



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

SCUOLA DELLE SCIENZE DI BASE E APPLICATE

2014/2015

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali fornisce le conoscenze di base nel campo dell'ecologia applicata e delle tecniche di rilievo dei caratteri quali-quantitativi dei soprassuoli forestali, le principali metodologie e tecniche di analisi, esecuzione e gestione degli interventi nell'ambiente forestale e pre-forestale.

Il Laureato nel corso di laurea in "Scienze Forestali ed Ambientali" dovrà acquisire una conoscenza di base negli ambiti delle materie propedeutiche quali matematica, statistica, fisica, chimica, biologia vegetale ed animale, indispensabili per la comprensione dei fondamenti delle materie professionali del Settore. Queste conoscenze permetteranno di raggiungere una formazione professionale che comprende i principi della selvicoltura, le principali forme di trattamento delle foreste, gli elementi delle scienze del suolo e della sistemazioni idraulico-forestali. Nella sua formazione il Laureato avrà maturato una conoscenza delle tecniche di rilievo dendrometrico e descrittivo che lo porrà in grado di eseguire i rilievi di campagna e le relative elaborazioni quali-quantitative, al fine di comprendere correttamente i fenomeni naturali di evoluzione dei soprassuoli forestali. Parimenti acquisirà le conoscenze relative alle principali normative di settore e dei principi di economia forestale ed estimo adeguate per lo svolgimento di attività professionali autonome quali pianificazione e assestamento di piccole aziende, stime dei beni fondiari, di mezzi tecnici, di impianti e prodotti forestali, progetti e relative valutazioni degli imboschimenti, lavori forestali di utilizzazioni e miglioramenti fondiari, sviluppo rurale e gestione tecnico-economica delle piccole aziende, aree protette e imprese di trasformazione. Il profilo richiede la capacità dialettica necessaria a divulgare e argomentare le proprie idee tecniche con gli specialisti del settore e i non-specialisti, una sufficiente padronanza della lingua inglese o una lingua di altra nazione europea, necessaria per la lettura e interpretazione di testi tecnici, per scambi professionali e la divulgazione di base.

La formazione acquisita consentirà di affrontare e risolvere, nell'ambito delle competenze previste per il professionista junior, le seguenti problematiche:

- Gestione sostenibile e valorizzazione del patrimonio forestale, silvo-pastorale e ambientale;
- Monitoraggio, rilievo, stime forestali ed ambientali;
- Conoscenza delle tematiche relative ai prodotti forestali e agro-pastorali;
- Difesa dei boschi e dell'ambiente dalle avversità biotiche e abiotiche;
- Difesa del territorio attraverso sistemazioni idrauliche e l'applicazione delle principali tecniche di gestione e valutazione dei suoli;
- Aspetti tecnici della Educazione e Formazione di base nel settore ambientale e tecnico - professionale.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo e prove in itinere.

Il tempo previsto per il conseguimento della laurea è di tre anni accademici. Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 180 crediti universitari (CFU), compresi quelli relativi alla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche. Il Corso di Studio si articola in un percorso didattico formato da 19 esami obbligatori ed 1 a scelta dello studente, cui si aggiungono un test di abilità informatica, la prova di lingua, il tirocinio pratico-applicativo presso strutture convenzionate e la prova finale su tematiche specifiche del corso di studio.

I 12 CFU a scelta dello studente possono essere acquisiti, in accordo con l'art.10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/04, scegliendo liberamente tra le discipline attivate dagli altri Corsi di Laurea della Facoltà di Agraria di Palermo e da altre Facoltà dell'Ateneo e di altri Atenei Italiani e Stranieri.

Al termine del Corso di studio lo studente consegue il titolo di Dottore in "Scienze Forestali ed Ambientali" e, previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla sezione B (Dottore Forestale Junior) dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.

Autonomia di giudizio:

Il Laureato acquisisce la capacità di reperire dati e di individuare le metodologie di rilievo per definire soluzioni alle problematiche tecniche che emergono dal quadro analizzato. Nell'ambito dell'attività professionale di competenza è dunque in grado di valutare criticamente le implicazioni e i risultati degli interventi alla cui progettazione partecipa e fa eseguire nell'ambiente forestale. E in questo quadro ha coscienza delle implicazioni sociali del proprio lavoro, dell'attenzione posta dalla comunità sui temi ambientali e dunque sui risultati della sua attività.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti sviluppando le capacità dello studente di confrontare differenti soluzioni

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

del problema trattato anche mediante la predisposizione di appositi elaborati.

La verifica dei risultati attesi viene effettuata saggiando, nelle prove in itinere o in quella finale, la capacita' critica dello studente e la sua abilita' a prevedere gli effetti delle scelte operate.

Abilita' comunicative:

Con riferimento alla sua attivita' professionale, il Laureato, avendo abilita' di analisi critica del proprio lavoro, sviluppa anche la competenza di tradurre il proprio linguaggio tecnico scientifico in un portato divulgativo. In forma scritta e orale. L'interesse comune ai temi ambientali richiede al suo livello professionale la capacita' di presentare le proprie tesi e il risultato delle sue analisi mediando il lessico specifico acquisito che usa nel suo rapporto con le altre figure professionali per esporre con chiarezza i problemi che ha rilevato, le soluzioni che propone e le interazioni, le ricadute sulle diverse componenti dell'ambiente ivi compreso le comunita' umane che vivono nel territorio e ne hanno proprieta' e uso.

I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti con la capacita' dello studente di utilizzare lo strumento della presentazione delle conoscenze acquisite, in forma orale o scritta, durante la prova di esame.

La verifica dei risultati attesi avviene mediante un giudizio sulle capacita' di esposizione delle problematiche trattate usando un linguaggio semplice ma specifico delle tematiche proprie del corso di studio.

Capacita' di apprendimento:

Nell'ambito delle discipline fondamentali del settore forestale, il Laureato consegue una capacita' di apprendimento che gli consente di seguire un percorso sia di aggiornamento tecnico e scientifico, anche personale, sia di approfondimento successivo.

Le basi acquisite gli consentono di seguire seminari tecnici e scientifici applicandone le conoscenze nel proprio ambito professionale, e parimenti gli permettono la comprensione dei temi proposti nel livello successivo avendo una piattaforma di conoscenze autonome sufficienti per inquadrarli nell'attivita' professionale e per recepire i legami tra le discipline. Il percorso formativo lo ha portato alla conoscenza delle linee di ricerca in atto e soprattutto delle principali fonti e della relativa collocazione nell'orizzonte della produzione nazionale, quali attivita' di societa' scientifiche, di accademie, di istituti di ricerca del settore.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti rispettando la successione logica o l'eventuale propedeuticit , che sara' prevista dal regolamento didattico del corso di studio, degli insegnamenti che saranno presenti nel manifesto degli studi con l'obiettivo di sviluppare una base conoscitiva utile per la comprensione degli aspetti applicativi.

La verifica, effettuata nel corso delle prove di esame, ha l'obiettivo di testare la capacita' dello studente di usare le conoscenze di base o applicative gia' acquisite per risolvere nuovi problemi o per riconoscere la necessita' di approfondimenti.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Tecnico Estimatore

Funzioni:

Il Tecnico Estimatore e' un esperto di primo livello nella valutazione dei soprassuoli forestali. Si iscrive alla sezione B dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali

Competenze:

- Gestione tecnico-economica e valorizzazione delle risorse forestali e pianificazione delle aree protette;
- valutazione del territorio, dell'ambiente forestale e silvopastorale;
- stima dei beni fondiari, di mezzi tecnici, di impianti e prodotti forestali.

Sbocchi:

Ambito della libera professione, Enti pubblici che prevedono uffici tecnici (Azienda Foreste Regione Siciliana, Dipartimenti Regionali dell'Agricoltura e delle Foreste, Protezione Civile, ecc.)

Profilo:

Tecnico Selvicoltore

Funzioni:

Il Tecnico Selvicoltore e' un esperto di primo livello nella gestione, manutenzione e controllo dei sistemi agro-forestali. Si iscrive alla sezione B dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali

Competenze:

- amministrazione e gestione sostenibile delle risorse forestali;
- assistenza tecnica nel settore forestale;
- gestione delle risorse faunistiche, manutenzione e controllo del territorio agro-forestale e del verde urbano e territoriale;
- gestione di progetti di sviluppo rurale integrato e dei lavori forestali
- gestione dei processi di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali

Sbocchi:

Ambito della libera professione, Enti pubblici che prevedono uffici tecnici (Azienda Foreste Regione Siciliana, Dipartimenti Regionali dell'Agricoltura e delle Foreste, Protezione Civile, ecc.)

Profilo:

Tecnico per la difesa del suolo

Funzioni:

Il Tecnico per la difesa del suolo e' un esperto di primo livello nella progettazione di interventi semplici di difesa del suolo a scala di bacino idrografico. Si iscrive alla sezione B dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali

Competenze:

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Predisposizione e attuazione di progetti semplici di sistemazione idraulico-forestale e relativi alla tutela e alla difesa del territorio dai rischi idrogeologici e dalla desertificazione

Analisi di interventi complessi di sistemazione idraulico-forestale e difesa del suolo

Sbocchi:

Ambito della libera professione, Enti pubblici che prevedono uffici tecnici (Azienda Foreste Regione Siciliana, Dipartimenti Regionali dell'Agricoltura e delle Foreste, Protezione Civile, ecc.)

Caratteristiche della prova finale

La Laurea si consegue con il superamento della prova finale (esame di Laurea). Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve: - Aver superato gli esami di profitto ed aver acquisito i crediti formativi universitari relativi alle discipline di base, caratterizzanti ed affini, alle discipline di libera scelta, alla conoscenza della lingua straniera e all'acquisizione di abilità informatiche come previsto in tabella; - Aver effettuato un tirocinio presso una struttura dell'Università o altro ente pubblico o privato; - Aver preparato un elaborato scritto che costituirà argomento della prova finale. L'esame di laurea consisterà nella discussione di tale elaborato di fronte ad una commissione di docenti nominata dagli organi accademici competenti. Scopo della prova finale è la verifica della capacità del laureando sia di redigere un elaborato scritto relativo alla sua formazione accademica sia di sostenerne gli argomenti di fronte ad esperti di settore o meno. Il Consiglio di Interclasse ATAF ha approvato il regolamento per la prova finale (vedi allegato) nella seduta del 14.03.2013 che entra in vigore a partire dal 1.10.2013.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA <i>Prestiani(CU)</i>	6	1	V \ 1	CHIM/03	A
13662 - ISTITUZIONI DI ECONOMIA E STATISTICA C.I.	9	1	V \ 1		
- ELEMENTI DI STATISTICA <i>Gaiamo(CU)</i>	3	1		SECS-S/01	C
- ISTITUZIONI DI ECONOMIA <i>Sgroi(PA)</i>	6	1		AGR/01	B
04872 - MATEMATICA <i>Carollo(RU)</i>	6	1	V \ 1	MAT/01	A
03927 - INFORMATICA <i>Morello(RU)</i>	3	1	G \ 0		F
01588 - BIOLOGIA ANIMALE C.I.	9	2	V \ 1		
- ELEMENTI DI GENETICA <i>Giambalvo(PO)</i>	3	2		AGR/07	C
- ZOOLOGIA <i>Ragusa(RU)</i>	6	2		BIO/05	A
01647 - BIOLOGIA VEGETALE C.I.	9	2	V \ 1		
- BOTANICA SISTEMATICA <i>Fici(PA)</i>	3	2		BIO/02	C
- MORFOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETALE <i>Fici(PA)</i>	6	2		BIO/03	A
01933 - CHIMICA ORGANICA <i>Palumbo Piccionello(PA)</i>	6	2	V \ 1	CHIM/06	A
03245 - FISICA <i>Lo Franco(RD)</i>	6	2	V \ 1	FIS/01	A
04735 - LINGUA STRANIERA U.E.	3	2	G \ 0		E

57

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
12505 - ECOLOGIA DEGLI AMBIENTI FORESTALI C.I.	12	1	V \ 1		
- ECOLOGIA DEI MICRORGANISMI <i>Settanni(PA)</i>	6	1		AGR/16	C
- ECOLOGIA FORESTALE	6	1		AGR/05	B
02762 - ECONOMIA E POLITICA FORESTALE E AMBIENTALE <i>Di Franco(PA)</i>	6	1	V \ 1	AGR/01	B
02877 - ELEMENTI DI IDRAULICA ED IDROLOGIA <i>Ferro(PO)</i>	6	1	V \ 1	AGR/08	B
12508 - ENTOMOLOGIA E PATOLOGIA FORESTALE C.I.	12	1	V \ 1		
- ENTOMOLOGIA FORESTALE <i>Colazza(PO)</i>	6	1		AGR/11	B

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
- <i>PATOLOGIA FORESTALE</i> <i>Burruano(PQ)</i>	6	1		AGR/12	B
12507 - <i>BOTANICA FORESTALE E MICOLOGIA</i> <i>Venturella(PO)</i>	6	2	V \ 1	BIO/02	A
06303 - <i>SCIENZA DEL SUOLO C.I.</i>	12	2	V \ 1		
- <i>CHIMICA DEL SUOLO</i> <i>Alonzo(PO)</i>	6	2		AGR/13	C
- <i>PEDOLOGIA FORESTALE</i> <i>Dazzi(PO)</i>	6	2		AGR/14	B
12509 - <i>SELVICOLTURA E ARBORICOLTURA C.I.</i>	12	2	V \ 1		
- <i>PRINCIPI DI ARBORICOLTURA</i> <i>Inglese(PO)</i>	6	2		AGR/03	B
- <i>SELVICOLTURA E DENDROLOGIA</i> <i>La Mela Vecca(RU)</i>	6	2		AGR/05	B
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	12				D

78

Insegnamenti 3 ° anno	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
15482 - <i>DENDROMETRIA E ASSESTAMENTO FORESTALE</i> <i>Maetzke(PO)</i>	8	1	V \ 1	AGR/05	B
16097 - <i>ESTIMO FORESTALE</i> <i>Asciuto(PA)</i>	6	1	V \ 1	AGR/01	B
15404 - <i>MECCANIZZAZIONE FORESTALE ED ERGONOMIA</i> <i>Febo(PO)</i>	6	1	V \ 1	AGR/09	B
07553 - <i>TIROCINIO</i>	5	1	G \ 0		F
05917 - <i>PROVA FINALE</i>	5	1	G \ 0		E
01187 - <i>ALPICOLTURA C.I.</i>	9	2	V \ 1		
- <i>PRINCIPI DI AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE</i> <i>Poma(CU)</i>	6	2		AGR/02	C
- <i>ZOOTECNICA MONTANA</i> <i>Alabiso(RU)</i>	3	2		AGR/19	C
15481 - <i>SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI</i> <i>Di Stefano(PA)</i>	6	2	V \ 1	AGR/08	B

45

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Per	V\W	SSD	TAF
04160 - <i>LABORATORIO DI CAD</i> <i>Morello(RU)</i>	2	1	V \ 1	ING-IND/ 05	D

PROPEDEUTICITA' TRA INSEGNAMENTI

- 01933 - CHIMICA ORGANICA
 - 01900 - CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
- 02877 - ELEMENTI DI IDRAULICA ED IDROLOGIA
 - 04872 - MATEMATICA
- 06303 - SCIENZA DEL SUOLO C.I.
 - 01933 - CHIMICA ORGANICA
- 12507 - BOTANICA FORESTALE E MICOLOGIA
 - 01647 - BIOLOGIA VEGETALE C.I.
- 12508 - ENTOMOLOGIA E PATOLOGIA FORESTALE C.I.
 - 01647 - BIOLOGIA VEGETALE C.I.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

12509 - SELVICOLTURA E ARBORICOLTURA C.I.

01647 - BIOLOGIA VEGETALE C.I.

15481 - SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI

04872 - MATEMATICA

02877 - ELEMENTI DI IDRAULICA ED IDROLOGIA