



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

Ripartizione Affari Generali ed Istituzionali
Area Affari Generali
Ufficio Atti Normativi ed Affari Generali

Decreto n. 91

IL RETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi della Basilicata e in particolare l'art. 43;
- VISTO** il D.M. 270/2004 e in particolare l'art. 12;
- VISTA** la deliberazione del Consiglio della Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali del 16 ottobre 2013, con la quale è stato proposto il *Regolamento didattico del Corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali* (Classe L-25), riferito alla coorte degli studenti immatricolati nell'a.a. 2013-2014;
- VISTA** la deliberazione del Senato accademico del 4 febbraio 2014, con la quale è stato approvato il sopracitato regolamento;
- VISTO** il parere favorevole reso dal Consiglio di amministrazione nella seduta dell'11 febbraio 2014,

DECRETA

Art. 1

E' emanato il Regolamento didattico del *Corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali* (Classe L-25), nel testo allegato al presente decreto per formarne parte integrante e sostanziale.

Art. 2

Il Regolamento didattico del *Corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali* (Classe L-25) si applica alla coorte degli studenti immatricolati nell'a.a. 2013-2014.

Potenza, 27 FEB. 2014



IL RETTORE
(Prof. Mauro FIORENTINO)



SCUOLA DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

**REGOLAMENTO DIDATTICO
DEL CORSO DI LAUREA IN
SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI
(CLASSE L-25)**

Coorte 2013-2014

Art. 1 – Finalità

1. Il presente Regolamento Didattico definisce, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004, dal Regolamento Didattico di Ateneo, i contenuti didattici e gli aspetti organizzativi del Corso di Studio in Scienze Forestali e Ambientali, istituito presso la Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali (SAFE) dell'Università degli Studi della Basilicata (denominata in seguito Scuola) ed appartenente alla classe L-25 delle lauree in Scienze e Scienze Forestali e Ambientali (D.M. 16 marzo 2007)
2. Organo di governo del Corso di Studio è il Consiglio di Corso di Studio secondo quanto previsto dall'art. 29 dello Statuto dell'Università degli Studi della Basilicata, disciplina l'organizzazione e le procedure di funzionamento del Consiglio del Corso di Studi della Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE), nel seguito denominata Scuola, istituita con Decreto Rettorale n. 165 del 6 giugno 2012 ed attivata con DR n. 293 del 2 agosto 2012 e dal Regolamento di funzionamento del Consiglio di Corso di Studi, emanato con Dispositivo del Direttore della SAFE n. 41/2013 del 16/04/2013 ed entrato in vigore il 17/04/2013.

Art. 2 - Contenuti del Regolamento

Il presente Regolamento didattico determina, per la coorte dell'AA. 2013/2014, in particolare:

- a) l'elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- b) gli obiettivi formativi specifici, i crediti e le eventuali propedeuticità di ogni insegnamento e di ogni altra attività formativa;
- c) i curricula offerti agli studenti e le regole di presentazione, ove necessario, dei piani di studio individuali;
- d) le conoscenze necessarie per la proficua frequenza dei corsi, le modalità per il loro accertamento e per l'eventuale integrazione secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 1 del D.M. 270/2004;
- e) la tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto degli studenti;
- f) le disposizioni sull'obbligo di frequenza;



- g) le modalità di svolgimento della prova conclusiva del corso di studio;
- h) le modalità per la valutazione delle attività didattiche;
- i) i criteri per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio o in altri percorsi formativi;
- j) i tipi e le modalità di tutorato.

Art. 3 - Obiettivi formativi specifici

1. Il corso di studio in Scienze Forestali e Ambientali si propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle problematiche legate alla gestione e alle produzioni dei sistemi forestali, nonché la capacità di gestione delle risorse ambientali più in generale.
2. Obiettivo generale è fornire conoscenze, capacità e competenze in merito al miglioramento costante delle produzioni dei sistemi ambientali e forestali in senso quantitativo, qualitativo ed economico, garantendo la sostenibilità e la eco-compatibilità delle attività produttive e recependo le innovazioni nelle attività specifiche. L'attività professionale del laureato in scienze forestali e ambientali si svolge principalmente nelle aziende che operano nell'ambito della produzione, trasformazione, commercializzazione e vendita dei prodotti forestali e presso gli Enti con deleghe in materia forestale e ambientale.

Più specificatamente il laureato in Scienze Forestali e Ambientali, al termine degli studi:

- possiede adeguate conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica organica ed inorganica, dell'informatica, della biologia sapendole utilizzare nei loro aspetti applicativi lungo l'intera filiera produttiva delle produzioni forestali e della gestione dei sistemi ambientali;
 - conosce i metodi disciplinari di indagine ed è in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché di finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi del settore forestale-ambientale;
 - è in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza della produzioni forestali e di ogni altra attività connessa, garantirne la sostenibilità ambientale e la eco-compatibilità;
 - possiede la conoscenza delle procedure di stima di una azienda forestale, ovvero afferente alla filiera forestale legno, di un bene fondiario, di un miglioramento fondiario, di un investimento pubblico interessante i sistemi ambientali, delle attività di produzione forestale, dei danni subiti dai soprassuoli forestali e dei principi della valutazione economica dei diritti reali nel settore forestale;
 - è in grado di comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, con persone di pari o inferiori competenze, anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese;
 - possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze dello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica.
3. I risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, sono:



- **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve conseguire conoscenze scientifiche, nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche, biologico-genetiche, selvicolturali, di gestione degli ecosistemi forestali e capacità di comprensione dei fenomeni chimici e fisici del suolo, delle piante e degli animali con particolare riferimento alle specie coltivate e alle risorse faunistiche, del controllo genetico ed ambientale sui processi metabolici, di crescita e di sviluppo degli organismi viventi in relazione alle produzioni forestali, del ciclo vegetativo e riproduttivo della specie di interesse forestale e delle filiere produttive connesse alle produzioni forestale, sia in termini di biomassa legnosa che di beni e servizi di interesse collettivo, della loro trasformazione e commercializzazione, delle interazioni (flussi di materia e di energia) tra specie coltivate, artropodofauna e patogeni, dell'impatto delle attività produttive forestali sull'ambiente. Tali obiettivi verranno raggiunti mediante frequenza a cicli di lezioni teoriche ed esercitazioni pratico-applicative (di campo e di laboratorio) seguite dal relativo studio individuale. L'attività formativa verrà integrata da seminari tenuti da docenti e da operatori del settore selvicolturale, faunistico e istituzionale in grado di portare nel corso di studio la loro competenza a concreta esperienza operativa. Il raggiungimento di un buon livello di conoscenza e di capacità di comprensione sarà verificato tramite discussioni in aula, test di apprendimento ed esami scritti/orali.

- **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve essere capace di applicare le sue conoscenze e capacità di comprensione al fine di acquisire i risultati della ricerca e della sperimentazione in campo forestale e ambientale e nelle filiere produttive legate ai sistemi forestali, nonché di finalizzare le proprie conoscenze sia per ideare nuovi processi e prodotti sia per sostenere argomentazioni sia per risolvere i molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera foresta-legno in maniera da dimostrare un approccio professionale al suo lavoro. Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca e di applicazione mostrati dai docenti, lo svolgimento di esercitazioni pratiche di laboratorio o in campo, ricerca bibliografica e lo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo, previsti in particolare nell'ambito degli insegnamenti oltre che in occasione della preparazione della prova finale di tesi.

La verifica di queste capacità avviene attraverso prove scritte e/o orali relative ai corsi di insegnamento e la redazione di elaborati o progetti che prevedono autonomia critica oltre che l'acquisizione di concetti, strumenti e metodologie apprese.

- **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve avere la capacità di utilizzare il metodo scientifico per acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per formulare giudizi autonomi ed attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza delle produzioni forestali e di ogni altra attività connessa, garantirne la sostenibilità ambientale e la eco-compatibilità. L'autonomia di giudizio e la capacità di analizzare criticamente le realtà produttive, anche complesse, verranno sviluppate mediante attività di gruppo, la predisposizione di testi e rapporti tecnici personali



su problematiche specifiche sotto la guida di docenti ed esperti, e le attività sperimentali connesse alla preparazione della tesi di laurea.

Tali capacità verranno valutate di norma durante gli accertamenti di profitto (orali e/o scritti) delle discipline, nonché nel corso della presentazione e della discussione dell'elaborato finale.

- **Abilità comunicative (communication skills)**

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve saper comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. Lo sviluppo delle abilità comunicative scritte ed orali sarà conseguito tramite: discussioni in aula, seminari, partecipazione ad attività di gruppo, attività formative che prevedano anche la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi. L'acquisizione e la verifica del conseguimento delle abilità comunicative sopraelencate sono previste inoltre tramite la redazione della prova finale di tesi e la discussione della medesima.

- **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve aver sviluppato quella capacità di apprendimento che è necessaria sia per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia sia per l'aggiornamento continuo delle conoscenze nel settore forestale e ambientale. La capacità di apprendimento sarà acquisita durante la frequenza di corsi e seminari, di approfondimento e la partecipazione guidata a visite di istruzione e convegni. In tali occasioni, sarà perseguito l'attivo coinvolgimento dello studente nella analisi critica e nella discussione di tematiche scientifiche; la capacità di apprendimento continuo ed autonomo sarà inoltre acquisita, in modo particolare, durante la preparazione e redazione della tesi di laurea e sarà verificata al momento della discussione finale della stessa.

Art. 4 – Piano di Studi del Corso di studio, organizzazione didattica e impegno formativo

1. Il percorso didattico nel rispetto dell'articolazione in ambiti, come riportato nell'Allegato 1, è strutturato come segue:

Esami	Insegnamento	Attività	SSD	Lez.	Es.	Tot.
1	Matematica	A	MAT/	4	2	6
2	Fisica	A	FIS/	4	2	6
3	Chimica Generale ed Inorganica	A	CHIM/03	5	1	6
4	Chimica Organica	A	CHIM/06	5	1	6
5	Genetica	A	AGR/07	4	2	6
6	Botanica generale e forestale	A	BIO/03	8	4	12
7	Geologia Generale e Applicata	C	GEO/05	6	3	9
8	Economia e politica forestale	B	AGR/01	8	4	12
9	Chimica Agraria e Biochimica	B	AGR/13	6	3	9



	forestale					
10	Sistemi agronomici e produzioni erbacee in ambiente montano	B	AGR/02	4	2	6
11	Ecologia forestale e dasometria	B	AGR/05	8	4	12
12	Selvicoltura e principi di gestione forestale	B	AGR/05	8	4	12
13	Idraulica e sistemazioni idraulico forestali	B	AGR/08	4	2	6
14	Estimo forestale e valutazioni ambientali	B	AGR/01	6	3	9
15	Meccanizzazione Forestale	C	AGR/09	4	2	6
16	Entomologia e Zoologia	B	AGR/11	4	2	6
17	Patologia Vegetale Forestale	B	AGR/12	4	2	6
18	Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	B	AGR/06	8	4	12
19	Rilievo, rappresentazione e GIS	B	AGR/10	4	2	6
20	Esame a Scelta Libera dello Studente	D				12
	Inglese (Idoneità)	E				6
	Tirocinio	F				6
	Esame finale	F				3

TOTALE CFU

180

- Il corso di studio in Scienze Forestali e Ambientali ha una durata di tre anni, ciascuno dei quali è strutturato in due semestri di insegnamento, durante i quali lo studente dovrà acquisire 153 crediti formativi per insegnamenti obbligatori, 12 crediti a scelta autonoma tra le attività formative programmate dall'Università degli Studi della Basilicata o da altri Atenei italiani e stranieri, 6 crediti per attività di tirocinio pratico applicativo, 6 crediti per corsi volti a garantire la idoneità della conoscenza della lingua straniera e 3 crediti per la prova finale. L'attività normale dello studente corrisponde al conseguimento di 180 crediti formativi universitari (CFU) in accordo all'organizzazione didattica sopra riportata. Lo studente che lo desidera può comunque acquisire crediti in aggiunta ai 180 che potranno essere valutati per una laurea magistrale o altre attività formative. Il corso di studi si conclude con l'acquisizione dei CFU corrispondenti al superamento della prova finale, la quale si può svolgere anche prima della conclusione del terzo anno, previa acquisizione dei 177 crediti prescritti.
- La didattica è organizzata in corsi annuali (> 9 CFU) e semestrali (≤ 9 CFU). Il piano di studi del corso di studio prevede insegnamenti di tipo teorico, con prevalenza di lezioni frontali, ed insegnamenti con finalità anche pratiche, con esercitazioni e corsi di laboratorio, e un tirocinio pratico applicativo, svolto presso una struttura dell'Università o di altro Ente pubblico o privato, che fornirà la base per lo svolgimento dell'elaborato finale da discutere in sede di prova finale per il conseguimento della Laurea. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di 8 ore; i CFU riservati ad esercitazioni pratiche corrispondono a 16 ore; quelli relativi al tirocinio e ad altre attività pratiche corrispondono a 25 ore di attività dello studente. La frazione temporale



riservata allo studio personale o ad altre attività di tipo individuale, non sarà inferiore al 60% dell'impegno totale, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico. Nel corso di studio sono previsti n. 20 insegnamenti monodisciplinari.

4. Il tirocinio pratico, corrispondente a 6 crediti formativi, potrà essere iniziato solo dopo aver conseguito almeno 90 CFU. La verifica prevede la discussione di una relazione con acquisizione di un giudizio di IDONEITÀ.
5. In caso di riconoscimento di crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio, il Consiglio di Corso di Studio può consentire abbreviazioni di durata del corso.
6. In caso di richieste degli studenti, la Scuola, sentito il Consiglio di Direzione e il Consiglio di Corso di Studio, può organizzare attività e servizi didattici di supporto, volti al recupero di studenti in ritardo sulla durata normale del corso di studio.
7. Le propedeuticità consigliate fra gli insegnamenti possono essere riportate in una tabella allegata al manifesto annuale degli studi.
8. Ad ogni studente è assegnato, all'atto dell'immatricolazione, un *tutor* scelto fra i professori e i ricercatori di ruolo dell'Ateneo, afferenti al Corso di studio, al quale potrà rivolgersi, durante tutto il percorso formativo, per orientamento di tipo organizzativo e culturale. Lo studente dovrà incontrare il tutor almeno una volta all'anno, in particolare in corrispondenza della formulazione del piano di studi, della scelta degli obiettivi formativi dell'attività di tirocinio e immediatamente prima dell'esame finale.
9. Per la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento attesi, possono essere previste una o più prove in itinere e/o un esame finale. Le prove potranno essere scritte, orali e/o pratiche. Gli obiettivi formativi specifici dei singoli insegnamenti sono riportati nell'Allegato 2.

Art. 5 - Accesso

1. Il Corso di studio in Scienze Forestali e Ambientali è istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge. Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso di un diploma del secondo ciclo della scuola secondaria o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. In ogni caso l'ammissione richiede il possesso, all'atto dell'immatricolazione, di conoscenze e competenze adeguate per poter seguire proficuamente il corso di studio. Tali conoscenze comprendono una soddisfacente familiarità con la matematica di base, padronanza delle principali leggi della fisica e conoscenze di base della biologia e della chimica generale, doti di logica, capacità di lettura e comprensione di testi di diversa natura, una capacità di espressione orale e scritta senza esitazioni ed errori, una discreta cultura generale. E' prevista una valutazione della preparazione di base dei candidati all'immatricolazione, fortemente consigliata ma che non ne costituisce vincolo. Tale prova, nella forma di un questionario a risposte multiple, è articolato nelle sezioni: matematica, fisica, biologia, chimica generale, logica e comprensione verbale. Il calendario della prova viene stabilito dal manifesto.
2. Sulla base dei risultati del test di valutazione della preparazione di base, in relazione ai



punteggi minimi indicati, gli immatricolati a.a. 2013/14 che non hanno raggiunto il punteggio minimo in una o in più sezioni del test ovvero che non hanno sostenuto il test sono invitati a frequentare i precorsi organizzati dalla Scuola

3. L'iscrizione al Corso di studio può essere richiesta da studenti provenienti da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo o di altra sede universitaria ovvero da studenti in possesso di titolo accademico, purché siano soddisfatte le condizioni previste al punto precedente.
4. I crediti formativi universitari acquisiti in Corsi di Studi della stessa classe sono riconosciuti fino a concorrenza dei crediti dello stesso settore scientifico disciplinare previsti dall'ordinamento didattico del corso di studio, nel rispetto dei relativi ambiti scientifico disciplinari e della tipologia delle attività formative. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il Consiglio di Corso di Studio può riconoscerli valutando caso per caso sulla base delle affinità didattiche e culturali.
5. I crediti formativi universitari acquisiti in Corsi di studio di diversa classe sono riconosciuti dal Consiglio di Corso di Studio sulla base dei seguenti criteri: valutazione della congruità dei settori scientifico disciplinari e dei contenuti delle attività formative con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio, perseguendo comunque la finalità di mobilità degli studenti. Il riconoscimento è effettuato 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. Qualora, effettuati i riconoscimenti in base alle norme del presente regolamento, residuino crediti non utilizzati, il consiglio di corso di studio può riconoscerli valutando caso per caso sulla base delle affinità didattiche e culturali.
6. Possono essere riconosciute competenze acquisite fuori dall'università nei seguenti casi:
 - a. quando si tratti di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia;
 - b. quando si tratti di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui realizzazione e progettazione abbia concorso l'università.

La richiesta di riconoscimento sarà valutata dal Consiglio di Corso di studio tenendo conto delle indicazioni date dagli Organi Accademici e del numero massimo di crediti riconoscibili fissato nell'ordinamento didattico del corso di studio.

Il riconoscimento potrà avvenire qualora l'attività sia coerente con gli obiettivi formativi specifici del corso di studio e delle attività formative che si riconoscono, visti anche il contenuto e la durata in ore dell'attività svolta.

Art. 6 - Attività formative a scelta dello studente

1. Lo studente potrà acquisire i 12 CFU a scelta libera scegliendo, anche con l'ausilio del *tutor* didattico, qualsiasi insegnamento offerto dall'Università degli Studi della Basilicata o da altri Atenei italiani e stranieri, purché riconosciuto dal Consiglio di Corso di Studio coerente con il percorso formativo, o scegliendo altre attività formative valutabili in crediti suggerite



dal *tutor* didattico riconosciute dal Consiglio di Corso di Studio. Tra le attività formative valutabili in crediti, di norma fino ad un massimo di 4 CFU, vi sono la partecipazione a seminari, convegni, corsi di aggiornamento, o ad altre attività organizzate dall'Ateneo o da un altro Ente, purchè congruenti con il percorso formativo.

2. Lo studente deve comunicare all'Ufficio Segreteria degli Studenti le attività formative scelte entro il 16 Dicembre di ogni Anno Accademico.

Art. 7 - Accertamento della conoscenza della lingua inglese

1. E' previsto l'accertamento della conoscenza della lingua INGLESE a cura del Centro Linguistico di Ateneo mediante verifiche *scritte e/o orali* con acquisizione di un giudizio di IDONEITÀ.
2. E' prevista la convalida, da parte del Centro Linguistico di Ateneo, dei Crediti Formativi Universitari (CFU) dell'accertamento di Lingua straniera a fronte di diplomi rilasciati da istituti riconosciuti che attestino un grado di conoscenza minimo pari al livello B1 del Common European Framework of Reference for Languages.

Art. 8 - Attività formative svolte all'estero

1. Il Consiglio di Corso di Studio può riconoscere i crediti (CFU) di attività svolte all'estero connesse ai programmi LLP (*Lifelong Learning Programme*) e altri programmi internazionali, soddisfatte le necessità previste dal Regolamento di Ateneo.

Art. 9 - Forme della didattica

1. Le attività didattiche si svolgono sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula, in laboratorio e in campo, di seminari specialistici, di escursioni didattiche e di prove in itinere.
2. L'attività didattica può essere svolta anche fuori dalle strutture della Scuola.
3. I docenti responsabili delle attività didattiche sono annualmente individuati dal Consiglio di Corso di Studio in sede di programmazione e proposti al Consiglio della Scuola per l'approvazione.
4. Un docente può svolgere l'attività didattica avvalendosi della collaborazione di altri docenti e/o esperti. Le modalità di tali collaborazioni saranno stabilite dal Consiglio di Corso di Studio.

Art. 10 - Programmi delle attività didattiche

1. I programmi delle singole attività didattiche devono essere definiti e realizzati in modo da garantire il rispetto degli obiettivi fissati dal Consiglio di Corso di Studio e dei crediti formativi assegnati agli stessi.
2. Ogni programma è predisposto annualmente dal docente responsabile, approvato dal Consiglio del Corso di Studio da questa trasmesso al Settore Gestione della Didattica della Scuola.



Art. 11 - Modalità di presentazione dei piani di studio

1. Per la utilizzazione dei crediti liberi e per l'acquisizione di altre attività formative, lo studente dovrà presentare un Piano di Studio che sarà sottoposto all'approvazione del Corso di Corso di Studio. Il piano di studio dovrà essere presentato entro la fine del secondo semestre del primo anno e dovrà essere preparato con l'assistenza del *tutor*.
2. Il Consiglio di Corso di Studio valuterà il Piano di Studi entro il 30 Settembre e trasmetterà il relativo parere al competente Ufficio.

Art. 12 - Obblighi di frequenza e propedeuticità

1. La frequenza alle lezioni e alle esercitazioni non è obbligatoria
2. Non sono previste propedeuticità.

Art. 13 - Studenti lavoratori

1. Agli studenti lavoratori, impossibilitati a frequentare i corsi, sarà reso disponibile tutto il materiale didattico necessario a superare le prove di verifica previste per ciascun insegnamento. Laddove il Manifesto annuale degli Studi preveda l'obbligo della frequenza per particolari attività formative potranno essere organizzati corsi pomeridiani.
2. Agli stessi è consentito predisporre un piano di Studi individuale di durata massima pari al doppio della durata regolare del Corso di Studi, che dovrà essere approvato dal Consiglio di Corso di Studio.

Art. 14 - Requisiti per il conseguimento della laurea

1. La Laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, davanti ad una Commissione di docenti facenti parte della Scuola. L'elaborato è di carattere bibliografico su un argomento relativo al tirocinio assegnato riguardante i seguenti punti, eventualmente tra loro integrati:
 - monitoraggio di un processo o di un'attività produttiva attraverso la rilevazione di dati e la loro elaborazione;
 - indagini di approfondimento bibliografico e documentale inerenti uno specifico argomento.
2. Nella prova finale ogni candidato viene presentato alla Commissione dal Relatore che mette in luce: l'impegno mostrato dallo studente durante lo svolgimento del tirocinio e la stesura dell'elaborato; la qualità dell'attività svolta in termini soprattutto di autonomia e contributo personale; le capacità relazionali sviluppate e/o mostrate. Il Relatore segnala inoltre ogni utile



elemento di valutazione del candidato, anche in relazione all'intero percorso di studio, informando ad esempio la Commissione di eventuali esperienze formative all'estero. Il candidato espone il proprio elaborato finale in un tempo assegnato, mettendo in evidenza la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, le capacità acquisite. L'elaborato può essere scritto in una qualsiasi lingua della Comunità Europea e la prova finale deve essere sostenuta in lingua italiana. La Commissione, valutando la presentazione del candidato e tenendo conto del giudizio espresso dal relatore, assegna un punteggio.

3. Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 3 crediti, lo studente deve:
 - aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 153 crediti, e acquisito i 12 CFU relativi alle attività formative a libera scelta;
 - aver dato prova della conoscenza della lingua straniera, conseguendo 6 crediti;
 - aver effettuato il tirocinio pratico applicativo per complessivi 6 crediti;
 - aver preparato un elaborato scritto.

Art. 15 – Orientamento *in itinere*

1. L'orientamento, attuato nell'ambito del corso di studio, ha lo scopo prioritario di accompagnare lo studente durante il proprio percorso di studio (orientamento *in itinere*). Obiettivi del servizio saranno anche quelli di aiutare gli studenti ad affrontare e superare eventuali problematiche che dovessero sorgere in sede di partecipazione al percorso formativo. Attraverso i dati raccolti da parte dei competenti servizi della Scuola e di Ateneo tale servizio di *mentore* dovrà:
 - a) fornire informazioni riguardanti la struttura e le attività didattiche, organizzative, amministrative e di servizio dell'Ateneo, della Scuola e del Corso di Studio;
 - b) consigliare lo studente nell'attività di studio, aiutandolo a:
 - sviluppare la capacità di organizzare, percorrere e correggere un itinerario formativo;
 - acquisire un metodo di studio efficace;
 - affrontare le difficoltà inerenti la comprensione delle attività formative da svolgersi lungo il percorso di studi;
 - assistere lo studente nella scelta dell'area disciplinare e della Sede in cui svolgere il tirocinio, al fine di valorizzarne le attitudini e gli interessi.

Art. 16 - Valutazione della qualità

1. Il Corso di studio si propone di perseguire obiettivi di qualità del percorso formativo, basati sulla qualità nella formazione universitaria e sulla qualità nei processi di gestione amministrativa e di supporto. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso lo sviluppo di un sistema di gestione per la qualità e predisponendo una effettiva interazione tra le diverse funzioni e posizioni di responsabilità delle parti interessate.
2. Il Corso di studio, direttamente e/o tramite la Scuola, provvederà quindi a mantenere costanti rapporti con le parti interessate (Enti pubblici, aziende private, organizzazioni presenti sul territorio, ecc.), con gli studenti iscritti e con tutte le strutture di appartenenza.
In particolare, il Consiglio di Corso di Studio provvederà a verificare la corrispondenza con quanto progettato e pianificato e a verificare l'efficacia delle attività formative percepita dagli studenti attraverso la rilevazione, con modalità e mezzi gestiti dalla Scuola, delle opinioni degli



studenti frequentanti su tutti gli insegnamenti del Corso di Studio e sulle prove di verifica, la loro pubblicizzazione interna e la loro utilizzazione per il miglioramento della didattica.

Art. 17 - Strutture ove è possibile consultare il regolamento didattico del corso

1. Sito web del corso di studio.
2. Settore gestione della Didattica della Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali, Viale dell'Ateneo Lucano, 10 - 85100 Potenza, tel 0971205607, fax 0971205604, email safedidattica@unibas.it
Centro d'Ateneo Orientamento Studenti, Viale dell'Ateneo Lucano, 10 - 85100 Potenza, tel 0971205136, fax 0971205315, email: centro-orientamento@unibas.it

Art. 18- Norme Transitorie e Finali

1. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento si rimanda al Regolamento Didattico di Ateneo, al Regolamento di Funzionamento della Scuola e al Regolamento di funzionamento del Consiglio di Corso di Studio.



ALLEGATO 1 - Attività formative

Attribuzione dei crediti alle attività formative

(D.M. 16 marzo 2007 sulle Classi, Art. 3, comma 2 – D.M. 26 luglio 2007, punto 2.1)

CORSO DI STUDIO in SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI (classe 25)

Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU	
			Previsti dalla Classe	Assegnati dall'Ateneo
di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/0X FIS/0X	9 min 12 max	12
	Discipline Chimica	CHIM/03 CHIM/06	9 min 12 max	12
	Discipline Biologiche	AGR/07 BIO/01 BIO/02 BIO/03	12 min 18 max	18
<i>Totale Attività di Base</i>			<i>30 min 42 max</i>	<i>42</i>
caratterizzanti	Discipline economiche, estimative e giuridiche	AGR/01	18 min 24 max	21
	Discipline della Produzione Vegetale	AGR/02 AGR/03 AGR/13	6 min 9 max	9
	Discipline della Difesa	AGR/11 AGR/12	6 min 12 max	12
	Discipline forestali e ambientali	AGR/05	18 min 24 max	24
	Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 AGR/09 AGR/10	6 min 12 max	12
	Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06	6 min 12 max	12
	<i>Totale Attività Caratterizzanti</i>			
affini o integrative	Attività formative affini o integrative	AGR/02 AGR/03 AGR/10 AGR/19 GEO/05 ICAR/15 ICAR/20	18 min 24 max	21



			<i>Totale Attività Affini</i>		21
			<i>Totale</i>		153
a scelta dello studente					12
per la prova finale e la conoscenza della lingua straniera	Prova finale	Preparazione di un Elaborato e sua discussione davanti ad una Commissione d'esame finale	3		3
	Lingua straniera		6		6
			<i>Totale</i>		9
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)		Tirocini formativi e di orientamento	6		6
			<i>Totale</i>		27
			TOTALE		180



ALLEGATO 2

Obiettivi formativi specifici degli insegnamenti

Matematica MAT/0X (6 CFU)

Piena comprensione del concetto di funzione. Acquisizione dei principi basilari che regolano il calcolo differenziale e il calcolo integrale per funzioni reali di una variabile reale, con particolare riferimento ai concetti di limite e di continuità.

Fisica FIS/0X (6 CFU)

Familiarità nell'uso delle grandezze fisiche secondo il Sistema Internazionale, capacità di analisi dimensionale. Padronanza dei principi e leggi della dinamica newtoniana, delle leggi di statica e dinamica dei fluidi e dell'elettromagnetismo.

Chimica generale ed inorganica CHIM/03 (6 CFU)

Il Corso si pone come obiettivo l'acquisizione da parte degli studenti di basilari concetti di chimica generale ed inorganica. Alla fine del corso gli studenti debbono essere in grado di applicare tali concetti alla risoluzione di semplici problemi numerici di stechiometria e alla discussione di casi semplici di struttura elettronica di atomi e molecole

Chimica Organica – CHIM/06 (6 CFU)

Conoscenza di base della struttura e della reattività delle principali classi di molecole organiche importanti nella chimica degli organismi vegetali e animali (idrocarburi, alcoli, aldeidi, acidi organici, amine e aminoacidi, vitamine, proteine, carboidrati). Comprensione del ruolo delle principali reazioni chimiche che avvengono durante la produzione, trasformazione e conservazione dei prodotti forestali.

Genetica – AGR/07 (6 CFU)

Conoscenza delle basi della genetica e della trasmissione ereditaria dei caratteri, la struttura e l'importanza della variazione genetica nelle popolazioni forestali ed i metodi di miglioramento genetico

Botanica generale e forestale– BIO/03 (12 CFU)

Conoscenze di base relative alla Botanica generale: la cellula vegetale e i suoi componenti e le interazioni all'interno degli organismi vegetali a livello cellulare; Botanica Ambientale: relativamente ai rapporti tra organismi vegetali ed ambiente con particolare riferimento alla distribuzione, agli adattamenti agli stress ambientali sia del singolo individuo (autocologia), sia della comunità vegetale (sinecologia). Botanica Forestale ed attuali campi di ricerca: evoluzione, classificazione e diversità, relativamente a tassonomia, nomenclatura, morfologia, fenologia, corologia, autocologia e sinecologia degli alberi.

Economia e politica forestale – AGR/01 (12 CFU)

Il corso intende fornire le conoscenze di base dei processi economici relativi ai principi istituzionali dell'economia delle risorse, alle caratteristiche dei settori economici maggiormente collegati all'ambiente forestale finalizzati allo sviluppo di piani e di interventi in territori montani in un'ottica di sviluppo sostenibile. Saranno fornite le conoscenze di base relativamente alla costruzione di indici di qualità delle risorse forestali e ambientali, la costruzione di funzioni di domanda e di offerta, l'analisi di mercato, gli strumenti per la gestione delle imprese della filiera foresta-legno-energia, le ecocertificazioni. Si forniranno anche le conoscenze di base relativamente alle politiche di settore sia a livello comunitario, che nazionale che regionale.

Chimica agraria e biochimica forestale - AGR/13 (9CFU)

L'obiettivo formativo principale del corso è quello di trasferire agli studenti le conoscenze di base sulla chimica del suolo e sulla biochimica vegetale al fine di meglio comprendere i fenomeni e processi chimici che si verificano in



ambiente forestale.

Sistemi agronomici e produzioni erbacee in ambiente montano – AGR/02 (6 CFU)

Ecologia forestale e dasometria - AGR/05 (12 CFU)

Selvicoltura e principi di gestione forestale - AGR/05 (12 CFU)

Disporre di conoscenze ed esperienze di campo che mettano in condizione lo studente di:

- valutare i caratteri fenotipici degli alberi per la raccolta e analisi delle sementi forestali, per la produzione di postume da impiegare per i miglioramenti boschivi, per l'arboricoltura da legno, per il verde ornamentale;
- valutare i caratteri della stazione per l'arboricoltura da legno e le tecniche per la piantagione e gestione degli impianti;
- analizzare, valutare e dedurre i caratteri salienti del territorio per una migliore gestione, del verde urbano e periurbano, delle aree di cava e dismesse, delle aree protette.

Selvicoltura naturalistica e nelle aree protette.

Idraulica e sistemazioni idraulico forestali - AGR/08 (6 CFU)

Estimo forestale e valutazioni ambientali – AGR/01 (9 CFU)

Il corso intende fornire le conoscenze di base dei processi estimativi relativi ai beni fondiari e forestali sia patrimoniali che non patrimoniali. Particolare attenzione viene riservata alla conoscenza degli strumenti gestionali più moderni per la valutazione dei beni e servizi ambientali e agli strumenti di aiuto alle decisioni nella valutazione economica degli investimenti.

Meccanizzazione forestale – AGR/09 (9 CFU)

Entomologia e Zoologia – AGR/11 (6 CFU)

Conoscenza di base del regno animale, classificazione, biologia, morfologia anatomia e fisiologia dei principali phyla, con particolare approfondimento alla classe degli insetti: conoscenza del comportamento, riproduzione, sviluppo post embrionale dei principali phyla animali e in particolare degli insetti; Cenni di ecologia; Controllo degli insetti dannosi.

Patologia Vegetale Forestale – AGR/12 (6 CFU)

Conoscenze generali sugli agenti delle malattie delle piante, sul processo infettivo, sulla patogenesi, sulle risposte dell'ospite nella interazione con i patogeni, con particolare riferimento alla resistenza, sugli aspetti ecologici ed epidemiologici, sulla diagnosi e sui mezzi di difesa delle piante. Il corso, inoltre, fornirà le conoscenze sugli aspetti eziologici, ecologici, epidemiologici, patogenetici e i mezzi di lotta integrata ed eco-compatibili delle malattie delle piante forestali e ornamentali. Le conoscenze acquisite doteranno lo studente di strumenti teorico - pratici per lo studio di una malattia e l'attuazione di strategie di lotta eco-compatibili alle malattie delle piante.

Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali – AGR/06 (12 CFU)

Elementi di base per la conoscenza delle caratteristiche fisiche e meccaniche del legno, dei prodotti derivati e delle utilizzazioni forestali. Nozioni principali riguardanti la razionale utilizzazione del legname col fine di poter affrontare in maniera adeguata la gestione e la pianificazione del patrimonio boschivo, nonché la possibilità di stabilire per ogni sito il tipo di utilizzazione forestale, la scelta delle macchine ed il loro corretto uso nel rispetto dell'ambiente.



Rilievo, rappresentazione e GIS – AGR/10 (6 CFU)

Conoscenza di base relativamente agli strumenti topografici e ai metodi per il rilievo e la costruzione di un GIS.