

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI E AMBIENTALI (L-32)

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 Naturali e Ambientali 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 (DEB) e nel rispetto di quanto disposto dallo Statuto, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento di Dipartimento.

Art. 2

Denominazione e classe di appartenenza

1. È attivato presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB) il Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali (SNA), Classe di Laurea L-32 - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura.

Art. 3

Obiettivi formativi del Corso di Laurea

1. Il Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali (SNA) ha l'obiettivo di fornire allo studente solide conoscenze per l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali, seminaturali e a forte antropizzazione, nelle diverse componenti biotiche e abiotiche. Il Corso di Studio permette di acquisire una cultura sistemica ed esperienze del metodo scientifico per l'interpretazione e l'analisi di processi, sistemi e problemi riguardanti i campi di applicazione delle Scienze Naturali e Ambientali, in un contesto formativo altamente interdisciplinare. Il progetto formativo è finalizzato dunque a trasmettere le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio delle professioni naturalistiche con un focus applicato alla protezione della biodiversità e al ripristino dell'ambiente funzionale al mantenimento dei processi naturali. A tal fine, il percorso formativo prevede una solida formazione di base nei settori della matematica, fisica e chimica, e si caratterizza per attività didattiche multidisciplinari che spaziano tra le Scienze della vita e della Terra con approfondimenti nelle discipline ecologiche. Infine, il Corso di Studio integra anche gli aspetti tecnologici e legislativi propri del bagaglio culturale di un moderno professionista nel mondo della Natura che contribuisce alla transizione ecologica grazie al profilo professionale innovativo maturato.

2. Gli obiettivi specifici del Corso di Laurea saranno raggiunti mediante un percorso formativo articolato in tre aree di apprendimento alle quali riferire le materie contenute nel piano di studi:

- 1) Area delle materie scientifiche di base;
- 2) Area delle scienze naturali e ambientali;
- 3) Area delle materie metodologiche-applicative.

Queste aree comprendono conoscenze aggiornate e approfondite su:

- Discipline di base come matematica, fisica, statistica e chimica (Area delle materie scientifiche di

base), la cui conoscenza costituisce la base metodologica della cultura scientifica; sempre nel quadro degli strumenti di base, vengono fornite adeguate competenze per l'uso e la comprensione essenziale della lingua inglese, a livello B1, e degli strumenti informatici;

- Discipline naturalistiche, biologiche, ecologiche e delle Scienze della Terra (Area delle scienze naturali e ambientali) per fornire le conoscenze fondamentali per l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle diverse componenti biotiche e abiotiche, per la valutazione della composizione, struttura, funzionalità ed evoluzione degli ecosistemi terrestri e acquatici, e per il monitoraggio delle loro interazioni in realtà ambientali complesse ad alta naturalità (come le aree protette), così come in ecosistemi seminaturali e antropizzati;
- Discipline metodologiche, applicative e tecnologiche (Area delle materie metodologiche applicative) volte a completare ed integrare il percorso formativo fornendo le conoscenze per il rilevamento, l'analisi ed il monitoraggio dei sistemi e dei processi ambientali nella prospettiva della protezione della natura, del ripristino degli ecosistemi degradati e dell'uso sostenibile delle risorse.

Le attività formative sono integrate da insegnamenti afferenti a SSD affini alla classe di laurea ed esami a scelta dello studente, utili ad approfondire ulteriormente le competenze del laureato per la conservazione della biodiversità di fronte ai cambiamenti globali. Nell'ambito delle discipline delle diverse aree sono comprese attività di laboratorio, esercitazioni in aula e sul campo, che consentono di integrare e consolidare con attività pratiche e sperimentali le competenze teoriche. Il percorso formativo prevede l'inserimento mirato di corsi opzionali che consentano allo studente di personalizzare in modo guidato la propria formazione culturale e professionale in funzione delle richieste in continua evoluzione della società al fine di rispondere ai requisiti richiesti nel mondo del lavoro. Al tempo stesso, la formazione multidisciplinare su cui poggia il progetto didattico del Corso di Studio consentirà anche l'accesso a corsi di studio universitari superiori.

Le attività di tirocinio permetteranno di maturare, anche in un contesto extra-universitario, esperienze pratiche e di avvicinamento al mondo del lavoro, fornendo eventualmente ispirazione per orientare la scelta della tematica su cui sviluppare l'elaborato finale, che potrà essere di carattere compilativo o sperimentale. La prova finale consentirà di verificare la maturità complessiva dello studente e in particolare la capacità di effettuare ricerche bibliografiche, raccogliere, organizzare, analizzare, interpretare e presentare i dati. Soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali, sono previsti ed incentivati durante il percorso formativo. Il corso di studio è finalizzato a formare laureati con elevate capacità di autoapprendimento, costruite e verificate nelle singole prove di esame con il fine di consentire ai laureati un aggiornamento autonomo, assicurando la propria formazione permanente nelle discipline delle scienze naturali e ambientali. Particolare attenzione è rivolta a stimolare la capacità critica dello studente, utile per poter operare con autonomia e responsabilità negli ambienti di lavoro e nell'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze. Le attività didattiche previste consentiranno di acquisire adeguate competenze e strumenti utili alla gestione delle informazioni e alla comunicazione. Durante tutto il percorso formativo sarà stimolata l'autonomia di giudizio, in modo da permettere al laureato di prendere decisioni autonome, riuscendo a valutare e prevedere l'effetto delle proprie scelte.

3. Le funzioni del laureato riguardano l'interpretazione e l'analisi dei sistemi naturali nelle sue diverse componenti biotiche e abiotiche finalizzate alla valorizzazione, conservazione, salvaguardia e ripristino della natura e dell'ambiente. Queste funzioni sono fondamentali nel contesto sociale ed economico del

nostro Paese, ed in generale in Europa, in relazione ai sempre più ricorrenti fenomeni di degrado e alterazione dei sistemi naturali, e richiedono la formazione di un profilo professionale innovativo come quello garantito dal Corso di Studio. Il laureato in Scienze Naturali e Ambientali rappresenta una figura multidisciplinare di raccordo indispensabile per interpretare la complessità dei sistemi naturali. Le attività svolte nel contesto del lavoro sono dunque quelle di supporto nella programmazione, pianificazione, progettazione e *governance* degli interventi di valorizzazione, conservazione salvaguardia, ripristino della natura e dell'ambiente.

4. Le principali competenze associate alla funzione riguardano:

- abilità nell'uso di strumenti per la caratterizzazione delle diverse componenti della natura e dell'ambiente;
- comprensione degli aspetti strutturali e funzionali degli ecosistemi attraverso il monitoraggio degli elementi biotici e abiotici;
- applicazione di tecniche standard nelle valutazioni di qualità ambientale;
- capacità di supportare progetti e piani di valorizzazione, conservazione, salvaguardia e ripristino della natura e dell'ambiente;
- capacità di elaborare analisi ambientali e progetti di monitoraggio ambientale;
- capacità di interloquire ed interagire con tecnici specialistici e relazionare sullo stato dell'ambiente.

5. Il laureato in Scienze Naturali e Ambientali risponde alle richieste del mondo del lavoro nei campi:

- della protezione della natura (presso parchi, riserve naturali ed altre aree protette);
 - del monitoraggio ambientale (presso Ministeri, Regioni, ARPA e Province);
 - della pianificazione e *governance* territoriale anche con riferimento alla attuazione degli accordi internazionali e strategie europee in tema di natura, ambiente, adattamento alla crisi climatica, ripristino degli habitat e uso sostenibile delle risorse;
 - della bonifica dei siti contaminati (presso enti pubblici, imprese, industrie e studi professionali);
 - della divulgazione naturalistica e ambientale (presso musei, orti botanici e aree protette, parchi e riserve naturali);
 - della didattica su temi scientifici, naturalistici e ambientali presso enti pubblici e privati,
- e, quando la sua preparazione sarà completata con il conseguimento della laurea magistrale, dell'insegnamento istituzionale nelle scuole di vario ordine e grado.

Art. 4

Organi del Corso di Studio

1. Sono organi del Corso di Studio (CdS):

- a) il Consiglio del Corso di Studio (CCS);
- b) il Presidente del Corso di Studio.

2. Il funzionamento di tali organi è disciplinato dallo Statuto e dal Regolamento Generale di Ateneo.

3. Il Consiglio di Corso di Studi si avvale del Gruppo di Assicurazione di Qualità, ai fini della valutazione e autovalutazione del Corso di studio, secondo le indicazioni e le procedure previste dal Modello AVA 3.

4. È prevista nell'ambito del Corso di Studio una Commissione Didattica nominata dal Consiglio di Dipartimento (CdD) su proposta del CCS, con funzione deliberante sulle materie individuate dal CdD.

Art. 5

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali 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. È prevista una prova di ingresso non selettiva finalizzata alla verifica della preparazione iniziale e dell'attitudine personale ad intraprendere il percorso formativo. All'inizio dell'anno accademico l'Ateneo allestisce più sessioni di test di ingresso, la cui modalità è descritta in dettaglio sul sito web di Ateneo. Per gli studenti che intendono iscriversi al CdL in Scienze Naturali e Ambientali il test consiste nella verifica delle conoscenze di base di Matematica e Chimica. Se il test non è superato, allo studente vengono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), per i quali è tenuto a frequentare corsi di supporto specifici che sono realizzati a cura del Dipartimento. Al termine dei corsi di supporto, e comunque entro il primo anno del corso di studio, è prevista una verifica per accertare che lo studente abbia colmato il debito formativo. La frequenza minima alle lezioni di supporto non dovrà essere inferiore all'80%. Fino a che non supereranno le verifiche di cui sopra, gli studenti non potranno sostenere gli esami di Matematica e di Fisica (per il debito in Matematica) e di Chimica generale e inorganica e di Chimica organica (per il debito in Chimica).

Le suddette modalità di verifica non si applicano nel caso di trasferimento di studenti da altri Corsi di Laurea.

Art. 6

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 dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento per l'iscrizione degli studenti a tempo parziale ai corsi di studio dell'Università della Tuscia.

Art. 7

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 altra Università, potranno richiedere il riconoscimento dei CFU già acquisiti.

2. Il Consiglio di Dipartimento, su proposta della Commissione Didattica del Consiglio di Corso di Studio e 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 Naturali e Ambientali;
- 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;

- gli studenti provenienti da altri corsi di laurea triennale o magistrale di questa o di altra Università potranno ottenere l'iscrizione con abbreviazione di corso al II anno qualora vengano riconosciuti un numero uguale o superiore a 30 CFU, mentre al III anno qualora vengano riconosciuti un numero uguale o superiore a 90 CFU;
 - il mancato riconoscimento di crediti nei SSD presenti nell'ordinamento del CdS deve essere adeguatamente motivato.
3. Il CCS, previa procedura di valutazione culturale e amministrativa della carriera pregressa con particolare attenzione alla verifica della non 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.
 4. Il riconoscimento dei CFU già acquisiti è deliberato dal Consiglio di Dipartimento secondo quanto disposto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 8

Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca

1. Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca deve, prima della partenza, indicare le attività formative, e i relativi CFU, che intende conseguire all'estero, concordando il piano formativo (*learning agreement*) con il competente referente di Dipartimento. Tale piano di studio, approvato dal Consiglio di Dipartimento, è comunque modificabile anche dopo la partenza dello studente, seguendo analoga procedura (*change*).
2. Il riconoscimento dei CFU avverrà con delibera del Consiglio di Dipartimento in seguito alla trasmissione da parte dell'Università estera o ente ospitante del documento finale (*transcript*) comprovante il raggiungimento totale o parziale degli obiettivi formativi previsti.

Art. 9

Organizzazione della didattica

1. L'ordinamento didattico del Corso di studio è organizzato secondo il D.M. n. 270/2004 in modo da soddisfare i requisiti della Classe di Laurea L-32.
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. Il calendario delle lezioni e degli esami di profitto viene stabilito dal Consiglio di Dipartimento e pubblicato nelle apposite bacheche e sul sito web del Dipartimento.
4. Non sono previste propedeuticità.

Art. 10

Elenco e caratteristiche degli insegnamenti

1. L'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei SSD, della loro pertinenza alle attività di base, caratterizzanti e affini e integrative, degli obiettivi specifici, dell'articolazione in moduli, dei CFU assegnati per ogni insegnamento e della ripartizione degli insegnamenti fra gli anni di durata normale del corso sono riportate nella Guida dello Studente e sul sito web di Dipartimento.



Art. 11

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;
 - esercitazioni;
 - attività di laboratorio didattico;
 - escursioni didattiche;
 - attività formative di tirocinio finalizzate alla acquisizione di capacità professionali specifiche, che possono comprendere esperienze presso laboratori di ricerca dell'Ateneo e/o esterni, esperienze di lavoro presso strutture pubbliche o private su tematiche di interesse del CdS;
 - attività didattiche elettive: sono attività formative che lo studente sceglie a completamento della propria maturazione culturale e professionale;
 - seminari svolti a livello di Ateneo che danno diritto al riconoscimento di CFU così come stabilito nell'elenco reso noto dall'Ateneo stesso. Sono da includere in questa fattispecie anche i seminari svolti a livello di Dipartimento e per i quali il Consiglio di Dipartimento abbia deliberato il riconoscimento di CFU.

Art. 12

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:
 - esami di profitto;
 - prove di idoneità.
3. Gli esami di profitto e le prove di idoneità possono essere effettuate solamente nelle sessioni di esame individuate nel calendario didattico.
4. La conoscenza della lingua Inglese è verificata attraverso una prova di idoneità.
5. Le competenze relative all'Informatica sono verificate attraverso una prova di idoneità.

Art. 13

Prova finale

1. La prova finale consiste in un elaborato scritto originale a cura dello Studente di tipo compilativo o anche sperimentale riguardante un argomento pertinente alle finalità del Corso di Laurea in Scienze Naturali e Ambientali. Il lavoro potrà anche essere svolto presso una Struttura esterna all'Ateneo.
2. La pertinenza, il contenuto e la stesura dell'elaborato scritto dovranno essere controllati da un Relatore responsabile. Il Relatore viene individuato dallo studente tra i docenti del Corso di Studio e, previa accettazione della richiesta, segue il candidato in tutte le fasi del lavoro, ne approva la versione finale e presenta il candidato in seduta di laurea. A seguito di richiesta motivata, il CCS può valutare la proposta da parte dello studente di scegliere un relatore esterno ai docenti del CdS.

3. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti ad una Commissione di laurea nominata dal Direttore del Dipartimento e composta secondo le norme del Regolamento Didattico di Ateneo, da almeno 5 docenti titolari di insegnamento in questo o in altri CdS di Ateneo. Il docente Relatore deve far parte della Commissione giudicatrice della prova finale.

4. L'ammissione alla prova finale presuppone l'acquisizione dei crediti formativi previsti dal regolamento didattico del Corso di Studio, al netto del numero di crediti attribuiti alla prova finale.

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

6. 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:

- media ponderata con i crediti (espressa in centodecimi) delle votazioni delle prove di esame sostenute nel CdL;
- completamento degli studi entro il periodo previsto (2 punti per gli studenti in corso e 1 punto per gli studenti fuori corso di 1 anno, limitatamente alla sessione di Laurea anticipata estiva ed estiva);
- partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale (1 punto);
- giudizio sulla qualità dell'elaborato finale e dell'esposizione da parte della Commissione (fino a un massimo di 3 punti);
- giudizio sulla qualità dell'elaborato da parte del Relatore (fino ad un massimo di 5 punti).

L'assegnazione del voto finale è basata sui punteggi riportati per ciascuno dei suddetti cinque criteri. La lode è conferita, all'unanimità, agli studenti che conseguono un punteggio di partenza di almeno 100 punti.

7. Dopo la discussione il Presidente comunica il voto, stabilito dalla Commissione in conformità a quanto disposto sopra, conferendo il titolo di Dottore, ma senza procedere alla proclamazione. Gli effetti di legge legati al conseguimento del titolo decorrono dalla data di conferimento del medesimo.

8. Le date delle sessioni di laurea vengono fissate annualmente dal Consiglio di Dipartimento come parte del Calendario Accademico e sono pubblicate sul sito del Dipartimento.

9. La proclamazione avverrà in due giorni all'anno, prestabiliti dall'Ateneo per tutti i CdL, alla presenza del corpo accademico e delle famiglie dei laureati.

Art. 14

Riconoscimento di crediti per attività di tirocinio

1. Per le attività di tirocinio formativo lo studente potrà ottenere il riconoscimento di 1 CFU per ogni 25 ore di attività svolta su certificazione rilasciata dall'ente/azienda ospitante. L'acquisizione dei suddetti crediti potrà avvenire mediante attivazione di tirocini curriculari in convezione con il Dipartimento, riconoscimento di attività lavorative già svolte e documentate, svolgimento di project work e frequentazione di seminari dell'Ateneo per i quali sia deliberato nelle opportune sedi il riconoscimento di crediti formativi dopo aver accertato l'acquisizione di idonee competenze.

2. Per il riconoscimento di attività svolte all'estero, si applicano le disposizioni dell'art. 8 del presente Regolamento.

Art. 15

Regole di presentazione dei piani di studio individuali

1. Il piano di studio individuale deve essere compilato dallo studente sull'apposita piattaforma della

didattica secondo le finestre temporali stabilite dal Dipartimento. Il piano di studio va predisposto dallo studente nel rispetto delle regole previste dall'ordinamento didattico.

Art. 16

Tutorato

1. Sono previste ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, le seguenti attività di tutorato:
 - collaborazione alle diverse iniziative di orientamento dirette agli studenti della scuola secondaria di secondo grado;
 - accoglienza e assistenza alle matricole;
 - orientamento e assistenza degli studenti durante il percorso formativo, al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo, rimuovendo gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi;
 - interazione con la Segreteria Studenti e la Segreteria Unica.
2. Le attività di tutorato saranno svolte da docenti delegati, da studenti dei corsi di laurea magistrale e del dottorato di ricerca e/o da figure qualificate opportunamente selezionate.
3. Il tutorato rientra comunque tra i compiti di tutti i docenti del corso di studio, previo opportuno coordinamento con il Presidente del CCS o altro docente da lui delegato.

Art. 17

Obblighi degli studenti

1. La frequenza alle attività formative non è obbligatoria ma è fortemente consigliata, soprattutto per le esercitazioni e le attività laboratoriali.

Art. 18

Valutazione della qualità dell'organizzazione e dei risultati della didattica

1. Il Corso di studio, attraverso il Gruppo di Assicurazione della Qualità, attua iniziative per la autovalutazione ed il monitoraggio delle attività didattiche con le seguenti modalità: prima del sostenimento degli esami di profitto, gli studenti dovranno compilare i questionari di valutazione della didattica per ciascun insegnamento. I risultati dei questionari, visualizzabili da ciascun docente all'interno del proprio portale, saranno oggetto di riflessione e valutazione da parte del Gruppo di Assicurazione della Qualità del Consiglio di Corso di Studio, utilizzando anche gli indicatori della didattica, definiti a livello Ministeriale e di Ateneo.
2. Il Corso di studio aderisce a quanto previsto in tema di Sistema di Valutazione e Autovalutazione dell'ANVUR, anche aggiornando, secondo le scadenze dettate per legge e a livello di Ateneo e poi di Dipartimento, tutti i documenti previsti dal sistema di qualità.

Art. 19

Norme finali

1. Per quanto non disciplinato dal presente Regolamento si rinvia al Regolamento Didattico di Ateneo ed al Regolamento del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB).
2. Le modifiche al presente Regolamento, su proposta del CCS, sono approvate dal Consiglio del Dipartimento, prima di essere sottoposte al Senato Accademico.