Corso di Laurea in

Scienze Forestali e Ambientali

(ex D.M. 270/04, Classe L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali)

a.a. 2018 - 2019

Obiettivi, struttura e prospettive di lavoro per i laureati

1. Obiettivi formativi

In accordo con gli obiettivi generali della classe L25, la Laurea in Scienze forestali e ambientali intende offrire un processo formativo per un laureato che esca da un'Università europea e per l'Europa.

Il Corso caratterizza un profilo culturale e professionale finalizzato alla preparazione di chi deve operare, con visione globale, nelle condizioni fisico-ambientali e socio-economiche tipiche dell'ambiente forestale e montano.

Gli obiettivi formativi sono orientati verso le seguenti aree di apprendimento:

- 1) Area delle conoscenze propedeutiche: conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico necessarie per affrontare con una solida preparazione propedeutica le successive aree formative che sono, invece, articolate sui comparti specifici dell'ambiente forestale;
- 2) Area selvicolturale: conoscenze fondamentali sulla struttura e sui processi che avvengono in un ecosistema forestale, le modalità di analisi qualitative e quantitative dei popolamenti forestali e la loro mappatura e rappresentazione cartografica;
- 3) Area della difesa delle foreste: conoscenze necessarie per la tutela fitosanitaria e fitopatologica del bosco e dell'ambiente forestale;
- 4) Area del legno: conoscenze della meccanizzazione e delle utilizzazioni forestali e della tecnologia del legno;
- 5) Area ambientale: conoscenze ecologiche di base che sono propedeutiche alla comprensione delle successioni e delle dinamiche forestali, studio dei rapporti suolo-pianta e dell'evoluzione delle coltri pedologiche, sequestro del carbonio, conservazione della risorsa suolo e ciclo dell'acqua;
- 6) Area economica: acquisizione dei concetti economici di base utili per comprendere il funzionamento di un sistema economico nel complesso e di un'impresa pubblica o privata;
- 7) Area tecnico-applicativa: argomenti tecnici più specialistici e professionali (laboratori) ed esercitazioni interdisciplinari.

2. Requisiti di ammissione

1. Il corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali è ad accesso non programmato.
2. Per iscriversi al Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. Per coloro che sono in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quadriennale, previa verifica del curriculum extrascolastico dello studente, sarà assegnato un debito formativo da soddisfare in via preliminare ai normali obblighi formativi.
3. Gli studenti che intendono immatricolarsi devono essere in possesso di un'adeguata preparazione iniziale che viene verificata attraverso un test di valutazione chiamato TARM (Test di Accertamento dei Requisiti Minimi).

L'ateneo di Torino sulla base di lunga esperienza di proposte di TARM diversificate e basate per lo più su tematiche disciplinari, alla luce dei risultati ottenuti dagli studenti in termini di progressione della carriera, e in modo particolare di acquisizione di 40 cfu nel primo anno, monitorate attentamente negli ultimi 3 anni accademici, con un'analisi supportata anche da un gruppo di esperti, ha concluso che la capacità di avanzamento nel percorso universitario sia fondata sulla capacità di comprensione di testi universitari e su basi adeguate di matematica e lingua italiana. *A seguito di questa analisi i requisiti di accesso saranno accertati tramite una prova unica di Ateneo idonea a valutare questi aspetti e chi ancora non possiede tali abilità dovrà rafforzare le proprie soft skills (<https://www.almalaurea.it/info/aiuto/lau/manuale/soft-skill>) attraverso un percorso unico articolato mediante formazione erogata in modalità telematica che prevede una graduale acquisizione delle soft-skill utili alla frequenza e allo studio con profitto dei corsi universitari (<https://www.passport.unito.it/>).*

L'iscrizione, pertanto, sarà subordinata allo svolgimento del Test di Accertamento dei Requisiti Minimi (TARM) che consisterà in una prova a risposta multipla con un numero complessivo di 55 domande, ciascuna con più risposte possibili di cui 1 esatta, da svolgersi entro il tempo massimo di 120 minuti.

In particolare il TARM ha una struttura articolata in 6 sezioni per un totale di 55 domande e una soglia a 30:

20 domande di comprensione del testo
10 domande di matematica
10 domande di lingua italiana
5 domande di cultura generale umanistica
5 domande di cultura generale scientifica
5 domande di cultura generale giuridica, economica e sociale

A seguito di esito insufficiente del test verranno assegnati degli OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) che consistono nel percorso Passport.U. Gli OFA sono considerati assolti con il completamento del percorso unico di rafforzamento delle soft skills, da completarsi, a iscrizione avvenuta, per poter procedere alla compilazione del piano carriera.

Per ulteriori informazioni consultare la pagina:

http://www.sfa.unito.it/do/home.pl/View?doc=Requisiti_di_ammissione.html

3. Organizzazione didattica

Il Corso di Laurea in "Scienze forestali e ambientali" fa parte dei Corsi di Studi del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, che afferisce alla Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria-SAMEV. Il Corso ha durata triennale, con un impegno complessivo di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Ogni CFU presuppone un impegno da parte degli studenti di 25 ore. Di queste una parte può essere costituita da ore di attività frontale (non più di 10 per CFU di cui non più di 2 ore e mezza per esercitazioni) e di studio individuale (almeno 15 ore per CFU).

Si prevedono complessivamente 19 insegnamenti (140 CFU) di cui 2 con possibilità di scelta del corso on-line, più due laboratori obbligatori (8 CFU) che costituiscono discipline specifiche obbligatorie, insegnate tradizionalmente con lezioni ed esercitazioni in laboratorio e/o con tecniche multimediali e/o con attività esterne (in foresta, in alpeggio, sul territorio, in aziende, presso Enti pubblici o privati, ecc). A questi si aggiunge un corso di formazione obbligatorio sulla sicurezza (1 CFU). Lo studente ha poi 15 CFU a libera scelta e un tirocinio **formativo e di orientamento** (esercitazione interdisciplinare) da 3 CFU obbligatorio più una prova finale (3 CFU). Inoltre è richiesta la frequenza obbligatoria (minimo 70% di presenze) ad

altri due laboratori didattici a scelta per complessivi 8 CFU e la conoscenza della lingua inglese, cui sono attribuiti 2 CFU. Si possono acquisire i crediti di inglese anche dimostrando, mediante idonea documentazione, di possederne le relative capacità, indipendentemente dal fatto che esse siano state acquisite all'Università o al di fuori di essa, anche in epoca precedente.

Informazioni generali sull'organizzazione didattica:

Il Corso di Laurea si svolge a Grugliasco, presso la sede del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino, Largo Paolo Braccini 2 (già via L. da Vinci 44) - 10095 Grugliasco (TO).

Propedeuticità:

Non sono previste propedeuticità obbligatorie per tutti i corsi di insegnamento, mentre possono essere previste propedeuticità per i laboratori e/o le esercitazioni interdisciplinari. Le relative modalità sono pubblicate sul sito del Corso di Studio nelle pagine specifiche degli insegnamenti.

Modalità di erogazione:

Tutti gli insegnamenti sono erogati con modalità tradizionali.

Modalità di frequenza:

La frequenza agli insegnamenti non è obbligatoria, ma è fortemente consigliata. E' richiesta la frequenza obbligatoria (minimo 70% di presenze) ai laboratori.

4. Tipologia delle attività formative

In ogni Corso di laurea ci sono sei tipi di attività formative:

- le attività di base (attività "A") sono quelle i cui contenuti sono fondamentali e propedeutici per affrontare quello specifico corso di studio;
- le attività caratterizzanti (attività "B") sono quelle i cui contenuti riguardano in maniera peculiare il corso di studio e ne caratterizzano l'indirizzo e la formazione;
- le attività affini o integrative, (attività "C") sono quelle i cui contenuti approfondiscono e allargano ulteriormente i saperi trasmessi nel corso di studio;
- le attività a scelta libera dello studente, (attività "D") sono una parte della formazione che può essere scelta da parte dello studente;
- le attività di preparazione della prova finale e conoscenza lingua straniera (attività "E");
- le attività pratiche (attività "F")

Per ognuno di questi tipi ci sono dei limiti (range di variazione) imposti a livello ministeriale ma ogni Corso di studio prevede un percorso differenziato finalizzato a realizzare gli obiettivi formativi previsti.

Il percorso formativo del Corso di Scienze forestali ed ambientali prevede quindi:

- didattica per l'acquisizione delle conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico e biologico;
- didattica caratterizzante per l'acquisizione delle competenze e conoscenze ecologico-forestali, economico, chimiche e biologiche speciali, della difesa delle piante e pedo-ambientali;
- didattica integrativa per l'acquisizione degli strumenti tecnici professionalizzanti tipici della tecnologia del legno, della topografia e cartografia e della meccanica e meccanizzazione forestale;
- didattica a scelta libera nel rispetto dell'art. 10 del DM 270/04;
- ulteriori attività obbligatorie di laboratorio tecnico speciale per il forestale;
- ulteriori attività per l'apprendimento della lingua inglese;
- attività di tirocinio formativo e di orientamento (esercitazione interdisciplinare);
- attività relative alla formazione e sicurezza;
- attività relative alla prova finale con presentazione di un elaborato individuale.

L'ordinamento didattico ai sensi del D.M.270/04 prevede:

**Suddivisione dei CFU nel Corso di Laurea in
Scienze forestali e ambientali L25**

Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico disciplinari	CFU Effettivi	Ordinamento	Minimi ministeriali
A - Di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 FIS/02 FIS/03 FIS/04 FIS/05 FIS/06 FIS/07 FIS/08	6	8 - 16	30
		MAT/01 MAT/02 MAT/03 MAT/04 MAT/05 MAT/06 MAT/07 MAT/08 MAT/09	6		
	Discipline chimiche	CHIM/03 CHIM/06	12	8 - 16	
	Discipline biologiche	AGR/07 BIO/03 BIO/04	28	24 - 32	
	Totale attività di base		52	40 - 64	
B - Caratterizzanti	Discipline economiche, estimative e giuridiche	AGR/01	14	14 - 22	60
	Discipline della produzione vegetale	AGR/13	6	6 - 12	
	Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 AGR/14	28	24 - 32	
	Discipline della difesa	AGR/11 AGR/12	16	16 - 24	
	Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09	0	0 - 8	
	Totale attività caratterizzanti		64	60 - 98	
C - Affini o integrative		AGR/06 AGR/19 AGR/20 ICAR/06 IUS/10 AGR/09	24	24 - 32	18
	Totale attività affini		24	24 - 32	
D - A scelta dello studente			16	12 - 16	
E - Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	Prova finale		3	3 - 12	
	Lingua straniera		2	2 - 4	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche				
	Abilità informatiche e telematiche		0	0 - 4	
	Tirocini formativi e di orientamento		3	0 - 18	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		16	8 - 16	
Stages e tirocini				0 - 9	
Totale altre attività formative			40	25 - 61	
Totale CFU			180		

5. Distribuzione dei Corsi di insegnamento negli anni e nei semestri

PIANO DI STUDIO 2018/2019

cod.	insegnamento	SSD	CFU	TAF***	Sede
	1° semestre				
INT1246	Corso formazione sicurezza	NN	1	D	Grugliasco
AGR0047 SAF0050	<i>1 corso a scelta tra:</i> Matematica Matematica (e-learning)	MAT/05	6	A	Grugliasco
AGR0048	Chimica generale	CHIM/03	6	A	Grugliasco
SAF0093	Principi di economia	AGR/01	6	B	Grugliasco
AGR0007	Biologia generale e botanica	BIO/03	8	A	Grugliasco
AGR0140	Lingua inglese 1	NN	2	E	Grugliasco
	2° semestre				
AGR0051 FIS0099	<i>1 corso a scelta tra:</i> Fisica Fisica (on-line)	FIS/01	6	A	Grugliasco
AGR0008	Chimica organica	CHIM/06	6	A	Grugliasco
AGR0059	Botanica forestale	BIO/03	8	A	Grugliasco
AGR0096	Genetica forestale	AGR/07	6	A	Grugliasco
SAF0198	Laboratorio di dendrometria	NN	4	F	Grugliasco
	Tot. 1° anno		59		
	1° semestre				
AGR0061	Chimica forestale ed elementi di fisiologia vegetale Mod. Chimica forestale	AGR/13	6	B	Grugliasco
AGR0061	Chimica forestale ed elementi di fisiologia vegetale Mod. Elementi di fisiologia vegetale	BIO/04	6	A	Grugliasco
SAF0010	Geomatica	ICAR/06	8	C	Grugliasco
SAF0114	Ecologia e statistica per l'ambiente	AGR/05	8	B	Grugliasco
	2° semestre				
SAF0115	Selvicoltura	AGR/05	6	B	Grugliasco
AGR0088	Patologia vegetale	AGR/12	8	B	Grugliasco
AGR0324	Entomologia generale e applicata	AGR/11	8	B	Grugliasco
AGR0109	Pedologia generale e fisica del suolo	AGR/14	8	B	Grugliasco
SAF0117	Laboratorio GIS	NN	4	F	Grugliasco
	Tot. 2° anno		62		
	1° semestre				

AGR0095	Meccanica e meccanizzazione	AGR/09	8	C	Grugliasco
SAF0096	Economia ed estimo rurale	AGR/01	8	B	Grugliasco
AGR0097	Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	AGR/06	8	C	Grugliasco
	2° semestre				
AGR0365	Selvicoltura speciale	AGR/05	6	B	Grugliasco
	2 laboratori a scelta*	NN	8	F	
	CFU a libera scelta		15	D	
AGR0329	Esercitazioni interdisciplinari	NN	3	F	
AGR0111	Prova finale	PROFIN_S	3	E	
	Tot. 3° anno		59		
	Totale		180		

*in ciascun anno accademico verranno attivati dei laboratori

cod.	Laboratori**	SSD	CFU	TAF	Sede
AGR0151	Laboratorio di Analisi chimico agrarie	AGR/13	4	F	Grugliasco
AGR0396	Laboratorio di Arboricoltura da legno: aspetti culturali, tecnologici e di mercato	AGR/05-06	4	F	Grugliasco
AGR0397	Laboratorio di Ecologia e gestione dei disturbi abiotici in foresta	AGR/05-06	4	F	Grugliasco
AGR0149	Laboratorio di Rilevamento pedologico	AGR/14	4	F	Grugliasco
SAF0011	Laboratorio di Geobotanica e fitosociologia	BIO/03	4	F	Grugliasco
SAF0012	Laboratorio di Valutazioni economiche	AGR/01	4	F	Grugliasco
SAF0061	Laboratorio di analisi del paesaggio forestale	AGR/05	4	F	Grugliasco
SAF0062	Laboratorio "la dovuta diligenza (Due diligence) nella filiera del legno" - e-learning	AGR/06	4	F	Grugliasco
SAF0118	Laboratorio di progettazione selvicolturale	AGR/05	4	F	Grugliasco
SAF0195	Laboratorio di energie rinnovabili per il settore forestale e montano	AGR/09	4	F	Grugliasco

** Il Dipartimento si riserva di attivare in ciascun anno accademico alcuni dei laboratori sopraelencati.

*** TAF

Ogni insegnamento è classificato in una delle sei tipologie di attività formative: le attività di base (A) sono gli insegnamenti i cui contenuti sono fondamentali per affrontare quello specifico corso di studi. Le attività caratterizzanti (B) sono gli insegnamenti i cui contenuti riguardano in maniera molto specifica – ‘caratterizzante’, appunto - il corso di studi. Le attività affini o integrative (C) sono gli insegnamenti i cui contenuti approfondiscono e allargano ulteriormente i saperi trasmessi nel corso di studi. Infine ci sono le attività di preparazione della prova finale e conoscenza lingua straniera (E), le attività pratiche (F) e le attività a scelta libera dello studente (D).

***Insegnamenti a scelta (che possono essere inseriti nel Piano carriera senza approvazione preliminare della CCS). Se la scelta è orientata verso un insegnamento non compreso in questo elenco deve essere effettuata una richiesta alla CCS corredata da un programma dell'insegnamento.

cod.	Insegnamento***	SSD	CFU	TAF	Sede
AGR0383	Apicoltura	AGR/11	8	D	Grugliasco
SAF0113	Ecologia dei suoli montani, della neve e principi di meteorologia alpina	AGR/14	4	D	Grugliasco
AGR0405	Tirocinio	NN	4	D	Grugliasco
AGR0316	Parchi e giardini	AGR/04	8	D	Grugliasco
AGR0092	Zoologia e parassitologia	AGR/11	8	D	Grugliasco
	Tutti i laboratori di cui all'elenco precedente (che non sono stati scelti tra i due obbligatori)		4	D	Grugliasco

6. Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio

Al termine del percorso formativo il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve possedere:

1) Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) ovvero:

- possedere sia una solida preparazione scientifica di base, sia un'articolata preparazione specifica sui comparti dell'eco-sistema forestale;
- avere un'elevata capacità di comprensione dei dinamismi dell'ambiente forestale;
- avere un'adeguata preparazione economica che lo metta in grado di applicare le sue conoscenze alle specifiche problematiche delle realtà fisico-ambientali e socio-economiche del settore forestale;
- possedere i fondamentali delle tecniche e delle tecnologie forestali per una comprensione e gestione delle principali problematiche professionali e di difesa dell'ambiente.

2) Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding), ovvero:

- capacità di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale;
- capacità di controllo e supervisione tecnica e del rispetto normativo, incluso l'aspetto economico, di opere e di interventi tipici della realtà fisico-ambientale forestale;
- capacità di redazione e supervisione di Capitolati di Opera e Direzione lavori specifici del settore forestale;
- capacità operativa sul campo;
- capacità di comprensione interculturale per un'integrazione progettuale esecutiva con altre professionalità complementari (ingegneri civili, ingegneri idraulici, geologi, agronomi, architetti ecc);
- capacità di governo, attivo e reattivo, delle dinamiche dei comparti dell'ambiente forestale;
- capacità di applicare le proprie conoscenze ai fini delle utilizzazioni della materia prima legno;
- capacità di eseguire misure dendrometriche;
- capacità di elaborazione delle proprie idee progettuali o delle risultanze del trattamento di dati forestali e ambientali per il disegno assistito (CAD) e geomatico (GIS).

3) Autonomia di giudizio (making judgements), ovvero:

- esprimere pareri sul governo e sulla tutela del bosco e dell'ambiente forestale;
- avere capacità diagnostiche ambientali;
- avere capacità diagnostiche e di intervento nel campo delle patologie delle piante forestali;

- capacità di giudizio sull'efficacia di scelte tecniche in campo forestale e ambientale;
- capacità di interpretazione dei dati caratteristici dei suoli.
- valutare la ricaduta degli interventi proposti sugli aspetti socioeconomici forestali e montani.

4) *Abilità comunicative (communication skills), ovvero:*

- comunicare nel lavoro di gruppo per rafforzare e approfondire la dimensione collettiva del lavoro da cui ci si attende un output adeguato e pertinente;
- trasmettere con responsabilità le proprie decisioni nel lavoro di gruppo, basandosi sulle proprie specifiche conoscenze, nel rispetto dei ruoli dei partner;
- sostenere le soluzioni ipotizzate, facendo emergere, nei soggetti coinvolti, elementi e dati apparentemente ignorati;
- divulgare le innovazioni delle conoscenze forestali anche con l'uso di tecniche che amplificano l'efficacia della comunicazione scritta e orale quali quelle offerte dalle nuove tecnologie informatiche;
- organizzare relazioni e comunicazioni scritte in italiano ed in inglese secondo standard e formati consueti nel mondo delle professioni tecnico-scientifiche.

5) *Capacità di apprendimento (learning skills), ovvero:*

- possedere gli strumenti di base per attivare un programma di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- acquisire strumenti per un apprendimento sempre più autonomo;
- possedere conoscenze di base propedeutiche utili per il proseguimento dell'apprendimento in un percorso di Laurea Magistrale nel settore forestale o in altro settore tecnico-scientifico affine.

7. Ambiti e settori occupazionali previsti per i laureati

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali opera a livello tecnico-operativo o funzionario-tecnico con responsabilità e capacità di conduzione e/o valutazione di progetti per la gestione del patrimonio forestale e ambientale. La sua attività è condotta sia a livello di impresa, sia a livello operativo nella Pubblica Amministrazione, ferma restando la possibilità della libera professione, secondo quanto stabilito dall'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali.

Competenze associate alla funzione:

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali si occupa in prevalenza di valorizzazione, gestione, difesa e tutela delle risorse boschive, di conservazione della biodiversità degli ecosistemi forestali naturali, di produzione di legname e delle relative misure dendrometriche, di rappresentazione e lettura geomatica del territorio, di difesa del suolo e dell'ambiente. Pertanto opera con taglio progettuale ed esecutivo, anche in integrazione con altre professioni tecniche, con competenze specifiche nel contesto della pianificazione e della gestione forestale, degli interventi selvicolturali, degli impianti di arboricoltura da legno, della progettazione, gestione e valorizzazione economica della filiera legno, del monitoraggio e difesa degli ecosistemi forestali e dell'educazione ambientale.

Sbocchi professionali:

Il laureato in Scienze Forestali ed ambientali potrà svolgere attività di gestione forestale presso aziende pubbliche e private, enti parco, enti locali pubblici e privati nazionali ed internazionali; attività di monitoraggio, progettazione e pianificazione forestale ed ambientale. Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali svolgerà la sua attività lavorativa come libero professionista iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, sezione B (Dottore Forestale Junior), oppure presso enti e aziende pubbliche e private, in campo nazionale ed internazionale.

Gli sbocchi occupazionali sono presso le amministrazioni statali e regionali o in altri enti territoriali; nelle aziende forestali e silvo-pastorali, nei consorzi montani, nelle industrie del legno di prima e seconda trasformazione. Con la libera professione può esercitare le sue competenze anche nella gestione del verde urbano.

Codici professionali ISTAT

1. Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)
2. Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)
3. Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)
4. Tecnici dei servizi di sicurezza del corpo forestale - (3.4.6.3.3)

8. Esami di profitto

Per ciascuna attività formativa è previsto un accertamento conclusivo con il superamento del quale lo

studente consegue i CFU attribuiti.

Durante lo svolgimento dei corsi d'insegnamento può essere previsto un accertamento in itinere del grado di apprendimento le cui modalità sono indicate nelle schede di ogni singolo insegnamento.

Gli accertamenti possono consistere in: esame orale o scritto, relazione sull'attività svolta oppure prova di laboratorio o al computer. Le modalità dell'accertamento, che possono comprendere anche più di una tra le forme sopra descritte, sono indicate all'inizio dell'anno accademico dal docente responsabile e devono essere le stesse per tutti gli studenti.

Il calendario degli esami prevede 8 appelli, anche per i corsi non attivati nell'anno, e viene comunicato con congruo anticipo.

vedi calendario al link:

<https://www.samev.unito.it/it/aule-e-servizi/orario-e-calendario-delle-attivita-didattiche/calendario-didattico-disafa>

Le date degli esami, una volta pubblicate, non possono essere in alcun caso anticipate. L'intervallo tra due appelli successivi è di almeno dieci giorni. Gli esami si tengono nei periodi indicati dal calendario pubblicato sul sito web:

<https://esse3.unito.it/ListaAppelliOfferta.do?EnableLayout=1>.

Gli studenti sono tenuti all'iscrizione obbligatoria on-line secondo la procedura riportata sul sito web. È obbligatorio presentarsi all'esame muniti di un documento di identità.

Gli esami sono pubblici e si svolgono di fronte a commissioni esaminatrici nominate dai responsabili delle strutture didattiche, composte da almeno due membri e presiedute dal professore ufficiale del corso o dal professore indicato nel provvedimento di nomina. E' possibile operare per sottocommissioni. Tutti gli studenti, su richiesta, hanno il diritto di essere esaminati anche dal Presidente della commissione d'esame. I membri diversi dal Presidente possono essere professori, ricercatori, cultori della materia. Il riconoscimento di cultore della materia è deliberato dal Consiglio di Dipartimento su proposta del CICS o dai consigli competenti, per le strutture esterne al Dipartimento.

Lo studente può presentarsi ad un medesimo esame tre volte in un anno accademico.

Il Presidente della Commissione informa lo studente dell'esito dell'esame e della sua valutazione prima della proclamazione ufficiale del risultato; sino a tale proclamazione lo studente può ritirarsi dall'esame senza conseguenze per il suo curriculum personale.

Nella determinazione dell'ordine con cui gli studenti devono essere esaminati, vengono tenute in particolare conto le specifiche esigenze degli studenti lavoratori.

E' richiesta la conoscenza della lingua inglese, cui sono attribuiti 2 CFU. E' previsto un servizio di formazione linguistica per l'accertamento della conoscenza della lingua inglese (*Reading Comprehension*).

Si possono acquisire i CFU di lingua inglese anche dimostrando di possedere, mediante idonea documentazione da presentare alla Segreteria Studenti, conoscenze di lingua inglese corrispondenti a un livello di lettura ALTE B1.

9. Esercitazioni interdisciplinari/Tirocinio

Il percorso formativo prevede obbligatoriamente la frequenza di un tirocinio formativo e di orientamento (Esercitazioni interdisciplinari, 3 CFU). Questo tirocinio è organizzato dal Corso di Laurea e ha lo scopo di favorire una cultura ecosistemica e una capacità di comprensione applicate all'ambiente forestale e alle interrelazioni presenti fra le diverse componenti ambientali. L'accertamento dell'apprendimento sarà effettuato sulla base di una relazione scritta dello studente

10. Caratteristiche della Prova finale

La "Prova finale" ha lo scopo di dimostrare il raggiungimento, da parte del laureando, della capacità personale acquisita, del livello di conoscenza raggiunto e delle abilità apprese. La prova è realizzata attraverso lo sviluppo autonomo di un argomento forestale e/o ambientale riferito ad uno o più degli insegnamenti frequentati. Inoltre, la Prova finale concorre alla valutazione delle capacità comunicative, anche attraverso l'impiego di opportuni strumenti multimediali.

Al fine del riconoscimento e della valutazione della Prova finale contribuiscono anche i risultati di apprendimento delle attività pratiche di tirocinio formativo e di orientamento e di laboratorio.

Il voto complessivo è espresso in 110mi ed è formato dalla media dei voti relativi agli insegnamenti, espressa in 110mi, più un punteggio massimo di 8 punti attribuito dalla Commissione di Laurea di cui 3 a disposizione della Commissione ed un massimo di 5 calcolati come somma delle valutazioni di tirocinio formativo e di orientamento e dei laboratori. Il CICS ha deliberato di attribuire al tirocinio formativo e di orientamento (Esercitazioni interdisciplinari), ai due laboratori obbligatori, ed ai due laboratori a scelta, una valutazione A, B o C: alla valutazione A ("ottimo") corrisponderà 1 punto da attribuire in sede di Prova

finale, alla valutazione B ("distinto") corrisponderanno 0,5 punti e alla valutazione C ("sufficiente") zero punti.

Gli studenti possono anche inserire ulteriori attività nei CFU a libera scelta anche oltre i 180 CFU. Queste attività, opportunamente valutate con i criteri precedentemente citati, possono contribuire ad aumentare i punti dell'esito finale della laurea con un massimo di 0,5 punti da aggiungere alla media dei voti degli esami.

Superata la prova finale si consegue il titolo di **"Dottore in Scienze Forestali e Ambientali"**.

11. Regolamento didattico

Per quanto non esplicitato nel presente Manifesto degli Studi si fa riferimento al Regolamento Didattico del Dipartimento e del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali (link: <http://www.sfa.unito.it/do/documenti.pl/Search?search=%7bcategoria%7d%20eq%20%22Regolamenti%22&title=Regolamenti>)

12. Informazioni

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari
Largo Paolo Braccini 2 (già Via Leonardo da Vinci 44)
10095 Grugliasco (TO)

Segreteria Studenti 011/670.9900

Segreteria Didattica 011/670.8911-8505; fax 011/670.8506

sito web: <http://www.disafa.unito.it>

13. Referenti

Presidente del CICS

Prof. Renzo Motta

Tel. 011/670.5538 Fax 011/670.5556

e-mail : renzo.motta@unito.it

Presidente della Commissione Carriere Studenti (CCS)

Prof. Filippo Brun

Tel. 011 670.8628

e-mail: filippo.brun@unito.it

Referente AQ

Prof. Paolo Gonthier

Tel. 011 670.8697

e-mail: paolo.gonthier@unito.it