

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA
in
SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI (SFA-L)**

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 Forestali e Ambientali in coerenza con le linee di indirizzo del Senato Accademico e del Consiglio del Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) e 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 ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 2

Denominazione e classe di appartenenza

1. È attivato presso l'Università degli Studi della Tuscia (DIBAF) il corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali, classe L-25.

Art. 3

Obiettivi formativi specifici del corso di laurea

1. Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali (SFA) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato con conoscenze ed esperienze per operare nel settore forestale, con particolare riferimento alle attività di analisi del territorio, di progettazione e di gestione delle risorse forestali e agrosilvopastorali, e riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nel settore forestale e ambientale o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori.

Nello specifico, le attività didattiche sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori:

- analisi del territorio forestale e progettazione forestale, agrosilvopastorale e ambientale: le competenze e le capacità di cui disporrà il laureato al termine degli studi potranno essere efficacemente applicate nelle attività di analisi e conoscenza del territorio, di progettazione di elementi dei sistemi forestali, silvopastorali e relative valutazioni ambientali; collaborazione alla progettazione di sistemi complessi forestali, agrosilvopastorali e ambientali;

- gestione forestale e agrosilvopastorale: le competenze acquisite consentiranno la partecipazione attiva del laureato alla gestione sostenibile e alla valorizzazione del patrimonio forestale, agrosilvopastorale e ambientale; le capacità ed i comportamenti acquisiti potranno essere applicati nella gestione a livello aziendale dei lavori forestali e dei processi di produzione e trasformazione dei prodotti forestali, con un approccio che tenga conto delle esigenze protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agrosilvopastorali; il laureato sarà inoltre in grado di affrontare e supportare la gestione, in collaborazione con altre figure professionali, delle avversità biotiche e abiotiche di origine naturale o antropica;

- sistema della formazione: il laureato disporrà di conoscenze, capacità e comportamenti adeguati agli accessi ai successivi livelli della formazione; nello specifico, la laurea potrà consentire l'accesso alle lauree magistrali, con particolare riferimento a quelle della classe LM-73 e di classi affini; in alternativa, il laureato potrà accedere a master di I livello o altri corsi di specializzazione svolti a livello nazionale o internazionale.

Obiettivi formativi trasversali e di supporto ai settori sopra elencati riguardano: le attività estimative relative alle materie di competenza; le attività tecniche e contabili connesse alla produzione di beni e mezzi tecnici forestali; le operazioni catastali e le attività topografiche.

Alle attività formative di base sono dedicati complessivamente 43 CFU. Di questi, 8 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline Matematiche, fisiche e statistiche (MAT/05), 8 CFU alla formazione nell'ambito delle discipline Chimiche (CHIM/03) e 27 CFU alla formazione nell'ambito delle discipline Biologiche (AGR/07, BIO/03, BIO/05).

Alle attività formative caratterizzanti sono destinati complessivamente 74 CFU. Di questi, 12 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline Economiche, Estimative e Giuridiche (AGR/01), 6 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline della Produzione Vegetale (AGR/13), 32 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline Forestali e Ambientali (AGR/05, AGR/14), 12 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline della Difesa (AGR/11, AGR/12), 6 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline delle Scienze Animali (AGR/17), 8 CFU sono destinati alla formazione nell'ambito delle discipline dell'Ingegneria (AGR/08).

Ulteriori attività formative affini ed integrative sono previste per complessivi 35 CFU, nei settori della Meccanica Agraria (AGR/09), delle Costruzioni rurali e Topografia (AGR/10), dell'Agronomia (AGR/02) e della Tecnologia del legno (AGR/06).

Lo studente potrà inoltre scegliere 12 CFU di attività formative attivate presso l'Ateneo o con accordi ERASMUS presso altri Atenei Europei.

6 CFU sono riservati alla formazione linguistica (inglese), 2 CFU per le abilità informatiche (ECDL o Laboratorio di informatica) e 4 CFU per attività di Tirocinio presso imprese, amministrazioni pubbliche, studi professionali, operanti nel settore forestale-ambientale (ex DM 270 art.10, comma 5, lettera d).

2. Il corso mira a far acquisire allo studente le conoscenze di seguito descritte.

I laureati in SFA conseguono conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario e giungono a un buon livello di conoscenza su temi fondamentali nel settore delle scienze forestali e ambientali.

In particolare, nel corso di laurea gli studenti:

- conseguono la conoscenza delle principali nozioni di matematica, fisica e chimica generale inorganica e organica quali basi propedeutiche al corretto approccio agli insegnamenti successivi;
- conseguono le conoscenze di base per la comprensione sistemica del funzionamento degli ecosistemi forestali attraverso lo studio e l'applicazione della genetica, della geologia, della biochimica, della botanica, della zoologia e dell'ecologia forestale;
- acquisiscono conoscenza e padronanza di nozioni fondamentali per l'applicazione dei metodi e dei modelli di gestione selvicolturale, nonché quelli relativi alla gestione agrosilvopastorale;
- acquisiscono strumenti e conoscenze necessarie per le misurazioni forestali, la rappresentazione topografica del territorio, le operazioni catastali e la realizzazione di costruzioni a supporto alla gestione forestale;
- apprendono i principi della gestione aziendale forestale e le metodologie quantitative per l'analisi di redditività di attività economiche in ambito forestale e acquisiscono gli strumenti per esercitare la pratica estimativa nel settore forestale e ambientale;
- conseguono una buona conoscenza delle nozioni relative alla tutela del territorio, con particolare riferimento alla prevenzione dei dissesti idrogeologici e alla regimazione delle acque, e alla difesa delle cenosi forestali;
- acquisiscono le nozioni relative ai sistemi e metodi di raccolta, utilizzazione e trasformazione dei prodotti forestali;
- acquisiscono una consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare della gestione delle foreste e dell'ambiente.

Il livello di apprendimento è caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, anche in lingua inglese, e include la conoscenza di alcuni temi di avanguardia nei predetti campi di studio.

La conoscenza e capacità di comprensione è sviluppata in parte con strumenti didattici tradizionali, quali lezioni frontali e studio personale su testi e pubblicazioni scientifiche per la preparazione degli esami e della relazione per la prova finale, e

in parte attraverso le esercitazioni in laboratorio o in campo, indispensabili per la comprensione e il consolidamento delle conoscenze acquisite.

Al fine di favorire l'internazionalizzazione, lo studente dovrà dimostrare, previa certificazione rilasciata dal Centro Linguistico di Ateneo o da altra Istituzione riconosciuta dalla Facoltà, la conoscenza a livello B1 (come definito dal Quadro Comune Europeo di Riferimento) della lingua inglese: alle attività di apprendimento della lingua inglese sono riservati 6 CFU. Agli studenti è data anche facoltà di acquisire ulteriori CFU liberi (attività formative a scelta) mediante il superamento della prova di verifica di ulteriori lingue straniere oppure mediante l'approfondimento della stessa lingua (già accertata al livello B1).

In una prospettiva di internazionalizzazione sono inoltre istituiti specifici accordi bilaterali per scambi Erasmus nello specifico settore delle scienze forestali con le seguenti Università straniere: Uppsala, Anversa, Lubiana, Valencia (ETSIA), Valencia (Politecnico), Castilla La Mancha, Lisbona.

3. Il corso mira a far acquisire allo studente le competenze di seguito descritte.

I laureati in SFA sono capaci di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite anche ai fini di un approccio professionale ai lavori del dottore forestale, con competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi non complessi di progettazione di interventi forestali e ambientali.

In particolare, i laureati in SFA saranno in grado di:

- applicare le tecniche e le metodologie per l'analisi del territorio forestale, quale supporto di base per la caratterizzazione dei diversi ambienti, considerando anche il contesto socio-economico di riferimento;
- svolgere indagini utili per alla soluzione dei problemi applicativi propri dei sistemi forestali, ambientali e agrosilvopastorali;
- valutare il funzionamento dei sistemi biologici, dell'ambiente e della produttività dei sistemi forestali e agrosilvopastorali al fine di identificare e formulare problemi nelle materie di competenza;
- operare con competenza e professionalità nei settori della conservazione del patrimonio forestale e ambientale, della gestione sostenibile delle risorse e dell'ambiente forestale e pastorale e della conduzione di progetti e lavori;
- svolgere attività di assistenza tecnica e di consulenza professionale in campo forestale, ambientale e agrosilvopastorale;
- scegliere e utilizzare macchine, attrezzature, strumenti e metodi di lavoro appropriati; valutarne i costi ed analizzarne gli aspetti economici ed energetici;
- valutare le tecniche e i metodi applicabili nei diversi contesti forestali e i loro limiti;
- applicare i principi di approccio scientifico a problematiche di gestione ambientale.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata essenzialmente con le esercitazioni, in laboratorio o in campo, dove gli studenti dovranno applicare le conoscenze acquisite attraverso attività individuali o di gruppo.

Tale capacità deve essere dimostrata nella predisposizione di elaborati progettuali eventualmente previsti dagli insegnamenti. Un ruolo importante viene svolto dall'attività di tirocinio pratico applicativo svolto presso aziende ed enti extrauniversitari. Il raggiungimento dell'obiettivo formativo è dimostrato nel complesso dal superamento delle prove d'esame, compresa la prova finale, così come, ove previsto, dalla valutazione di relazioni o compiti scritti relativi alle attività di laboratorio o di campo.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica consistono nella preparazione e discussione di un elaborato scritto su una o più tematiche affrontate in connessione alle attività di tirocinio pratico applicativo. Le attività operative connesse al tirocinio pratico applicativo sono pari a 4 CFU e quelle per la preparazione dell'elaborato finale sono pari a ulteriori 4 CFU.

4. Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti sono di seguito descritti.

Gestione forestale e agrosilvopastorale (aziende pubbliche e private; enti parco; enti locali pubblici e privati; libera professione).

Monitoraggio, progettazione forestale, silvopastorale e ambientale (agenzie di sviluppo locali; aziende pubbliche e private; enti parco; enti locali pubblici e privati; libera professione).

Gestione dei processi di produzione e commercializzazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali (aziende di trasformazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali; aziende agrosilvopastorali; imprese del settore della raccolta dei prodotti forestali e agrosilvopastorali; libera professione).

Manutenzione e controllo del territorio agro-forestale e del verde urbano (aziende pubbliche e private; enti parco; libera professione).

Formazione nel settore tecnico-professionale forestale e ambientale (aziende pubbliche e private; enti parco; libera professione).

Per lo svolgimento della attività libero-professionale il laureato in SFA può accedere, previo superamento dell'esame di stato, all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali - sezione B - settore Agronomo e Forestale.

I laureati in SFA possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di sottoufficiali e guardie del Corpo Forestale dello Stato.

Gli obiettivi formativi della laurea in SFA permettono l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità necessarie per il proseguimento degli studi universitari nelle

lauree magistrali, in particolare quelle della classe LM 73 e di classi affini, o in master universitari di I livello.

Facendo riferimento alla "Classificazione delle professioni - Metodi e Norme - nuova serie n. 12 - 2001" elaborata da ISTAT i laureati in SFA potranno assumere le seguenti posizioni occupazionali (insiemi di denominazioni secondo ISTAT): imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca; biologi, botanici, zoologi ed assimilati, agronomi ed assimilati; tecnici agronomi e forestali; vigili urbani ed assimilati (guardie e sottoufficiali del Corpo Forestale dello Stato).

Art. 4

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1. Gli studenti che intendono iscriversi al corso di laurea in Scienze Forestali 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. E' richiesto il possesso o l'acquisizione di una preparazione iniziale relativa a conoscenze di base nelle discipline scientifiche del primo anno di corso. A tal fine è somministrato un test non selettivo finalizzato a verificare le conoscenze predette, la cui modalità è in descritta in dettaglio sul sito web di Ateneo. Se la verifica non è positiva sono indicati specifici obblighi formativi da soddisfare nel primo anno di corso. Per favorire il superamento del test sono organizzate dal Dipartimento attività propedeutiche e di supporto agli studenti anche in collaborazione con Istituti di istruzione secondaria superiore della provincia.

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

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 Crediti Formativi Universitari (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. 22 del Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti a tempo parziale (disponibili sul sito web di Ateneo).

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. La Giunta di Dipartimento, su proposta 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 il criterio della coerenza fra obiettivi formativi degli insegnamenti svolti nella sede di provenienza con quelli specifici del corso SFA. Il riconoscimento sarà comunque non inferiore al 50% di quelli già maturati dallo studente relativamente ai medesimi settori scientifico-disciplinari previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
3. Il riconoscimento dei CFU già acquisiti è deliberato dalla Giunta di Dipartimento secondo quanto disposto dagli art.12 e 22 del Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 7

Riconoscimento crediti per programmi di mobilità studentesca internazionale

1. 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.
2. Lo studente che intenda utilizzare programmi di mobilità studentesca in ambito europeo (ERASMUS) dovrà fare riferimento allo specifico regolamento di Ateneo (disponibile sul sito web di Ateneo).

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 L-25.

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 di Dipartimento e costituisce parte integrante del presente regolamento.

3. Il percorso degli studi è organizzato in semestri.

4. Sono fissate le seguenti propedeuticità:

- Botanica generale per: Patologia forestale I, Botanica ambientale forestale;
- Matematica ed elementi di Fisica per: Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale; Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali; Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali;
- Chimica generale e organica per: Fondamenti di chimica del suolo e pedologia;
- Zoologia forestale per: Entomologia forestale I;
- Ecologia forestale e Selvicoltura generale per: Selvicoltura speciale.

Art. 9

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, 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 e sul sito web di Dipartimento.

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 e esercitazioni;
- attività formative finalizzate alla acquisizione di capacità professionali specifiche, che comprendono esperienze presso strutture pubbliche o private di servizio o di produzione (tirocinio);
- attività didattiche elettive: sono attività formative che lo studente sceglie a completamento della propria maturazione culturale;
- attività progettuale e di sintesi tecnico-professionale per la preparazione dell'elaborato finale.

Art. 11

Forme di verifica del profitto e di valutazione

1. Per ciascun esame e per ciascuna altra attività formativa è previsto un accertamento finale il cui superamento permette l'acquisizione dei crediti attribuiti.
2. Gli accertamenti finali possono consistere in:
 - esami di profitto;
 - prove di idoneità: lingue straniere, abilità informatiche (ECDL 1), tirocinio.

Art. 12

Prova finale

1. La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato scritto su una o più tematiche affrontate nel percorso didattico e con un impegno complessivo di 4 CFU.
2. La relazione sul lavoro svolto è discussa davanti a una Commissione nominata dal Direttore.
3. Per il conseguimento della laurea lo studente dovrà superare con esito positivo la prova finale.
4. 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 dei voti in trentesimi, ponderata con i crediti;
 - eccellenza della carriera accademica dello studente (lodi);
 - completamento degli studi entro il periodo previsto;
 - partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale;
 - qualità dell'elaborato finale e dell'esposizione.

L'assegnazione del voto finale è basata sui punteggi riportati nel regolamento disponibile sul sito web di Dipartimento per ciascuno dei suddetti cinque criteri.

Art. 13

Riconoscimento di crediti per stage e tirocini

1. Per le attività di *stage* e di tirocinio lo studente potrà ottenere il riconoscimento di 4 CFU dopo idoneità espressa dal docente tutore.
2. Per i periodi di studio all'estero si applica l'art. 7 del presente Regolamento.

Art. 14

Regole di presentazione dei piani di studio individuali

1. Eventuali piani di studio individuali dovranno essere presentati dagli studenti in Segreteria Studenti secondo i termini definiti nel Manifesto degli Studi e riportato sulla Guida dello Studente.

2. I piani di studio sono approvati dal Consiglio di Corso di Studio e 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 CFU)
- conoscenza della lingua Inglese - livello B1 (6 CFU)
- abilità informatiche – ECDL 1 (2 CFU)
- tirocinio (4 CFU)
- prova finale (4 CFU).

Art. 15

Tutorato

1. Sono previste ai sensi dell'art.13 del Regolamento didattico di Ateneo le seguenti attività di tutorato:

- accoglienza, assistenza didattica e sostegno agli studenti al fine di promuoverne un'attiva partecipazione alla vita universitaria e alla mobilità internazionale;
- supporto finalizzato al contenimento degli abbandoni e alla velocizzazione del percorso formativo.

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.

Per ciascun studente è previsto l'affiancamento di un tutore, scelto tra i docenti afferenti al corso stesso e nominato dal Direttore su proposta del Consiglio di corso di Studio.

I tutori riferiscono in CCS qualsiasi notizia ritenuta utile per migliorare l'efficacia del corso o risolvere eventuali difficoltà degli studenti.

Art. 16

Obblighi degli studenti

1. La frequenza alle attività formative non è obbligatoria ad eccezione del tirocinio.

Art. 17

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 la seguente modalità: entro le ultime tre settimane di ogni semestre di corso, gli studenti compilano le schede di valutazione della didattica somministrate per ogni insegnamento, che vengono poi analizzate dal Nucleo di Valutazione.
2. Il Consiglio di Corso di Studio provvede annualmente alla valutazione dei risultati della didattica utilizzando gli indicatori numerici per la didattica, definiti a livello Ministeriale e di Ateneo, forniti dal referente informatico di Dipartimento.

Art. 18

Norme finali

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