



Coord. Direz. Amm.va/Ufficio Statuto, Regolamenti ed Elezioni

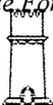
D.R. n. 1179

IL RETTORE

- VISTA la legge 9 maggio 1989, n. 168;
- VISTA la legge 19 novembre 1990, n. 341, ed in particolare l'art. 11;
- VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi del Molise, ed in particolare l'art. 13;
- VISTA la legge 15 maggio 1997, n. 127, ed in particolare l'art. 17 - co. 95;
- VISTO il decreto M.I.U.R. 22 ottobre 2004, n.270, relativo al Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei;
- VISTO il decreto M.I.U.R. 16 marzo 2007 recante la definizione delle classi dei corsi di laurea ai sensi dell'art. 4 del predetto D.M. 270/04;
- VISTO il D.R. n. 738 del 13 maggio 2008 con il quale è stato emanato il Regolamento Didattico di Ateneo, con annessi gli ordinamenti dei Corsi di studio dell'Università degli Studi del Molise, ed in particolare l'art. 14;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 17 luglio 2008 relativa all'approvazione del testo standard del Regolamento didattico del corso di laurea ex DM 270/04;
- VISTO il D.R. 1344 del 30 settembre 2008 con il quale è stato emanato il Regolamento didattico del Corso di laurea in Tecnologie Forestali ed Ambientali, modificato con D.R. n. 1310 del 14 ottobre 2009;
- VISTA la delibera del Consiglio della Facoltà di Agraria del 14 settembre 2010 relativa all'approvazione di modifica agli Allegati B1 (Ordinamento didattico del corso di studio), B2 (Piano di studio a.a. 2010/11) e B3 (Insegnamenti e attività formative a.a. 2010/11);
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 20 ottobre 2010;

DECRETA

Il Regolamento didattico del Corso di laurea in Tecnologie Forestali ed Ambientali, emanato con D.R. n. 1344 del 30 settembre 2008 già modificato con D.R. n. 1310 del 14 ottobre 2009, è modificato agli Allegati B1 (Ordinamento didattico del corso di studio), B2 (Piano di studio a.a. 2010/11) e B3 (Insegnamenti e attività formative a.a. 2010/11).



Tali nuovi allegati B1, B2 e B3, che costituiscono parte integrante del presente decreto, sopprimono e sostituiscono i precedenti allegati al D.R. 1344 del 30 settembre 2008 e al D.R n. 1310 del 14 ottobre 2009 a decorrere dall'anno accademico 2010/11.

Campobasso, li 27 OTT. 2010

IL RETTORE
(Prof. Giovanni CANNATA)





**ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE FORESTALI
ED AMBIENTALI IN VIGORE NELL'A.A. 2010/11**

Università	Università degli Studi del MOLISE
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Nome del corso	Tecnologie forestali ed ambientali <i>adeguamento di: Tecnologie forestali ed ambientali (1258080)</i>
Nome inglese	Forest and environment technology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie forestali ed ambientali (CAMPOBASSO cod 47794)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	05/05/2010
Data di approvazione del consiglio di facoltà	30/03/2010
Data di approvazione del senato accademico	13/04/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	15/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/12/2007
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.unimol.it
Facoltà di riferimento ai fini amministrativi	AGRARIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	60
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none"> • Scienze e tecnologie agrarie approvato con D.M. del 04/05/2010 • Scienze e tecnologie agrarie approvato con D.M. del 19/03/2009
Numero del gruppo di affinità	1

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

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
 possedere un'adeguata conoscenza propedeutica nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia orientate agli aspetti applicativi;
 conoscere i metodi disciplinari di indagine e essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori agrario e forestale;



possedere conoscenze e competenze operative e di laboratorio in uno o più dei settori indicati, tra questi:

- * l'agrario, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità e gli aspetti igienico-sanitari, ai problemi del territorio agrario, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, alla stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario, alimentare e forestale, alla gestione sostenibile delle risorse agrarie, alla progettazione semplice ed alla gestione di strutture e impianti in campo agrario, compreso il verde;
- * il forestale, con particolare riferimento alla protezione e alla gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e territorio montano, forestale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici e silvo-zootecnico, alla gestione di progetti e di lavori, alla produzione, raccolta, lavorazione e commercializzazione di prodotti e derivati; alla stima dei suprasuoli forestali;

possedere le conoscenze di base per la semplice progettazione di sistemi agricoli, forestali e ambientali; essere in grado di svolgere assistenza tecnica nei settori agrario e forestale; essere capaci di valutare l'impatto in termini di ambiente e di sicurezza di piani ed opere propri del settore agrario e forestale; conoscere i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normativa e deontologia; conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dei settori agrario e forestale; possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua di norma l'inglese, dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti:

- * agrario, con particolare riferimento alla progettazione semplice e all'applicazione di semplici tecnologie per il controllo delle produzioni vegetali ed animali nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed ambientali, alla trasformazione e commercializzazione dei prodotti, alla gestione delle imprese, alla valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario, ai problemi del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica ed ecologica sostenibile delle risorse dell'ambiente rurale;
- * -forestale, con particolare riferimento all'analisi e rilievi per l'ausilio al monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali, alla conservazione e gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente forestale e silvo-zootecnico, alla gestione di lavori per la protezione del suolo e dell'ingegneria forestale, alla produzione, raccolta, lavorazione industriale e commercializzazione di prodotti legnosi, per impieghi strutturali e alla trasformazione chimico industriale ed energetica).

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, nonché un'adeguata preparazione sui problemi generali dei settori agrario e forestale; prevedono, in relazione a obiettivi specifici, un congruo numero di crediti formativi per attività di laboratorio, di attività di campagna, di stages aziendali e professionali; la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese; l'accertamento della conoscenza può essere effettuata autonomamente od affidata ad una riconosciuta istituzione. Possono prevedere soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali. I curricula inoltre prevedono, in relazione ad obiettivi specifici, l'acquisizione di conoscenze essenziali delle tecnologie e dell'ingegneria agraria e forestale e ambientale, dei metodi chimici e microbiologici di analisi.

**Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270
(DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

Il Corso era presente nella passata offerta formativa.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La proposta della nuova struttura dell'offerta formativa della Facoltà di Agraria nasce dopo attente valutazioni, condivise dalla Facoltà con le parti sociali attraverso una serie di tavoli di concertazione; si è voluto quindi riprogettare la struttura della Facoltà tenendo conto dei requisiti qualitativi, quantitativi e qualificanti indicati nelle recenti linee guida ed operando per perseguire l'obiettivo di agevolare gli studenti durante il percorso formativo e al termine dello stesso; in particolare si è cercato, di concerto con le Facoltà di Agraria di Atenei di regioni limitrofe, di attivare nuovi ordinamenti didattici differenziando i curricula nelle Facoltà dei diversi Atenei al fine di valorizzare al meglio le professionalità presenti nelle varie sedi e per rispondere al meglio alle esigenze dei rispettivi contesti lavorativi territoriali. Al fine di favorire la mobilità studentesca tra gli Atenei si è cercato inoltre di non differenziare eccessivamente il numero di CFU da attribuire ai SSd dei vari ambiti.

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

Durante i lavori della VI Conferenza di Ateneo, tenutasi il 10 dicembre 2007, le competenti parti sociali hanno

manifestato l'interesse nei confronti del riprogettato corso di studio anche relativamente ai riscontri occupazionali che il citato corso potrebbe garantire nonché la partecipazione delle istituzioni stesse alle attività del medesimo corso anche attraverso stage e tirocini degli studenti.

Le competenti parti sociali hanno inteso sviluppare ulteriormente un processo di confronto e di sviluppo con l'Università per identificare e rafforzare le proposte e le opportunità formative e per meglio innescare sinergie tra realtà accademica, realtà amministrativa e tecnica degli enti locali, delle aziende e delle istituzioni.

Alla luce di quanto sopra le parti sociali esprimono parere favorevole in merito alla riprogettazione del presente corso di studio.

Si riportano di seguito le parti sociali invitate alla consultazione:

- istituzioni pubbliche (assessorato regionale competente per il settore agricolo ed ambientale)
- enti pubblici (Agenzia Regionale Sviluppo ed Innovazione Agricoltura Molise, ARSIAM)
- Parco Scientifico e Tecnologico del Molise MoliseInnovazione
- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali
- ARPA Molise
- Corpo Forestale dello Stato
- Associazioni di categoria (CIA, Coldiretti, Confagricoltura)
- Federlegno
- Comunità Montane
- Camera di Commercio Industria ed Artigianato Campobasso ed Isernia
- Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise
- Accademia Italiana di Scienze Forestali
- Associazione nazionale laureati in discipline forestali (ALIFOR)
- Società Italiana di Ecologia Forestale e Selvicoltura (SISEF)
- WWF
- Legambiente

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Tecnologie Forestali e Ambientali ha la finalità di preparare laureati dotati di una solida preparazione culturale nei diversi settori delle Scienze forestali e delle componenti ambientali naturali e seminaturali del territorio sviluppando soprattutto le conoscenze di biologia, ecologia e selvicoltura applicata allo studio ed alla gestione degli ambienti forestali e montani e alla conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali. Il corso di laurea si propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano i) una visione completa delle attività e delle problematiche degli ecosistemi forestali e delle aree montane ii) capacità di valutazione per assicurare una gestione forestale sostenibile e per tutelare l'ambiente, iii) un approccio polifunzionale in maniera da conciliare economia, etica e diritto nella gestione forestale, conservazione delle risorse e valorizzazione dei prodotti. Il corso di laurea si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento d'attività complesse di coordinamento e d'indirizzo riferibili al settore agrosilvopastorale, nonché di far acquisire la capacità di assicurare, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza e la fruibilità ambientale; prevede un ampio spazio riservato alla scelta da parte degli studenti che, sotto la guida del coordinamento del corso di studio, possono individuare percorsi formativi che consentano un approfondimento di particolari ambiti produttivi o l'ottenimento di uno specifico profilo occupazionale.

Il laureato in Tecnologie Forestali e Ambientali acquisirà competenze scientifiche e abilità utili per:

- realizzare studi interdisciplinari nel campo forestale e in quello agrosilvopastorale, attraverso l'utilizzazione di studi di tipo ecologico applicativo e sistemi di monitoraggio, telerilevamento e cartografia informatizzata per l'analisi e la gestione delle risorse naturali;
- pianificare una corretta gestione delle risorse naturali degli ambienti naturali e seminaturali, anche in relazione alle peculiarità dei territori montani e appenninici in particolare;
- mettere a punto interventi di riqualificazione e di ripristino di ambienti degradati;
- realizzare piani per la salvaguardia della biodiversità vegetale e animale, degli ecosistemi naturali e agroforestali mediante la progettazione di azioni di conservazione;
- elaborare, mediante un approccio multidisciplinare, piani per l'uso sostenibile e la valorizzazione delle risorse naturali.

Il Corso intende inoltre dotare gli studenti dei principi del disegno sperimentale, di un'adeguata conoscenza degli strumenti statistici ed informatici di supporto, della padronanza del metodo scientifico di indagine, della capacità di lavorare con ampia autonomia, della partecipazione alle attività professionali di progettazione e direzioni di lavori operativi in campo e in bosco, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture per il monitoraggio e la gestione ambientale.

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)

E' obiettivo del CdS in TFA fornire ai laureati un bagaglio di conoscenze avanzate nei settori della Botanica



(sistemica, forestale e applicata), Zoologia, Ecologia, Economia ed Estimo, Microbiologia Ambientale, Assestamento Forestale e Selvicoltura, tecnologia e utilizzazioni forestali, Pianificazione ecologica del territorio. Tali conoscenze forniranno, mediante un approccio multidisciplinare, una solida capacità di comprensione dei processi naturali e delle interazioni con i sistemi antropici.

Le conoscenze e le capacità di comprensione vengono apprese durante le differenti attività di formazione previste nel corso quali lezioni frontali, attività seminariali, esercitazioni, attività di laboratorio, visite didattiche, tirocinio. Tali risultati di apprendimento vengono consolidati dallo studente durante lo studio individuale.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati costantemente nei colloqui di esame delle singole discipline ed in particolare durante la presentazione e discussione della prova finale. Inoltre la Commissione didattica, la Commissione didattica paritetica ed il Coordinamento del Consiglio di Corso di Studio verificheranno alla fine di ogni anno accademico se la configurazione del Corso nel suo complesso ha permesso agli studenti di raggiungere i risultati di apprendimento attesi, predisponendo in caso contrario, gli aggiustamenti e le modifiche necessarie.

Per tale valutazione saranno anche presi in considerazione sia i dati di Alma Laurea sull' inserimento nel Mondo del Lavoro dei Laureati dell'Università del Molise in questa classe che le risultanze di specifiche interviste a laureati occupati ed a responsabili di imprese che hanno accolto per periodi di stage o lavorativi i laureati di questo Corso di Laurea.

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

I laureati del CdS in Tecnologie Forestali e Ambientali avranno acquisito la capacità di utilizzare le loro conoscenze in specifici campi applicativi. In particolare avranno la capacità applicare le conoscenze acquisite mediante metodi e strumenti professionali adeguati per l'analisi e la risoluzione delle problematiche nel settore forestale e ambientale. Verranno a tal scopo fornite conoscenze riguardanti in particolare: i sistemi di monitoraggio, i sistemi informativi geografici per l'analisi e la gestione delle risorse naturali, la valutazione economica dei sistemi ambientali, le tecnologie e i sistemi di lavoro nella filiera forestale, la prevenzione degli incendi.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene appresa e rielaborata dalla studente soprattutto durante le esercitazioni e le attività di laboratorio che richiedono una stretta interazione con il docente e nella predisposizione degli elaborati a corredo del tirocinio/elaborato finale.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati costantemente nei colloqui di esame delle singole discipline ed in particolare durante la presentazione e discussione della prova finale. Inoltre la Commissione didattica, la Commissione didattica paritetica ed il Coordinamento del Consiglio di Corso di Studio verificheranno alla fine di ogni anno accademico se la configurazione del Corso nel suo complesso ha permesso agli studenti di raggiungere i risultati di apprendimento attesi, predisponendo in caso contrario, gli aggiustamenti e le modifiche necessarie.

Per tale valutazione saranno anche presi in considerazione sia i dati di Alma Laurea sull' inserimento nel Mondo del Lavoro dei Laureati dell'Università del Molise in questa classe che le risultanze di specifiche interviste a laureati occupati ed a responsabili di imprese che hanno accolto per periodi di stage o lavorativi i laureati di questo Corso di Laurea.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Tecnologie Forestali e Ambientali avrà acquisito la capacità di osservare, misurare, rilevare e poi analizzare e interpretare in modo critico i dati sull' stato delle risorse forestali e naturali rinnovabili assieme alla dinamica dei fenomeni ecologici complessi, valutando e progettando in modo autonomo, ma in contesto interdisciplinare, soluzioni gestionali e interventi di uso, protezione e ripristino, laddove necessario.

L'autonomia di giudizio risulterà rafforzata dalle attività dirette di esercitazione in bosco e in campagna e dall'approccio multidisciplinare che contempla anche le competenze acquisite nei settori della Statistica, Diritto ed Economia.

L'autonomia di giudizio viene espressa dallo studente con la predisposizione del piano degli studi e soprattutto con la individuazione degli esami a scelta, con l'individuazione del docente a cui eventualmente chiedere la tesi e con la programmazione degli esami da sostenere; lo studente è comunque assegnato ad un tutor che è disponibile ad aiutarlo in queste scelte.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati costantemente nei colloqui di esame delle singole discipline ed in particolare durante la presentazione e discussione della prova finale. Inoltre la Commissione didattica, la Commissione didattica paritetica ed il Coordinamento del Consiglio di Corso di Studio verificheranno alla fine di ogni anno accademico se la configurazione del Corso nel suo complesso ha permesso agli studenti di raggiungere i risultati di apprendimento attesi, predisponendo in caso contrario, gli aggiustamenti e le modifiche necessarie.

Per tale valutazione saranno anche presi in considerazione sia i dati di Alma Laurea sull' inserimento nel Mondo del Lavoro dei Laureati dell'Università del Molise in questa classe che le risultanze di specifiche interviste a laureati occupati ed a responsabili di imprese che hanno accolto per periodi di stage o lavorativi i laureati di questo Corso di Laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

Obiettivo del CdS in Tecnologie Forestali e Ambientali è anche quello di fornire al laureato la capacità di utilizzare

strumenti comunicativi indispensabili per operare nel mondo professionale e nel mondo globalizzato dell'innovazione. A tal fine l'ordinamento prevede attività formative nel campo della elaborazione di strumenti comunicativi (relazioni, seminari, presentazioni, prodotti cartografici, etc), attraverso avanzati supporti informatici.

Le abilità comunicative dello studente vengono fatte emergere sia attraverso le attività didattiche frontali favorendo interventi di chiarimento ed approfondimento da parte degli studenti che attraverso le attività seminariali che prevedono discussioni di gruppo su argomenti specifici.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati costantemente nei colloqui di esame delle singole discipline ed in particolare durante la presentazione e discussione della prova finale. Inoltre la Commissione didattica, la Commissione didattica paritetica ed il Coordinamento del Consiglio di Corso di Studio verificheranno alla fine di ogni anno accademico se la configurazione del Corso nel suo complesso ha permesso agli studenti di raggiungere i risultati di apprendimento attesi, predisponendo in caso contrario, gli aggiustamenti e le modifiche necessarie.

Per tale valutazione saranno anche presi in considerazione sia i dati di Alma Laurea sull' inserimento nel Mondo del Lavoro dei Laureati dell'Università del Molise in questa classe che le risultanze di specifiche interviste a laureati occupati ed a responsabili di imprese che hanno accolto per periodi di stage o lavorativi i laureati di questo Corso di Laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Tutte le conoscenze e le capacità acquisite rappresenteranno una base per potere accedere a studi successivi di più alto livello formativo, quali le Lauree Magistrali di più classi, i Master di primo livello e Corsi di Specializzazione.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel complesso delle attività formative previste dal corso di studio. Lo studente può verificare le sue capacità di apprendimento presenziando agli appelli di esami.

I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti e verificati costantemente nei colloqui di esame delle singole discipline ed in particolare durante la presentazione e discussione della prova finale. Inoltre la Commissione didattica, la Commissione didattica paritetica ed il Coordinamento del Consiglio di Corso di Studio verificheranno alla fine di ogni anno accademico se la configurazione del Corso nel suo complesso ha permesso agli studenti di raggiungere i risultati di apprendimento attesi, predisponendo in caso contrario, gli aggiustamenti e le modifiche necessarie.

Per tale valutazione saranno anche presi in considerazione sia i dati di Alma Laurea sull' inserimento nel Mondo del Lavoro dei Laureati dell'Università del Molise in questa classe che le risultanze di specifiche interviste a laureati occupati ed a responsabili di imprese che hanno accolto per periodi di stage o lavorativi i laureati di questo Corso di Laurea.

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

L'accesso al Corso di Laurea è libero. Per essere ammessi occorre avere un diploma del ciclo della scuola secondaria, con verifica iniziale dello stato delle conoscenze. La verifica sarà eseguita secondo modalità che verranno indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea, unitamente agli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica fosse negativa.

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

La laurea di primo livello in Tecnologie Forestali ed Ambientali si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea) che consiste nella discussione di un elaborato scritto, preparato dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, alla presenza di una commissione. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve: • aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini o integrativi, Il superamento della prova finale consente l'acquisizione di almeno 3 CFU. La prova finale si può svolgere anche prima della conclusione del terzo anno del corso di studio, se sono stati raggiunti complessivamente i CFU prescritti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al laureato in Tecnologie Forestali e Ambientali si presentano ampie prospettive di impiego sia nel settore pubblico che nell'industria e nel settore privato. Obiettivo fondamentale della sua attività è la gestione di funzioni professionali finalizzate al miglioramento costante delle forme di management ambientale in senso qualitativo e produttivo, nella garanzia della sostenibilità e dell'eco-compatibilità delle attività forestali polifunzionali, recependo e proponendo le innovazioni relative alle diverse attività professionali del settore. La sua attività professionale si svolge prevalentemente in ambito di distretti forestali e di montagna, nelle aree protette, ed in tutte le aziende collegate al complesso dei prodotti legnosi e non-legnosi, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, ed in quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni forestali, negli enti di formazione, negli Uffici Studi e nella libera professione. Potrà trovare valido impiego nelle Amministrazioni Regionali, come quelle delle Province, dei Comuni, delle Comunità Montane e delle Aree Protette o quelle di altri Enti Pubblici, che richiedono, in numerosi settori, competenze che riguardano l'ambiente in



relazione a quesiti e problemi la cui soluzione richiede una visione interdisciplinare complessiva. Per quanto riguarda le possibilità di sbocchi professionali nel settore privato il laureato avrà acquisito le competenze idonee all'iscrizione all'ordine professionale degli Agronomi e Forestali, sezione junior.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici agronomi e forestali - (3.2.2.1)

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'attivazione di due corsi nella classe delle Lauree L-25 corrisponde alla necessità di differenziare i percorsi formativi che esigono le specializzazioni dell'agronomo e del forestale. In questa maniera si risponderà efficacemente alle richieste e alle potenzialità del territorio regionale e dell'intera area centro meridionale.

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
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	8	20	8
	MAT/01 Logica matematica			
Discipline chimiche	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			
	SECS-S/01 Statistica			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	8	16	8
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria			
	BIO/01 Botanica generale			
	BIO/02 Botanica sistematica	8	30	8
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
	BIO/05 Zoologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:				-
Totale Attività di Base	30 - 66			

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			
	IUS/03 Diritto agrario	6	18	-
	IUS/14 Diritto dell'unione europea			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle			

	imprese			
Discipline della produzione vegetale	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	4	14	-
	AGR/04 Orticoltura e floricoltura			
	AGR/07 Genetica agraria			
	AGR/13 Chimica agraria			
Discipline forestali ed ambientali	AGR/16 Microbiologia agraria			
	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura			
	AGR/14 Pedologia			
	BIO/07 Ecologia			
	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica	20	40	-
Discipline della difesa	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
	GEO/06 Mineralogia			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
Discipline delle scienze animali	AGR/12 Patologia vegetale	8	20	-
	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici			
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico			
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale			
	AGR/19 Zootecnica speciale	0	14	-
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/20 Zoocolture			
	VET/01 Anatomia degli animali domestici			
	AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali			
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/09 Meccanica agraria	6	24	-
	AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale			
Discipline delle tecnologie del legno	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali			
	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	0	16	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti	60 - 146			
Attività affini				
ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale			
	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura			
	AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	18	30	18
	AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali			
	AGR/09 - Meccanica agraria			
	AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale			



AGR/14 - Pedologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare CHIM/02 - Chimica fisica GEO/05 - Geologia applicata ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale		
Totale Attività Affini 18 - 30		
Altre attività		
	ambito disciplinare	CFU min CFU max
A scelta dello studente		12 24
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3 6
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	-
	Abilità informatiche e telematiche	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-
Totale Altre Attività	21 - 45	
Riepilogo CFU		
CFU totali per il conseguimento del titolo		180
Range CFU totali del corso		129 - 287
Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini		
<i>(AGR/01 AGR/02 AGR/05 AGR/06 AGR/08 AGR/09 AGR/10 AGR/14)</i>		
<p>I SSD AGR/01, AGR/02, AGR/05, AGR/06 e AGR/08 nonostante siano settori caratterizzanti sono stati inseriti tra quelli affini per un ulteriore approfondimento culturale specialistico rispetto a quanto fornito nello spazio dei caratterizzanti. In particolare, si vuole dare importanza alla conservazione, valorizzazione e gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e del territorio montano, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici (AGR/01, AGR/02, AGR/05, AGR/06, AGR/10), alla gestione di progetti e lavori per la protezione del suolo e dell'ingegneria forestale (AGR/08, AGR/06, AGR/14), alla produzione, raccolta, lavorazione industriale e commercializzazione di prodotti legnosi e derivati per impieghi strutturali (AGR/06, AGR/09), alla stima dei soprasuoli forestali (AGR/01).</p>		
Note relative alle altre attività		
<p>L'insegnamento delle lingue, anche al fine di rispondere alle esigenze sempre crescenti che stanno emergendo, saranno erogati agli studenti come servizi. In particolare, per l'insegnamento delle lingue si conferirà al Centro Linguistico di Ateneo il compito di servizi didattici volti all'apprendimento delle lingue straniere a vantaggio degli studenti di tutte le Facoltà come deliberato dal Senato Accademico dell'Università degli Studi del Molise nella seduta del 5.11.07.</p>		

PIANO DEGLI STUDI A.A. 2010/11

Gli Obiettivi formativi qualificanti sono riportati nell'allegato B1

Nella tabella seguente sono riportati gli insegnamenti, l'articolazioni in moduli con i relativi crediti ed i settori scientifico disciplinari.

CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE FORESTALI ED AMBIENTALI (CLASSE 25)				
PIANO DI STUDIO A.A. 2010/11				
Primo anno				
denominazione esami	moduli didattici	ssd	ambiti	cfu
Matematica	Matematica	MAT/04	B	6
Fisica	Fisica	FIS/01	B	6
Chimica generale e organica	Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	B	5
	Chimica organica	CHIM/06	B	5
Biologia generale	Fisiologia vegetale	BIO/04	B	6
	Zoologia agro-forestale	AGR/11	C	4
Botanica generale e diversità vegetale	Botanica generale e diversità vegetale	BIO/03	B	6
Istituzioni di economia e di politica agraria e forestale	Istituzioni di economia e di politica agraria e forestale	AGR/01	C	8
Conoscenze linguistiche	Lingua inglese			3
Conoscenze informatiche	Informatica			3
A scelta dello studente	A scelta dello studente			8
				60
secondo anno				
Chimica agraria e principi di pedologia	Chimica agraria e principi di pedologia	AGR/14	C	6
Selvicoltura	Ecologia forestale	AGR/05	C	4
	Dendrologia e selvicoltura generale	AGR/05	C	6
Dendrometria e principi di assestamento	Dendrometria e principi di assestamento	AGR/05	C	6
Microbiologia e industrie	Industrie dei prodotti alimentari agroforestali	AGR/15	C	6
	Microbiologia dei prodotti agroforestali	AGR/16	C	4
Patologia forestale	Patologia forestale	AGR/12	C	8
Entomologia generale forestale	Entomologia generale	AGR/11	C	6
	Entomologia forestale	AGR/11	C	2
Elementi di tecn. ed utilizzazioni forestali	Elementi di tecnologia ed utilizzazioni forestali	AGR/06	C	8
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
				60
Terzo anno				
Ingegneria energetica per i sistemi agroforestali	Meccanizzazione forestale	AGR/09	A	6
	Impianti per le energie rinnovabili	ING-IND/11	A	6
Costruzioni rurali e topografia	Costruzioni rurali e topografia	AGR/10	A	8
Cartografie, teleril. e sistemi inform. forestali	Cartografie, telerilevam. e sist.informativi for.	AGR/05	C	6
Zootecnica montana e alimentazione	Zootecnica montana	AGR/19	C	6
	Alimentazione delle specie di interesse montano	AGR/18	C	6
Economia e gestione dell'impresa agraria e forestale	Economia e gestione dell'impresa agraria e forestale	AGR/01	C	6
Agronomia montana e alpicoltura	Agronomia montana e alpicoltura	AGR/02	C	6
A scelta dello studente	A scelta dello studente			4
Prova finale	Prova finale			6
				60



INSEGNAMENTI E ATTIVITA' FORMATIVE A.A. 2010/11

I programmi degli insegnamenti e i curricula scientifici dei docenti sono rinvenibili sul sito www.unimol.it nonché sulla Guida dello studente.