Università	Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA
Classe	L-25 R - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Nome del corso in italiano	SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI <i>adeguamento di:</i> SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI (1451761)
Nome del corso in inglese	FOREST AND ENVIRONMENTAL SCIENCE
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	15.L^GEN^080063
Data di approvazione della struttura didattica	29/01/2025
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	27/02/2025
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/12/2008 - 15/01/2025
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.agraria.unirc.it/corsi_laurea_triennale.php?aaOffId=2024&cds=15.L
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Agraria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 - max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-25 R Scienze e tecnologie agrarie e forestali

a) Obiettivi culturali della classe

I corsi della classe hanno come obiettivo quello di formare laureate e laureati esperti che:- posseggano conoscenze di base nei settori della matematica, statistica, informatica, fisica, chimica, biologia, orientate agli aspetti applicativi dei sistemi agro-alimentari, agro-industriali, agro-ambientali e forestali; - conoscano i metodi disciplinari di indagine e siano in grado di utilizzare e finalizzare le conoscenze acquisite a soluzioni per intensificazione sostenibile (ambientali e socio-economiche) dei molteplici problemi applicativi dei settori agrario, agro-ambientale e forestale. In particolare, le laureate e i laureati nei corsi della classe devono possedere conoscenze e competenze operative e di laboratorio in uno o più dei settori indicati:- per il settore agrario con particolare riferimento a:- gestione e valorizzazione degli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni agrarie (vegetali e zootecniche), dei loro trasformati e delle biomasse residuali; - gestione e valorizzazione sostenibile delle risorse naturali agro-forestali (suolo, acqua, biodiversità) e degli agro-ecosistemi; - gestione del territorio agrario e rurale, compresi gli aspetti pedologici, catastali, topografici, cartografici e paesaggistici; - acquisizione di elementi per la stima dei beni fondiari, delle risorse naturali, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario, alimentare, ambientale, nonché dei servizi ecosistemici resi dall'agricoltura; - conoscenze in ambito economico per la gestione dell'azienda agraria nei suoi rapporti con il mercato; - acquisizione di elementi per la progettazione e gestione di strutture e impianti di interesse agrario; - collaborare alla progettazione e saper gestire gli agro-ecosistemi urbani, destinati ad attività produttive, funzionali e di fruizione (verde urbano nelle sue diverse articolazioni).- per il settore forestale con particolare riferimento a:- gestione del territorio rurale e forestale, compresi gli aspetti pedologici, catastali, topografici e cartografici; - protezione e gestione sostenibile delle risorse naturali (acqua, suolo, biodiversità), degli ecosistemi, dell'ambiente e delle foreste in aree rurali e montane; - acquisizione di elementi di progettazione e gestione di lavori di carattere forestale, di difesa, restauro e recupero del territorio rurale e forestale; - acquisizione di elementi di progettazione e gestione di interventi di sistemazione idraulico-forestale anche ai fini della mitigazione del rischio idrogeologico; - gestione della produzione, dei sistemi di raccolta, della lavorazione, degli impieghi e della commercializzazione di prodotti legnosi e non legnosi di origine forestale; - acquisizione di elementi per la valutazione e la valorizzazione delle risorse e dei servizi ecosistemici forestali; - conoscenze in ambito economico per la gestione di aziende agro-silvo-pastorali; - acquisizione di elementi di progettazione e gestione di interventi sulle infrastrutture verdi, il verde urbano e periurbano; - protezione delle foreste dalle avversità biotiche ed abiotiche e tutela della biodiversità.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I corsi della classe comprendono in ogni caso attività formative per fornire: - conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica inorganica e organica, della biologia per affrontare le problematiche specifiche del sistema agrario e forestale; - conoscenze di base per la progettazione semplice di filiere agro-alimentari, agro-industriali, agro-ambientali e/o forestali; - conoscenze degli strumenti utilizzati in termini di salvaguardia ambientale e di sicurezza di piani e opere propri del settore agrario e/o forestale e dei relativi ecosistemi; - conoscenze dei contesti aziendali e di mercato e i relativi aspetti economico-gestionali, organizzativi propri del settore agrario e/o forestale.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di:- dialogare efficacemente e operare in gruppi interdisciplinari costituiti da esperti di diversi specifici settori applicativi delle scienze agrarie e forestali e di altri ad essi collegati, comprendendo le necessità degli ambiti in cui si troveranno a operare e partecipando alla ideazione ed esecuzione di soluzioni efficaci; - agire in linea con i principi etici e deontologici e nel rispetto delle normative di settore; - inserirsi nell'ambiente di lavoro dimostrando capacità di lavorare in gruppo e di prendere decisioni autonome; - comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, i risultati di analisi e sperimentazioni condotte e redigere relazioni tecniche; - possedere gli strumenti di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze nelle discipline tipiche delle scienze agrarie e forestali.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

Le laureate e i laureati della classe possono svolgere attività professionali in diversi ambiti e in particolare:- in ambito agrario:• progettazione di elementi dei sistemi agricoli, agroalimentari, zootecnici, forestali e ambientali e applicazione di tecnologie per la gestione delle produzioni agrarie, nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed ambientali;• collaborazione alla progettazione dei sistemi complessi agricoli, agroalimentari, zootecnici;• attività di condizionamento, trasformazione e commercializzazione dei prodotti, fornitura dei servizi, gestione tecnica ed economica delle imprese agro-industriali;• attività valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario e delle loro trasformazioni;• attività catastali, topografiche e cartografiche relative alle materie di competenza;• attività di protezione e gestione ecologicamente ed economicamente sostenibile delle risorse del territorio rurale;• gestione degli spazi a verde in ambito urbano e periurbano;• certificazione di qualità e analisi delle produzioni vegetali, animali, agroambientali e forestali;• consulenza nei settori delle produzioni vegetali, animali, della commercializzazione dei relativi prodotti, dell'agriturismo e del turismo rurale, della difesa dell'ambiente rurale e naturale, della pianificazione del territorio rurale, del verde pubblico e

privato, del paesaggio agro-forestale. - in ambito forestale:• monitoraggio e analisi dell'ambiente e degli ecosistemi forestali;• attività catastali, topografiche e cartografiche relative alle materie di competenza;• progettazione di elementi e collaborazione alla progettazione dei sistemi complessi in ambito forestale e gestione di lavori per la protezione del suolo con interventi di ingegneria agroambientale e forestale;• valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore forestale e delle loro trasformazioni;• produzione, sistemi di raccolta, trasformazione, lavorazione industriale e commercializzazione dei prodotti legnosi, anche per impieghi strutturali e di trasformazione chimico industriale ed energetica;• consulenza alla pianificazione e gestione delle infrastrutture verdi, del verde urbano e periurbano anche con riferimento alla forestazione urbana. • consulenza nei settori delle produzioni silviculturali e della commercializzazione dei relativi prodotti, dell'agriturismo e del turismo rurale, della difesa dell'ambiente forestale, della pianificazione del territorio e del paesaggio forestale.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati dei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

Conoscenze di base di biologia, matematica, fisica e chimica come fornite dalle scuole secondarie di secondo grado.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale consiste nella predisposizione e discussione di un elaborato su temi coerenti con gli obiettivi formativi della classe.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi della classe devono prevedere in relazione agli obiettivi specifici della classe un congruo numero di attività pratiche e/o di laboratorio di tipo specialistico (anche nell'ambito dei singoli insegnamenti) che consentano allo studente di applicare le conoscenze disciplinari, con particolare attenzione a quelle che rispecchiano le esigenze del mondo del lavoro.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, organizzazioni del terzo settore, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali le cui finalità siano coerenti con gli obiettivi formativi della classe ai fini del successivo inserimento nel mondo del lavoro.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il NVI, esaminata la documentazione trasmessa dalla Facoltà di Agraria, ritenute sufficienti le motivazioni espresse riguardo alla modifica di ordinamento del corso in Scienze Forestali ed Ambientali, Classe L-25 – Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali; ritenuti soddisfatti i requisiti di trasparenza in relazione ai requisiti di accesso ed alle specificità del percorso formativo, che si propone di fornire al laureato conoscenze, capacità, abilità e comportamenti idonei per il suo inserimento nel modo del lavoro nel settore forestale e ambientale o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori; ritenuta chiara e riconoscibile la denominazione adottata; considerate sufficienti le risorse di docenza e di strutture; ritenuto altresì che l'iniziativa soddisfi le esigenze di razionalizzazione dell'offerta formativa di cui al D.M. 362 del 3/07/2007, esprime parere preliminarmente favorevole alla modifica della sezione RAD della Banca Dati dell'Offerta Formativa relativamente al corso di laurea in Scienze Forestali ed Ambientali, nella Classe L-25 – Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali (Art. 8, Comma 1/c del DM 544/07).

Riguardo l'a.a. 2011-2012, il Nucleo preso atto che tutte le modifiche proposte concernono la sostituzione, cancellazione o aggiunta di alcuni SSD negli ordinamenti, e che rispettano i vincoli normativi e non alterano nella sostanza gli schemi prevalenti; ribadite le osservazioni formulate preventivamente all'inserimento dei suddetti corsi nella banca dati Off.F. 2010-2011, esprime in via preventiva parere favorevole alle modifiche proposte.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il giorno 27 febbraio 2013, alle ore 9.00, presso la Direzione del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, si è tenuta la riunione finalizzata alla consultazione delle Parti sociali del territorio prevista in applicazione del DM 47/2013 a seguito della revisione dei Corsi di Laurea in seno al suddetto Dipartimento.

Oltre alle figure istituzionali (il Direttore del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria; il Coordinatore del Corso di Studio in Scienze Forestali ed Ambientali in Classe L-25; il Coordinatore del Corso di Studio in Scienze Forestali ed Ambientali in Classe LM-73; il Coordinatore del Corso di Studio Scienze e Tecnologie Agrarie, L-25; il Coordinatore del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Agrarie ed Alimentari in interclasse LM-69/70; il Pro-rettore delegato alla Didattica dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria), sono stati coinvolti i rappresentanti delle seguenti organizzazioni:

- Ordine degli Ingegneri della Provincia di Reggio Calabria;
- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Reggio Calabria;
- Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati della Provincia di Reggio Calabria.

Dopo l'illustrazione della proposta di nuova offerta formativa del Dipartimento di AGRARIA, in applicazione del DM 47, il Direttore ha invitato i presenti ad esprimere il parere in merito.

I presenti, oltre ad esprimere parere favorevole sulla nuova offerta, hanno fornito alcune indicazioni tra cui la necessità di una maggiore apertura del Dipartimento di Agraria verso l'esterno. In particolare:

- 1) una collaborazione più spinta tra gli Ordini professionali e il Dipartimento, tale da creare un approfondimento sulle tematiche concernenti il mondo del lavoro da attuarsi anche tramite attività seminari, che siano utili alla formazione dello studente come a quella degli iscritti agli Ordini;
- 2) una strutturazione dei Corsi di studio tale da dare continuità ai percorsi formativi tra I e II livello, così che i professionisti formati abbiano una preparazione mirata.

Il Direttore rispondendo alle richieste dei presenti, ha sottolineato che il Dipartimento promuoverà attivamente l'attuazione di eventuali attività seminari tra professionisti e studenti.

(per approfondimenti vedi verbale allegato)

Vedi allegato

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nel percorso formativo del corso di laurea in Scienze Forestali ed Ambientali, le discipline di base, caratterizzanti e affini si integrano e sviluppano su tre livelli di formazione:

- a) propedeutica/metodologica di base e cioè fisico-matematica e chimico-biologica, nelle aree dell'analisi matematica, della fisica, della chimica, della biologia e della genetica vegetale e animale, nonché della statistica e dell'informatica;
- b) conoscenze di base che fanno riferimento alle aree dell'economia e dell'estimo, dell'asestamento forestale e della selvicoltura, dell'entomologia generale e applicata e della patologia vegetale, dell'agronomia e delle coltivazioni erbacee, della chimica agraria, dell'idraulica agraria e delle sistemazioni idraulico-forestali, della meccanica agraria, delle costruzioni rurali e territorio agroforestale.
- c) conoscenze specifiche, che fanno riferimento ai settori della tecnologia del legno e utilizzazioni forestali.

Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali potrà svolgere funzioni integrative, relativamente alle materie di competenza, nel settore delle attività estimative, catastali, topografiche e cartografiche; della difesa e del recupero dell'ambiente, degli ecosistemi forestali; della lotta alla desertificazione, della conservazione e valorizzazione della biodiversità. Per i diversi settori, inoltre, il laureato potrà disporre delle conoscenze tecnico-scientifiche utili per operare in modo coordinato e sinergico con altri ambiti professionali, acquisendo, attraverso il percorso formativo, anche un'apertura intellettuale che gli consenta di affrontare la continua richiesta di innovazione.

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

Per completare in modo solido il profilo professionale del laureato triennale in Scienze Forestali ed Ambientali, l'offerta formativa non si limita alle discipline strettamente forestali, ma si arricchisce anche attraverso l'inserimento di materie affini di grande rilevanza. Queste discipline – Agronomia e

coltivazioni erbacee, Meccanica agraria, Nutrizione e alimentazione animale, e Zootecnia speciale — forniscono contenuti formativi direttamente collegati alle seguenti tematiche che caratterizzano il percorso degli studi:

- la pianificazione ecologica del territorio agro-forestale;
- la gestione e valorizzazione della biodiversità;
- la valorizzazione delle risorse forestali e della filiera foresta-legno anche ai fini bio-energetici;
- la valorizzazione dei servizi ambientali forniti dagli ecosistemi forestali;
- la difesa e conservazione del suolo e la sicurezza idrogeologica;
- le basi di economia e valutazione economico/estimativa.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7).

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del percorso di studio il laureato in Scienze Forestali e Ambientali dovrà dimostrare di avere acquisito conoscenza dei principi scientifici e tecnici che stanno alla base della gestione dei sistemi forestali. La conoscenza e la capacità di comprensione sono sviluppate essenzialmente con lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio, frequenza ad altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, studio personale su testi avanzati e pubblicazioni scientifiche.

Il laureato in Scienze Forestali ed Ambientali acquisisce le conoscenze di base per la:

- 1) gestione del territorio rurale e forestale, compresi gli aspetti pedologici, catastali, topografici e cartografici;
- 2) protezione e gestione sostenibile delle risorse naturali (acqua, suolo, biodiversità), degli ecosistemi, dell'ambiente e delle foreste in aree rurali e montane;
- 3) progettazione e gestione di lavori di carattere forestale, di difesa, restauro e recupero del territorio rurale e forestale;
- 4) progettazione e gestione di interventi di sistemazione idraulico-forestale anche ai fini della mitigazione del rischio idrogeologico;
- 5) gestione della produzione, dei sistemi di raccolta, della lavorazione, degli impieghi e della commercializzazione di prodotti legnosi e non legnosi di origine forestale;
- 6) valutazione e la valorizzazione delle risorse e dei servizi ecosistemici forestali;
- 7) gestione di aziende agro-silvo-pastorali;
- 8) progettazione e gestione di interventi sulle infrastrutture verdi, il verde urbano e periurbano;
- 9) protezione delle foreste dalle avversità biotiche ed abiotiche e tutela della biodiversità.

Tali obiettivi verranno raggiunti, prevalentemente, attraverso la predisposizione di cicli di lezioni teoriche e relativo studio individuale, nonché seminari tenuti da docenti interni e/o esterni. L'acquisizione di tali conoscenze verrà valutata sia in itinere mediante test di valutazione da sottoporre agli studenti durante lo svolgimento dei corsi, sia durante la prova di accertamento finale che potrà essere condotta con modalità differenti (prova scritta, orale, pratica). Saranno, inoltre, predisposti per i singoli insegnamenti servizi di supporto alla didattica frontale con fruibilità remota da parte degli studenti.

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

Al termine del corso di studio il laureato in Scienze Forestali e Ambientali dovrà aver acquisito la capacità di gestire le proprie conoscenze per lo svolgimento delle attività tipiche del settore e per lo sviluppo di programmi attinenti al sistema forestale. Obiettivo generale delle funzioni professionali del laureato, anche a supporto ed integrazione di altre, è supportare con le proprie competenze acquisite i settori delle produzioni silvicolture e della commercializzazione dei relativi prodotti, dell'agriturismo e del turismo rurale, della difesa dell'ambiente forestale, della pianificazione del territorio e del paesaggio forestale. Inoltre, a supporto della nuova Politica Europea, basata sulla sostenibilità ambientale, il dottore forestale Junior potrà fornire una valida e completa consulenza alla pianificazione e gestione delle infrastrutture verdi, del verde urbano e periurbano anche con riferimento alla forestazione urbana. Tale obiettivo verrà perseguito attraverso:

- 1) lo svolgimento del tirocinio pratico-applicativo presso enti, pubblici e privati, esterni;
- 2) lo svolgimento di altre attività pratiche (visite tecniche) che richiedono lo studio e la rielaborazione personale delle conoscenze acquisite;
- 3) la partecipazione alle esercitazioni didattiche residenziali in bosco (10-15 giorni) organizzate a cadenza annuale dai coordinatori dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale.

Il raggiungimento dell'obiettivo verrà valutato a seguito di accertamenti previsti con specifiche modalità per i diversi insegnamenti.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il piano di studi prevede un percorso finalizzato a sviluppare capacità di integrazione delle informazioni, arricchito da attività di approfondimento a scelta per favorire lo sviluppo di un approccio sistemico e multidisciplinare.

Alla fine del primo ciclo il laureato in Scienze Forestali e Ambientali avrà acquisito la capacità di raccogliere, elaborare e interpretare informazioni, comprese anche dati elettronici e fonti bibliografiche, di trarre conclusioni autonome su tematiche inerenti il settore specifico tenendo in considerazione eventuali implicazioni sociali ed etiche relative al sistema considerato e dimostrando di essere in grado di sostenere un confronto dialettico sulle proprie tesi.

Gli strumenti impiegati per l'acquisizione dell'autonomia di giudizio saranno il coinvolgimento attivo degli studenti durante lo svolgimento delle lezioni con lavori di gruppo coordinati dal docente, esercitazioni guidate e attività seminariali integrative, nonché l'attività di tirocinio pratico-applicativo. Tale abilità verrà valutata durante gli accertamenti, nonché attraverso la redazione di un elaborato scritto relativo all'attività e alla discussione durante la prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali prepara figure in grado di lavorare in gruppi interdisciplinari, capaci di utilizzare un lessico proprio e pertinente al proprio settore e di comunicare, oralmente e per iscritto, aspetti del proprio lavoro a specialisti e non specialisti. I laureati saranno in grado di stilare relazioni e documenti tecnici in modo appropriato.

Le abilità comunicative verranno acquisite attraverso le attività previste dalle singole discipline nonché attraverso il confronto dialettico con tecnici e operatori che condivideranno con gli studenti le strategie comunicative tipiche del settore e non solo. Tali abilità verranno verificate attraverso la predisposizione in itinere e/o a fine corso di elaborati, relazioni, presentazioni e di un colloquio orale finale.

La redazione della relazione di tirocinio rappresenta un ulteriore momento in cui il laureando dovrà organizzare le conoscenze acquisite in modo da renderle comprensibili ad altri. In sede di prova finale il laureando dovrà esporre oralmente, anche attraverso l'ausilio di supporti multimediali, l'attività svolta.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Scienze Forestali e Ambientali dovranno aver consolidato appropriate modalità di studio e aver acquisito il metodo scientifico. Al fine di favorire lo sviluppo di queste capacità verranno forniti gli strumenti necessari all'acquisizione delle informazioni.

Gli studenti verranno incoraggiati a completare la loro formazione anche con approfondimenti autonomi attraverso libri, articoli scientifici e altro materiale bibliografico, in modo da essere in grado di affrontare successivi livelli di studio e di acquisire le conoscenze necessarie alla soluzione di problemi propri del settore forestale tramite la consultazione di adeguate fonti informative non solo di tipo scientifico (consultazione di raccolte legislative, sportelli di associazione professionali del settore e non, organi di controllo pubblici, ecc.).

La redazione della relazione di tirocinio costituirà un momento di verifica della raggiunta capacità di apprendimento e di reperimento di informazioni.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea in Scienze forestali e ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Allo scopo di accertare il livello di preparazione di base saranno somministrati dei test di ingresso riguardanti argomenti di Matematica, Fisica, Chimica e Biologia e di cultura generale. Le procedure di accertamento delle conoscenze sopra citate consistiranno in una prova obbligatoria, con esito non vincolante, le cui modalità e contenuti saranno definiti annualmente dal Dipartimento di Agraria su proposta del Consiglio di Corso di Studio e secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio. I risultati della Prova per la Valutazione della Preparazione Iniziale non costituiranno, comunque, elemento ostativo per l'immatricolazione. Eventuali carenze formative saranno recuperate attraverso la regolare frequenza di appositi Corsi di Recupero (Obblighi Formativi Aggiuntivi, OFA), erogati dal Dipartimento, e valutazione finale con Test di Verifica.

Caratteristiche della prova finale **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'istituzione di più corsi di studio nella classe L-25, che si qualifica per obiettivi formativi molto ampi e diversificati, scaturisce dall'esigenza di soddisfare il fabbisogno formativo di creare figure professionali con un profilo culturale ben differenziato ed orientato ad operare, con le necessarie specifiche competenze, nel settore agrario o in quello forestale e della gestione del verde.

Il percorso formativo dei due corsi di studio in classe L-25 si articola in un primo anno caratterizzato da un contenuto didattico comune finalizzato a fornire allo studente l'impostazione metodologica scientifica e le basi conoscitive di base della chimica, della matematica, della fisica e della biologia.

Nei due anni successivi il percorso formativo dei due corsi si diversifica sensibilmente, caratterizzandosi quello agrario per la trattazione di tematiche centrate sulla conoscenza delle produzioni agricole e zootecniche, con l'obiettivo di avviare alla professione di Dottore Agronomo Junior per la progettazione semplice dei sistemi agricoli per il controllo della produzione vegetale ed animale nel rispetto della gestione economica e sostenibile delle risorse agro-ambientali.

Il percorso in scienze forestali e ambientali intende invece privilegiare la formazione di figure professionali operanti nel settore della protezione e valorizzazione delle risorse naturali, per la tutela delle aree montane e della gestione anche produttiva delle risorse boschive e del verde urbano, concorrendo a delineare un profilo professionale di Dottore Forestale Junior.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Dottore Forestale junior
funzione in un contesto di lavoro: Esercizio della libera professione con iscrizione all'albo degli Agronomi junior e Forestali junior (sezione B), previo superamento del relativo esame di Stato. Tecnico Estimatore Tecnico Forestale Tecnico nei settori della raccolta e prima trasformazione delle produzioni forestali e agro-silvo-pastorali Tecnico nell'educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale Valutatore delle risorse rinnovabili e non rinnovabili e degli impatti ambientali dell'attività antropica. Consulente nei settori delle produzioni vegetali, animali e selvicolturali, della pianificazione del territorio rurale, del verde pubblico e privato, e del paesaggio. Consulente nella progettazione di elementi dei sistemi agricoli, agroalimentari, zootecnici, forestali ed ambientali. Consulente nelle attività di difesa e di recupero dell'ambiente, degli ecosistemi agrari e forestali.
competenze associate alla funzione: Attività estimative relative alle materie di competenza (stima della massa legnosa dei boschi, della produzione di prati e pascoli montani, produzione di arboreti da frutto ecc.); attività catastali, topografiche e cartografiche. Stima dei danni da impatto ambientale e recupero delle aree ad elevata antropizzazione. Progettazione di impianti di rimboschimento, arboreti da frutto e edifici rurali. Progettazione di aree a verde pubblico e privato, agriturismo e turismo rurale, parchi, riserve naturali. Attività di difesa e di recupero dell'ambiente, degli ecosistemi agrari e forestali, lotta alla desertificazione, conservazione e valorizzazione della biodiversità vegetale, animale e dei microrganismi.
sbocchi occupazionali: I laureati potranno svolgere attività di gestione forestale e silvo- pastorale presso aziende pubbliche e private, enti parco, enti locali pubblici e privati. Impiego presso Aziende Private e Pubbliche Amministrazioni per la Gestione, Monitoraggio e Valorizzazione delle risorse forestali Il laureato, previo superamento dell'esame di stato, potrà iscriversi all'albo professionale dei dottori Agronomi e Forestali sezione B
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none">• Tecnici forestali - (3.2.2.1.2)• Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	9	9	8
Discipline chimiche	AGR/13 Chimica agraria CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	9	9	8
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria BIO/03 Botanica ambientale e applicata	21	21	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base	39 - 39
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline economiche estimative e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale	12	12	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria	15	15	-
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	18	18	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	12	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale	24	27	-
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	3	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	84 - 90
--	---------

Attività affini

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	21	21	18

Totale Attività Affini	21 - 21
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	12	12	
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	2	2	

Totale Altre Attività	33 - 33
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	177 - 183

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe).

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 30/04/2025