTIMENTO DI CHIMICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE dell'Università degli Studi di Perugia ed ha sede didattica in Perugia.

La struttura didattica competente è il Consiglio Intercorso dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale di Area Biologica e Naturalistica composto dai docenti del Corso di Laurea in Scienze Biologiche, dai docenti del Corso di Laurea Magistrale in Biologia, dai docenti della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Naturalistiche e Ambientali e dai rappresentanti degli studenti.

Il Presidente del Corso di Laurea è il Prof. Luigi Catacuzzeno.

La Commissione Paritetica per la Didattica è composta da otto studenti e otto docenti.

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

L'indirizzo internet del corso è <http://www.dccb.unipg.it/laurea-in-scienze-biologiche>; ulteriori informazioni sono disponibili alla pagina www.unipg.it/didattica.

Articolo 2 **Titolo rilasciato**

Dottore in Scienze Biologiche (classe L-13, conforme al DM 270/04).

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

Il corso di laurea ha lo scopo di preparare laureati con una buona conoscenza di base dei diversi settori delle discipline biologiche e familiarità con il metodo scientifico di indagine. I laureati dovranno avere buona conoscenza di base nei diversi settori culturali delle scienze biologiche (biologia di microrganismi, organismi vegetali e animali, uomo compreso, a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare, evolutivo, ecologico) conseguendo una formazione teorica e sperimentale da cui risulti una visione organica ed integrata dei viventi, ivi compresi i meccanismi di ereditarietà e delle interazioni tra organismi ed ambiente. I laureati dovranno acquisire competenze operative e tecnico-applicative in campo biologico per svolgere attività di supporto in settori produttivi e tecnologici, laboratori e servizi, con particolare riferimento ad analisi (biologiche e strumentali), per ricerca, controlli e monitoraggio di processi. I laureati della classe L-13 conseguiranno una formazione di base in grado di permettere l'accesso ad una o più lauree magistrali senza debiti formativi.

Per fornire una preparazione adeguata, che tenga conto delle moderne acquisizioni che caratterizzano le diverse aree tematiche-disciplinari delle scienze della vita, il profilo formativo è di tipo "metodologico", nel rispetto dei vincoli indicati dalla tabella L-13 ed ai fini dell'accREDITAMENTO a livello nazionale.

Il conseguimento degli obiettivi formativi è attuato attraverso un percorso didattico tale da garantire ampia e approfondita preparazione di base su contenuti fondamentali delle varie aree della biologia mediante un approccio multidisciplinare integrato che tenga in particolare considerazione l'evolversi delle conoscenze sul piano strutturale, funzionale e molecolare. E' necessaria l'acquisizione di 180 crediti, articolati, per attività di base negli ambiti delle discipline biologiche (conoscenze fondamentali sui viventi); discipline matematiche, fisiche, informatiche e discipline chimiche (conoscenze indispensabili per la biologia), attività caratterizzanti negli ambiti delle discipline botaniche, zoologiche, ecologiche; biomolecolari; fisiologiche e biomediche (funzionamento dei viventi e relazioni con l'ambiente); attività affini/integrative indispensabili per approfondimenti specifici coerenti con gli obiettivi del percorso didattico. L'attività didattica comprende lezioni, esercitazioni in aula e/o di laboratorio, secondo la natura dei corsi e attività seminariali.

I laureati della classe L-13 potranno accedere all'Esame di Stato per il conseguimento dell'abilitazione all'esercizio di attività professionali di supporto (biologo junior) ai sensi del DPR 328/01 per svolgere attività lavorative per quanto attiene procedure tecnico-analitiche, produttive e di controllo di qualità connesse ad indagini biologiche. Le competenze acquisite nel corso di laurea triennale configurano possibilità di intervento per compiti tecnico-operativi e attività professionali di supporto nei seguenti ambiti applicativi principali: ambientale, bio-sanitario, alimentare, industriale, farmaceutico, informazione scientifica, ecc., oltre che nella ricerca di base e applicata presso istituzioni pubbliche e private. L'attività professionale è possibile previa iscrizione nell'Ordine Nazionale dei Biologi (biologo junior- sezione B), previo superamento dell'esame di stato, secondo quanto previsto dal DPR 328/01.

Codice ISTAT dell'attività professionale: 2.3.1.1.1 - Biologi e professioni assimilate

La laurea Scienze Biologiche della classe L-13 configura la possibilità di accesso a Master di primo livello rivolti a potenziare specifiche competenze professionali. Il diploma di laurea dell'Università di Perugia, dispone della certificazione di qualità CBUI-ONB e consente l'iscrizione alle Lauree magistrali della classe LM-6 senza debiti formativi.

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

Il Corso di laurea in Scienze Biologiche è ad accesso libero.

Per l'ammissione al corso di laurea è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo.

Lo studente deve inoltre possedere una buona cultura generale e conoscenza delle nozioni fondamentali delle discipline scientifiche di base e biologiche.

La verifica delle conoscenze iniziali - prevista dalla normativa vigente - avverrà attraverso una prova di matematica le cui procedure di svolgimento saranno indicate nella pagina web del Corso di Studio.

Lo studente avrà superato detta prova soltanto se conseguirà un punteggio superiore a una soglia minima che verrà stabilita annualmente e pubblicata nel Manifesto degli Studi di Scienze Biologiche.

Se la prova di Matematica non venisse superata, lo studente sarà informato del proprio obbligo formativo aggiuntivo (OFA) e dovrà frequentare un corso di allineamento di Matematica organizzato dal CdS. In ogni caso lo studente potrà procedere con l'immatricolazione.

L'OFA si riterrà assolto attraverso la frequenza del suddetto corso di allineamento o con il superamento di una prova successiva o con il superamento dell'esame di Matematica e Statistica. Modalità di verifica del possesso delle conoscenze, delle attività di recupero e di verifica del soddisfacimento degli OFA saranno riportate nel dettaglio nel Manifesto degli Studi reperibile nel sito Web del CdS.

Sono esonerati dalla partecipazione al test coloro che:

- abbiano già sostenuto con esito positivo la prova per il medesimo corso presso un'altra sede universitaria
- siano stati ammessi al primo anno con il riconoscimento dell'esame di Matematica e Statistica

TITOLO II - Organizzazione della didattica

Articolo 5

Percorso formativo

Il CdL in Scienze Biologiche è ad accesso libero, ha una durata di 3 anni e per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire 180 crediti formativi universitari (CFU). Le attività formative di ogni anno di corso sono articolate in due semestri, gli insegnamenti hanno durata semestrale.

L'articolazione del percorso formativo è definita in riferimento alle linee guida del Collegio Biologi Università Italiane (CBUI) e alle indicazioni dell'Ordine Nazionale dei Biologi (ONB), volte ad uniformare i percorsi formativi ai fini dell'accREDITAMENTO a livello nazionale e nell'ottica dell'armonizzazione europea.

Le modalità didattiche previste dal Corso di Studio sono le seguenti: lezioni in aula, lezioni ed esercitazioni in laboratorio, attività di tutorato e di tirocinio in strutture interne o esterne all'Ateneo. Il conseguimento degli obiettivi formativi è attuato attraverso un percorso didattico, comune a tutti gli iscritti, tale da garantire ampia e approfondita preparazione di base su contenuti fondamentali delle varie aree della biologia mediante un approccio multidisciplinare integrato che tenga in particolare considerazione l'evolversi delle conoscenze sul piano strutturale, funzionale e molecolare.

I crediti da acquisire sono articolati per attività di *base* negli ambiti delle discipline biologiche (conoscenze fondamentali sui viventi); discipline matematiche, fisiche, informatiche e discipline chimiche (conoscenze indispensabili per la biologia), attività *caratterizzanti* negli ambiti delle discipline botaniche, zoologiche, ecologiche; biomolecolari; fisiologiche e biomediche (funzionamento dei viventi e relazioni con l'ambiente); attività *affini/integrative* indispensabili per approfondimenti specifici coerenti con gli obiettivi del percorso didattico.

Sono previsti, al primo anno, 3 cfu di Inglese avanzato per il quale è richiesto un livello di conoscenza pari al B1 (dal Common European Framework of Reference for Language Learning).

Nell'ambito del primo anno è previsto, in base alla normativa vigente, il corso di Prevenzione e sicurezza in laboratorio, utile a fornire agli studenti una formazione adeguata in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro, e svolto in modalità on-line.

È contemplata la possibilità di orientare la formazione mediante idonee combinazioni d'insegnamenti affini/integrativi e ulteriori attività formative, definite nel regolamento didattico, per configurare un curriculum "*Cellulare - Molecolare*" e un curriculum "*Ambientale - Naturalistico*".

- Il curriculum "*Cellulare-Molecolare*" sviluppa gli aspetti scientifici, culturali e metodologici finalizzati alle competenze di base della biologia strutturale e funzionale compatibili con attività operative di ricerca e professionali in ambito biologico-sanitario, biologico-alimentare e biologico-industriale, per quanto riguarda analisi, controlli di qualità, gestione di attività produttive e di impatto ambientale. Oltre a discipline di base e caratterizzanti irrinunciabili comprende Anatomia umana, Immunologia e virologia, Scienza dell'alimentazione e laboratori integrati di biologia.

- Il curriculum "*Ambientale-Naturalistico*" fornisce una preparazione teorico-pratica spendibile in tutti i campi della ricerca naturalistica di base e applicata, nella didattica e nella gestione delle risorse naturali e ambientali, con particolare riferimento ad aspetti professionalizzati riguardanti la biodiversità animale e vegetale e le interazioni con l'ambiente la divulgazione scientifica. Oltre a discipline di base e caratterizzanti irrinunciabili comprende Biodiversità vegetale, Biodiversità animale, Scienza della vegetazione e laboratori integrati di scienze naturali. Lo studente è tenuto a seguire la sequenza dei corsi e dei relativi esami in riferimento agli anni e ai semestri in cui gli insegnamenti sono collocati.

La misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative è espresso in crediti formativi universitari (CFU). Un CFU corrisponde a 25 ore di impegno dello studente, comprensivo di lezioni/laboratori e studio individuale. Per il conseguimento del titolo lo studente deve acquisire 180 CFU. Ogni CFU comporta, a seconda dell'attività formativa considerata:

7 ore di lezione in aula e 18 ore di studio individuale;

12 ore di attività di laboratorio e 13 ore di studio personale;

25 ore di attività complessive di stage/tirocinio e per la preparazione dell'elaborato finale.

Le modalità di verifica di ogni attività didattica vengono fissate dal docente responsabile. Lo studente acquisisce i crediti previsti per ogni insegnamento o attività con il superamento di una prova di accertamento del profitto (esame). La valutazione della prova di esame degli insegnamenti è espressa in trentesimi, giudizio di idoneità.

Si precisa che, per la maggior parte degli insegnamenti impartiti nella Laurea in Scienze Biologiche, è disponibile materiale didattico in lingua inglese ed è prevista la possibilità di sostenere l'esame sempre in lingua inglese. Ulteriori eventuali indicazioni saranno riportate nel manifesto annuale degli studi.

Struttura del percorso formativo

CURRICULUM CELLULARE-MOLECOLARE

INSEGNAMENTO (English)	ATTIVITA' FORMATIVA	AMBITO DISCIPLINARE	SSD	CFU	ORE
I ANNO					
I SEMESTRE					
Matematica e statistica (Mathematics and statistics)	Base	Discipline mate. Fisiche e Inf.	MAT/05	8	56+10 Didattica equivalente
Chimica generale (General chemistry)	Base	Discipline chimiche	CHIM/03	7	49+10 Didattica Integr. + 10 Didattica equivalente
Citologia e istologia (Cytology and histology)	Base	Discipline Biologiche	BIO/06	8	56
Inglese (English) Livello B1 c/o Centro Linguistico di Ateneo	Altre attività	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	
Laboratorio di Informatica (Laboratory of informatics)	Altre attività	Abilità informatiche e telematiche	INF/01	3	21
Prevenzione e Sicurezza in Laboratorio	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		2	Corso on-line
II SEMESTRE					
Fisica (Physics)	Base	Discipline Matematiche, Fisiche e Informatiche	FIS/07	6	42
Zoologia (Zoology)	Base	Discipline biologiche	BIO/05	8	56
Botanica (Botany)	Base	Discipline Biologiche	BIO/01	8	56
Chimica organica (Organic chemistry)	Base	Discipline chimiche	CHIM/06	8	56
SECONDO ANNO					
I SEMESTRE					
Ecologia (Ecology)	Caratterizzante	Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/07	8	56
Microbiologia (Microbiology)	Base	Discipline biologiche	BIO/19	8	56
Chimica biologica (Biochemistry)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/10	8	56
Genetica (Genetics)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/18	8	56
Laboratorio Interdisciplinare di Chimica (Laboratory of Chemistry - Interdisciplinar)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	CHIM/06	2	7+12
II SEMESTRE					
Anatomia comparata (Comparative anatomy)	Caratterizzante	Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/06	8	56
Fisiologia Generale (General physiology)	Caratterizzante	Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09	8	56
Immunology and virology*	Affini	Affini o integrative	MED/07	6	42
Anatomia umana (Human anatomy)	Affini	Affini o integrative	BIO/16	6	42
Laboratorio Interdisciplinare generale 1 (General Interdisciplinary Laboratory 1)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/01	2	24
TERZO ANNO					
I SEMESTRE					
Biologia molecolare (Molecular biology)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/11	8	56
Fisiologia vegetale (Plant physiology)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/04	8	56
Laboratorio Interdisciplinare Caratterizzante 1- Cellulare Molecolare (Characterizing	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/06	2	24

Interdisciplinary Laboratory 1 - Cellular – Molecular)					
Attività a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		12	
II SEMESTRE					
Igiene (Hygien)	Caratterizzante	Discipline fisiologiche e biomediche	MED/42	8	56
Laboratorio Interdisciplinare Caratterizzante 2- Cellulare Molecolare (Characterizing Interdisciplinary Laboratory 2 - Cellular – Molecular)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/09	2	24
Un insegnamento affine e integrativo (6 CFU) da individuare tra:					
- Chimica e qualità degli alimenti (Chemistry and food quality)	Affini	Affini o integrative	CHIM/10	6	42
- Virologia molecolare applicata (Applied molecular virology)	Affini	Affini o integrative	MED/07	6	42
- Fisiologia umana (Human physiology)	Affini	Affini o integrative	BIO/09	6	42
Tirocinio	Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento		3	75
Prova Finale	Altre attività	Prova finale		6	150

*Insegnamento erogato in lingua inglese

CURRICULUM AMBIENTALE-NATURALISTICO

INSEGNAMENTO (English)	ATTIVITA' FORMATIVA	AMBITO DISCIPLINARE	SSD	CFU	ORE
I ANNO					
I SEMESTRE					
Matematica e statistica (Mathematics and statistics)	Base	Discipline Matematiche Fisiche e Informatiche	MAT/05	8	56+10 Didattica equivalente
Chimica generale (General chemistry)	Base	Discipline chimiche	CHIM/03	7	49+10 Didattica Integr. + 10 Didattica equivalente
Citologia e istologia (Cytology and histology)	Base	Discipline Biologiche	BIO/06	8	56
Inglese (English) Livello B1 c/o Centro Linguistico di Ateneo	Altre attività	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	
Laboratorio di Informatica (Laboratory of informatics)	Altre attività	Abilità informatiche e telematiche	INF/01	3	21
Prevenzione e Sicurezza in Laboratorio	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		2	Corso on-line
II SEMESTRE					
Fisica (Physics)	Base	Discipline Matematiche Fisiche e Informatiche	FIS/07	6	42
Zoologia (Zoology)	Base	Discipline biologiche	BIO/05	8	56
Botanica (Botany)	Base	Discipline Biologiche	BIO/01	8	56
Chimica organica (Organic chemistry)	Base	Discipline chimiche	CHIM/06	8	56

SECONDO ANNO					
I SEMESTRE					
Ecologia (Ecology)	Caratterizzante	Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/07	8	56
Microbiologia (Microbiology)	Base	Discipline biologiche	BIO/19	8	56
Chimica biologica (Biochemistry)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/10	8	56
Genetica (Genetics)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/18	8	56
Laboratorio Interdisciplinare di Chimica (Laboratory of Chemistry - Interdisciplinar)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	CHIM/06	2	7+12
II SEMESTRE					
Anatomia comparata (Comparative anatomy)	Caratterizzante	Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/06	8	56
Fisiologia Generale (General physiology)	Caratterizzante	Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09	8	56
Biodiversità animale (Animal biodiversity)	Affini	Affini o integrative	BIO/05	6	42
Biodiversità vegetale (Plant biodiversity)	Affini	Affini o integrative	BIO/03	6	42
Laboratorio Interdisciplinare generale 1 (General Interdisciplinary Laboratory 1)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/01	2	24
TERZO ANNO					
I SEMESTRE					
Biologia molecolare (Molecular biology)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/11	8	56
Fisiologia vegetale (Plant physiology)	Caratterizzante	Discipline biomolecolari	BIO/04	8	56
Laboratorio Interdisciplinare Caratterizzante 1- Ambientale Naturalistico (Characterizing Interdisciplinary Laboratory 1 - Environmental Naturalistic)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/03	2	24
Attività a scelta dello studente	Altre attività	A scelta dello studente		12	
II SEMESTRE					
Igiene (Hygien)	Caratterizzante	Discipline fisiologiche e biomediche	MED/42	8	56
Laboratorio Interdisciplinare Caratterizzante 2- Ambientale Naturalistico (Characterizing Interdisciplinary Laboratory 2 - Environmental Naturalistic)	Altre attività	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	BIO/07	2	24
Un insegnamento affine e integrativo (6 CFU) da individuare tra:					
- Scienza della Vegetazione (Vegetation science)	Affini	Affini o integrative	BIO/03	6	42
- Ecologia applicata (Applied Ecology)	Affini	Affini o integrative	BIO/07	6	42
- Introduzione alle Scienze della Terra (Fundamental of earth sciences)	Affini	Affini o integrative	GEO/02	6	42
Tirocinio	Altre attività	Tirocini formativi e di orientamento		3	75
Prova Finale	Altre attività	Prova finale		6	150

Articolo 6

Prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre aver conseguito 174 CFU nelle attività formative previste dal piano di studi. Per il conseguimento del titolo lo studente dovrà produrre un elaborato finale volto a dimostrare il grado di preparazione e le competenze scientifiche raggiunte. L'elaborato finale consisterà in un lavoro originale in lingua italiana o in inglese, di approfondimento dei contenuti di una disciplina del percorso formativo, su tematica concordata con un docente relatore dell'Intercorso.

La richiesta di tesi può essere presentata, di norma, dopo l'iscrizione al III anno di corso ed è subordinata al superamento di almeno 16 esami (non sono considerate nel computo gli insegnamenti valutati con idoneità). La prova finale comporta l'acquisizione di 6 CFU ed è volta a dimostrare il grado di preparazione e le competenze scientifiche raggiunte dallo studente.

Nel caso di studenti che si rechino all'estero con un programma di Mobilità Internazionale per svolgere il lavoro di tesi, l'elaborato può essere redatto nella lingua del paese ospitante, purché sia corredato da un esauriente estratto in italiano. La Commissione di laurea designata per la proclamazione dei laureati sarà composta da un minimo di 7 fino a un massimo di 11 docenti dell'Intercorso.

Il voto finale di laurea è espresso in centodecimali. Il voto base di ammissione alla prova finale (media votazioni esami ponderata per i crediti), arrotondato all'unità, potrà essere incrementato fino a un massimo di 8 punti, così ripartiti:

- fino a 5 punti su proposta del Relatore;

- fino a 3 punti in relazione alla durata del percorso didattico (3 punti, se lo studente è in corso per le sessioni estiva e autunnale, 2 punti, se in corso, per le sessioni successive relative allo stesso anno accademico; 1 punto se al primo anno fuori corso, 0 punti per gli anni successivi).

Per attività didattiche svolte all'estero opportunamente documentate, (es. Erasmus) può essere attribuito 1 punto. Il voto finale può essere ulteriormente incrementato di 1 punto se necessario per il raggiungimento dei pieni voti o dei pieni voti legali.

La Commissione, purché unanime, potrà conferire la lode agli studenti che superano il punteggio di 110/110.

Articolo 7

Tirocinio

Il tirocinio, prevede 75 ore (3 CFU) di permanenza presso strutture dell'Università di Perugia (tirocinio interno) o presso Enti, Centri di ricerca o aziende convenzionati e oppure all'estero nell'ambito di Accordi di mobilità internazionale.

Il Tirocinio potrà essere svolto solo da studenti che hanno già acquisito almeno 90 cfu.

Il Presidente del Corso di Studio e i docenti forniscono supporto agli studenti per lo svolgimento del tirocinio e nella ricerca enti pubblici e/o privati, presso i quali gli studenti possono svolgere un'attività che può costituire, eventualmente, argomento per la realizzazione della prova finale.

La scelta della tematica del tirocinio e il suo svolgimento devono avvenire con l'assistenza e sotto la responsabilità di un Docente del Corso di Studio (Tutore interno) che concorda con lo studente l'argomento oggetto delle attività. Nei casi in cui il tirocinio si svolga all'esterno del Dipartimento, l'istituzione presso cui esso si svolge nomina un Tutore che fa da referente per le attività svolte.

Il Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie ha convenzioni attive, in fase di rinnovo o di perfezionamento, con diverse aziende della Regione e di regioni limitrofe (elenco alla pagina <http://www.dccb.unipg.it/node/1560>) disponibili a accogliere studenti per stage e tirocini. Su segnalazione degli studenti interessati possono essere attivate ulteriori convenzioni, anche oltre il territorio regionale.

Per quanto riguarda il tirocinio all'estero, l'Ateneo è molto attivo nell'ambito del programma Erasmus+, che, oltre alla mobilità a fini di studio, prevede una azione finalizzata al tirocinio degli studenti (Erasmus+ a fini di tirocinio). Tale tirocinio può essere effettuato sia durante il percorso formativo che in una fase successiva alla laurea.

Su richiesta specifica degli interessati e previa autorizzazione del Consiglio di Intercorso degli studi, 6 CFU dei 12 CFU previsti per le attività a scelta dello studente, possono essere conseguiti con attività di tirocinio. Il tirocinio dovrà essere svolto in un laboratorio esterno o interno all'Ateneo, e con un tutore diverso da quello con cui si prepara la tesi di laurea.

Articolo 8

Altre attività formative che consentono l'acquisizione di crediti

Per quanto riguarda il riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia (DM 16/3/2007 Art 4 e della Nota MIUR prot. 1063 del 29/04/2011), nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario da riconoscere quali crediti formativi, il CI valuterà caso per caso il contenuto delle attività svolte e la loro coerenza con gli obiettivi del corso. I riconoscimenti non possono prevedere un numero di crediti superiore a 12 complessivamente tra corsi di I livello e di II livello (laurea e laurea magistrale).

Articolo 9

Esami presso altre università

In conformità a quanto stabilito nel Regolamento di Ateneo per la mobilità Erasmus, gli studenti possono trascorrere un periodo di studio e/o tirocinio all'estero nell'ambito del programma Erasmus+.

Lo studente, ammesso a trascorrere un periodo di studio all'estero, è tenuto ad indicare nel proprio learning agreement le attività formative che intende frequentare presso la sede ospitante. Tale documento deve essere approvato dalla Commissione Erasmus presieduta dal Delegato Erasmus del Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie.

Al termine del periodo di studio all'estero la Commissione Erasmus di Dipartimento delibera, sulla base del Transcript of Records, il riconoscimento delle attività formative effettivamente svolte all'estero, i relativi crediti e le valutazioni di profitto riferendole ai settori scientifico disciplinari del corso di studio.

Lo studente che intenda sostenere esami presso altre Università italiane o straniere deve preventivamente richiedere il nulla-osta del Consiglio Intercorso dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale di Area Biologica e Naturalistica, che procederà poi al riconoscimento dei CFU eventualmente conseguiti.

Articolo 10 Piani di studio

I piani di studio delle attività didattiche sono conformi all'Offerta Formativa del Corso di Studio. Lo studente all'inizio del secondo anno dovrà indicare, tramite una procedura on-line, il curriculum prescelto e le scelte previste dal piano didattico, con le modalità e nei termini stabiliti annualmente dalla competente struttura didattica che saranno resi noti tramite il sito web del Corso di Studio.

Lo studente può indicare come attività formative autonomamente scelte uno o più insegnamenti (per un totale di 12 cfu) individuati tra tutti quelli attivati dall'Ateneo ed erogati nei Corsi di Laurea di primo livello.

Il Consiglio si riserva la possibilità di respingere la proposta dello studente, se ritenuta non coerente con il progetto formativo.

Su richiesta specifica degli interessati e previa autorizzazione della Commissione Didattica, 6 CFU dei 12 CFU previsti per le attività a scelta dello studente, possono essere conseguiti con attività di tirocinio (interno o esterno).

Articolo 11 Calendario delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea

I calendari delle lezioni, delle prove di esame e delle sessioni di laurea sono disponibili presso la segreteria del Corso di Studio e nella pagina web.

TITOLO III - Docenti e tutorato

Articolo 12 Docenti e tutorato

I tutor del corso di studio sono:

Prof. Roberto VENANZONI, Dott.ssa Livia LUCENTINI, Prof.ssa Silvana PIERSANTI, Prof.ssa Hovirag LANCIANI, Prof.ssa Oriana PIERMATTI, Prof. Ferdinando COSTANTINO, Dott.ssa Patrizia ROSIGNOLI, Dott.ssa Marilena CECCARELLI, Prof. Andrea ORECCHINI, Dott.ssa Antonia Concetta ELIA, Dott.ssa Paola ANGELINI, Dott. Corrado MARCENO'. Le attività di orientamento e tutorato vengono organizzate secondo le modalità previste dal Regolamento Didattico di Ateneo.

L'attività di tutorato in itinere viene svolta da tutti i docenti del CdS, tipicamente durante le ore di ricevimento, e rivolta ad assistere nella risoluzione di criticità legate alla carriera dello studente e al metodo di studio. Il tutorato di sostegno e lo studio assistito sono costituiti da attività formative indirizzate generalmente agli studenti del primo anno del percorso di studi per migliorare l'apprendimento di alcuni insegnamenti. Sono previsti, inoltre, Docenti di riferimento ai quali gli studenti possono rivolgersi in caso di necessità per richiedere un servizio di tutorato personale e per concordare le corrispondenti modalità di svolgimento.

TITOLO IV - Norme di funzionamento

Articolo 13 Propedeuticità e obblighi di frequenza

Propedeuticità tra insegnamenti

Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Anatomia comparata
Insegnamento di Zoologia - Propedeutico per Anatomia comparata
Insegnamento di Chimica generale - Propedeutico per Biologia molecolare
Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Biologia molecolare
Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Chimica biologica
Insegnamento di Chimica organica - Propedeutico per Chimica biologica
Insegnamento di Chimica generale - Propedeutico per Chimica organica
Insegnamento di Chimica generale, Matematica e statistica - Propedeutico per Ecologia
Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Ecologia
Insegnamento di Zoologia - Propedeutico per Ecologia
Insegnamento di Botanica - Propedeutico per Ecologia
Insegnamento di Chimica organica - Propedeutico per Fisiologia generale
Insegnamento di Botanica - Propedeutico per Fisiologia vegetale
Insegnamento di Chimica organica - Propedeutico per Fisiologia vegetale
Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Genetica
Insegnamento di Microbiologia - Propedeutico per Igiene

Insegnamento di Microbiologia - Propedeutico per Immunology and virology
Insegnamento di Chimica generale - Propedeutico per Microbiologia
Insegnamento di Citologia e istologia - Propedeutico per Microbiologia
Insegnamento di Chimica generale propedeutico per Laboratorio Interdisciplinare di Chimica
Insegnamento di Prevenzione e Sicurezza in Laboratorio propedeutico per Laboratorio Interdisciplinare di Chimica
Insegnamento di Prevenzione e Sicurezza in Laboratorio propedeutico per Laboratorio Interdisciplinare Generale 1
Insegnamento di Zoologia - Propedeutico per Biodiversità Animale
Insegnamento di Botanica - Propedeutico per Biodiversità Vegetale

La frequenza delle lezioni è fortemente raccomandata, soprattutto per le attività pratiche degli insegnamenti di laboratorio. Per i Laboratori interdisciplinari di area biologica e naturalistica e il Tirocinio la frequenza è obbligatoria.

Articolo 14

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

Il riconoscimento di esami sostenuti presso altro Corso di Studio e/o Università, nel caso di pregressa iscrizione dello studente, potrà avvenire sulla base dei programmi degli insegnamenti e fino a concorrenza dei CFU previsti dal regolamento didattico per il settore scientifico disciplinare (SSD) cui si riferiscono. Il Consiglio Intercorso dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale di Area Biologica e Naturalistica potrà eventualmente richiedere il superamento di un colloquio integrativo su parti di programma, specificando il relativo numero di CFU da acquisire per la convalida dell'esame.

L'ammissione all'ordinamento didattico della Classe L-13 di studenti provenienti da ordinamenti precedenti sarà deliberata dal Consiglio di Intercorso di Studi mediante riformulazione della carriera pregressa in termini di CFU. La ripartizione dei CFU nelle attività formative sarà effettuata in riferimento alle disposizioni vigenti.

Articolo 15

Studenti iscritti part-time

Le specifiche modalità organizzative della didattica per studenti iscritti part-time, in quanto impegnati in attività lavorative, consistono in un percorso formativo articolato in un numero di anni che non ecceda il doppio rispetto alla durata normale del corso, sempre nel rispetto delle propedeuticità. In base alle esigenze dovute a impegni lavorativi e secondo il piano di studi approvato dal Consiglio Intercorso dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale di Area Biologica e Naturalistica, potranno essere messe a disposizione forme dedicate di didattica che prevedono assistenza tutoriale, attività di monitoraggio della preparazione e, se necessario, servizi didattici a distanza.

TITOLO V - Norme finali e transitorie

Articolo 16

Norme per i cambi di regolamento degli studenti

L'eventuale opzione di studenti già iscritti a precedenti regolamenti didattici del CdS di Scienze Biologiche per l'attuale regolamento didattico della classe L-13 (DM 270/04) comporterà necessariamente la riformulazione della carriera in termini di CFU conseguiti e da conseguire e dovrà essere approvata dalla struttura didattica. I crediti acquisiti per discipline di identico SSD e/o tipologia di attività saranno convalidati fino a concorrenza del numero di CFU previsti dal presente regolamento didattico.

Articolo 17

Approvazione e modifiche al Regolamento

Il presente Regolamento è conforme all'Ordinamento e viene modificato e approvato secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Articolo 18

Norme finali e transitorie

Non sono previste norme transitorie.