



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano RD	Scienze forestali e ambientali(<i>IdSua:1543767</i>)
Nome del corso in inglese RD	Forestry and environmental sciences
Classe	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali RD
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://www.sfa.unito.it/do/home.pl
Tasse	http://www.unito.it/unitoWAR/page/istituzionale/servizi_studenti2/tasse9
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	MOTTA Renzo
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Integrato di Corsi di Studio in Scienze forestali e ambientali - CICS
Struttura didattica di riferimento	Scienze agrarie, forestali e alimentari

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BALSARI	Paolo	AGR/09	PO	1	Caratterizzante
2.	BELLETTI	Piero	AGR/07	RU	1	Base/Caratterizzante
3.	GARBARINO	Matteo	AGR/05	PA	1	Caratterizzante
4.	GONTHIER	Paolo	AGR/12	PA	1	Caratterizzante
5.	LONATI	Michele	BIO/03	RU	1	Base

6.	MARTIN	Maria	AGR/13	RU	1	Caratterizzante
7.	MOTTA	Renzo	AGR/05	PO	1	Caratterizzante
8.	STANCHI	Silvia	AGR/14	RD	1	Caratterizzante
9.	ZANUTTINI	Roberto	AGR/06	PA	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	DE PETRIS Samuele SAVIO Lorenzo BALDASSARRA Ivan FERRARI Ardita
Gruppo di gestione AQ	Eleonora BONIFACIO Filippo BRUN Paolo GONTHIER Renzo MOTTA Luca MUSIO Elena SABBI
Tutor	Michele FREPPAZ Roberto ZANUTTINI Angela MOSSO Paolo GONTHIER

Il Corso di Studio in breve

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a
RAD

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

11/01/2017

CONSULTAZIONI PERIODICHE CON LE PARTI INTERESSATE

Fin dal Dicembre 2000, l'allora organo di gestione (Consiglio di Corso di Laurea-CCL) ha iniziato un'azione d'informazione-confronto con le Parti Interessate da attivare al bisogno ogniquale volta si dovessero manifestare problemi di carattere formativo ai fini dell'ingresso nel Mondo del lavoro. In seguito allo sdoppiamento del CdS nell'a.a. 2001-02 (Scienze Forestali e Ambientali e Difesa del Suolo e Manutenzione Idraulico-Forestale del Territorio) sono stati inizialmente consultati due specifici Comitati di Indirizzo, ottemperando anche alle direttive del progetto Campus One/Like (CRUI) cui uno dei due CdS aveva aderito. I Comitati sono stati consultati a livello di Facoltà. Al fine dell'adeguamento dell'Ordinamento Didattico all'articolo 11, comma 4 del Decreto ministeriale n° 509/99, nel 2003, 2004 (Comitato di Indirizzo rinnovato) e 2005 il CCL ha effettuato approfondite consultazioni sui temi dell'inquadramento professionale dei laureati di I livello, sui rapporti tra università e mondo del lavoro e sulle opportunità di lavoro per i laureati e i dottori forestali e ambientali. I punti focali principali suggeriti su cui vertere nelle azioni di miglioramento dell'attività formativa erano risultati:

- 1) la forestazione produttiva, con un potenziamento della filiera del legno legato alla produzione energetica derivante dal cippato;
- 2) l'arredo del paesaggio;
- 3) la necessità di formare laureati dotati di grande elasticità, capaci di leggere globalmente il territorio per poter dare le giuste soluzioni ai problemi;
- 4) la multifunzionalità del laureato in SFA;
- 5) la necessità di mantenere un percorso formativo di I livello ampio e non specializzato, che preveda una preparazione più tecnica, con buone conoscenze sulle normative che regolano i lavori pubblici.

Il Consiglio di Corso dei Corsi di Laurea Integrati di I e II livello (CCLI) di Scienze Forestali e Ambientali, organo di gestione della didattica del Corso di Studio (CdS), ai fini della progettazione della formazione triennale conseguente al DM 270/04, ha posto l'accento sulla necessità di attivare una linea progettuale ancora più consona con le necessità del mondo del lavoro. A tal fine nel Novembre 2007 La Facoltà ha riunito una Sottocommissione Forestale di Progettazione i cui lavori hanno definito le prevedibili opportunità occupazionali, l'interesse per i potenziali studenti e delle loro famiglie, le caratteristiche tecniche del curriculum didattico nonché gli aspetti culturali, scientifici e sociali. Il CCLI ha recepito il progetto e lo ha sottoposto a pubblico dibattito nel Gennaio 2008 in un incontro con le parti sociali che erano state invitate a formare uno specifico Comitato di Indirizzo. Nel pubblico dibattito, presa visione del progetto formativo, il Comitato ha espresso parere molto favorevole, giudicando la nuova offerta formativa migliorativa rispetto a quella già buona prevista dall'Ordinamento 509. Apprezzata la scelta di discipline coerenti con una buona preparazione utile per ben comprendere il sistema forestale e ambientale nonché per l'eventuale proseguimento degli studi. Giudizio positivo sia sulla multidisciplinarietà necessaria per affrontare i problemi forestali ed ambientali, sia per la preparazione scientifica di base, indispensabile per mantenere autonomamente un buon livello di aggiornamento tecnico e proseguire con sicurezza in una Laurea Magistrale. Ben valutata la caratterizzazione professionale in relazione alle difficoltà del superamento dell'Esame di Stato dopo la laurea triennale e per le necessità del laureato professionista e del dipendente pubblico o privato. Positivo l'inserimento di materie economiche e giuridiche e di conoscenze, anche operative, per differenziare la preparazione del laureato da quella di tecnici di più basso livello. Le Parti Interessate hanno apprezzato una preparazione più per concetti che per semplice applicazione di tecniche ed inoltre hanno ben valutato l'importanza data alla pianificazione forestale che deve essere ben conosciuta per destreggiarsi nel mondo del lavoro.

CONSULTAZIONI A TEMA

Il confronto con le P.I. è stato anche impostato con una strategia a tema su argomenti specifici della formazione:

dal 2003 il CCLI ha promosso una convenzione Ateneo-Stato Maggiore Esercito che prevede la collaborazione nelle attività di supporto alla didattica da parte del Comando Truppe Alpine; periodicamente si svolgono incontri di coordinamento in cui vengono trattati i temi specifici della didattica finalizzata alla gestione delle superfici nevose e della protezione civile con proposte di esercitazioni in montagna e di stage da parte di singoli studenti. In tali incontri il referente dello SME aggiorna sulle possibilità di sbocco professionale presso le strutture in cui il laureato SFA può trovare facile accoglienza (carriera di sottufficiale o ufficiale presso il servizio METEOMONT)

dal 2009 con l'intento di sondare gli aspetti più attuali del mondo del lavoro il CCLI ha seguito il tema della filiera ambiente-legno-energia e ha individuato un'area forestale particolarmente importante al confine tra Piemonte e Liguria (Alte Valli Tanaro e Arroscia) da considerare come "pilota" per la formazione tecnico-pratica degli studenti. In tale area sono organizzate tutti gli anni tutte le attività di campo obbligatorie e il tirocinio di orientamento. Alla Comunità locale è stata proposta una collaborazione finalizzata allo sviluppo dell'area che riguarda anche la didattica del settore forestale. Il giorno 11/07/2011 si è svolto un confronto con le Imprese e gli Enti locali potenzialmente interessati alla formazione universitaria in ambito forestale, in particolare per quel che attiene il problema emergente nell'area ovvero la gestione forestale sostenibile per la produzione di energia da biomasse rinnovabili. Sono intervenute le Amministrazioni dei Comuni di Ormea, Cosio, Montegrosso, Mendatica, Armo, Il Consorzio UNIVER per il Polo di Innovazione ENERMHY e le imprese Mallarini Srl, Calore Verde Srl, EBIS Energia Srl. Nella riunione sono stati illustrati gli obiettivi formativi dell'Ordinamento 270 e l'attività didattica finalizzata del CdS. Sono emerse le esigenze di formazione di laureati triennali ben preparati soprattutto per il proseguimento nella laurea magistrale in quanto sarebbero più interessanti le funzioni di livello professionale elevato. In vista delle attività di autovalutazione ed accreditamento e nell'ambito del riesame annuale, il Gruppo per la AQ ha riconvocato questi Enti e Imprese: l'incontro in data 11/09/2012 ha confermato la validità dell'orientamento formativo del CdS.

CONFRONTO CON GLI ALTRI CdS IN SCIENZE FORSTALI E DEL SETTORE MONTANO

Con cadenza almeno biennale si svolge un incontro di coordinamento tra CdS (Tavolo Tecnico dei Presidenti/Coordinatori e/o Referenti dei corsi di Laurea e Laurea Magistrale a carattere "Forestale-Ambientale", incontri nel 2009, 2010 e 2012). Il tema sempre all'Odg è l'organizzazione dell'offerta formativa nei 3 livelli (laurea, laurea Magistrale, Dottorato di ricerca). All'incontro sono stati invitati anche il Presidente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali (AISF), il Presidente della Società Italiana di Ecologia Forestale e Selvicoltura (SISEF), il Presidente dell'Associazione dei Laureati Italiani in Scienze Forestali (ALIFOR-FIDAF), e i rappresentanti del CUN.

Nel 2012 il CCL ha proposto all'Ateneo, che ha approvato (verbale 14 del CdA in data 20.12.2012) con apposita convenzione tra Università di Milano, Torino, Brescia, Firenze e Padova l'adesione, all'Accordo di programma del MIUR 28 luglio 2011 - Affermazione in Edolo del Centro di Eccellenza "Università della Montagna". Nell'ambito di tale accordo sono stati avviati incontri a livello di Gruppo di Studio per nuove proposte formative integrate interateneo in campo forestale e dell'agricoltura montana. Il 13 maggio 2014 è convocato il tavolo tecnico di Coordinamento dei Corsi di studio universitari in Scienze Forestali e Ambientali.

Forte di queste esperienze, oggi il CdS è ben consapevole che la fase di consultazione con le parti sociali interessate alla qualità della formazione dei laureati si presenta delicata e impegnativa. Se condotta in modo puramente formale, rischia di portare a indicazioni generiche e prive di informazioni circa le competenze, le conoscenze e le abilità richieste.

L'offerta di lauree e lauree magistrali del Dipartimento si rivolge ad ambiti produttivi diversi, pertanto la consultazione è stata d'ora in avanti impostata in due momenti distinti. In un primo incontro, rivolto principalmente alle istituzioni del territorio viene presentata e discussa l'offerta formativa dell'intero Dipartimento. In tale ambito, il DISAFA sta organizzando un incontro il 19/06/2014 con le Istituzioni (regione, Camere di commercio, ..), organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi.

Il CDS organizza inoltre incontri più specifici e/o raccolte di dati con apposite indagini settoriali, rivolte alle aziende o alle loro associazioni per presentare e discutere gli aspetti della formazione più orientata a specifiche competenze, come quella realizzata nel corso del 2013 (§ riesame) presso i principali interlocutori del sistema foresta-legno piemontese che ha avuto come risultato un sostanziale apprezzamento della struttura del corso di studio, come riportato nella relazione di riesame 2013.

14/06/2018

Il Dipartimento di Scienze Agrarie Forestali e Alimentari (DISAFA) (Verbale della Commissione Didattica del 28.03.2014) ha esaminato e discusso la problematica delle consultazioni delle Parti Interessate. La linea approvata è stata quella di: 1) Organizzare un primo incontro di presentazione e raccolta delle opinioni a livello di Dipartimento e 2) in un secondo tempo organizzare incontri più settoriali e costituire un Comitato di Indirizzo per ogni CdS del Dipartimento. Lo scopo di questa suddivisione è stato quello di presentare il Dipartimento nel suo insieme e con tutti suoi ambiti formativi alle parti interessate, favorire sinergie ed evitare sovrapposizioni tra le varie componenti del Dipartimento e, in un secondo tempo, sviluppare le parti più specialistiche ma in un modo sinergico, integrato, informato.

Il 19 giugno 2014 si è quindi svolto il primo incontro.

In una fase successiva sono stati avviati contatti più settoriali che hanno portato ad individuare Enti e persone adeguati a costituire un Comitato delle Parti interessate che è stato approvato nel CCL del 28 aprile 2016 e successivamente dal Consiglio di Dipartimento.

Per il CICS di SFA i Rappresentanti delle Parti interessate sono:

Ordine Dottori Agronomi e Forestali Piemonte e VdA Marco Bonavia

Regione Piemonte Montagna Marco Corgnati

Regione Piemonte Parchi Vincenzo Maria Molinari

IPLA Franco Gottero

Regione VdA Luca Dovigo

Regione Liguria Damiano Penco

Federlegno-Arredo Giuseppe Fragnelli

Federforeste Giovanni Maiandi

Comune di Torino Ezio De Magistris

Il primo incontro con le Parti interessate si è svolto nel mese di giugno 2016 ed il secondo nel mese di ottobre 2016 (verbali allegati).

Successivamente le parti interessate sono state consultate via email per questioni relative alla professionalità dei laureati ed alla coerenza tra obiettivi formativi ed offerta didattica. L'ultimo incontro si è svolto in data 23 marzo 2018.

Il verbale è pubblicato al seguente link:

In data 5 aprile 2018 l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali Piemonte e VdA ci ha comunicato che Fulvio Anselmo subentra a Marco Bonavia quale rappresentante dell'Ordine tra le Parti interessate dei CdS Forestali.

Descrizione link: Verbali parti sociali

Link inserito:

<http://www.sfa.unito.it/do/verbali.pl/Search?max=20&title=Verbali%20CMR%20a.a.%202018%2F2019&grouping=and&f:1=categoria&e>

QUADRO A2.a

R&D

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Dottore forestale junior

funzione in un contesto di lavoro:

Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali opera a livello tecnico-operativo o funzionario-tecnico con responsabilità e

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

competenze associate alla funzione:

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

sbocchi occupazionali:

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

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

QUADRO A2.b
RAD

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

QUADRO A3.a
RAD

Conoscenze richieste per l'accesso

11/01/2017

Per essere ammessi al corso di laurea in Scienze forestali e ambientali occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. Per coloro che sono in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quadriennale, previa verifica del curriculum extrascolastico dello studente, sarà assegnato un debito formativo da soddisfare in via preliminare ai normali obblighi formativi. Per poter frequentare lo studente dovrà essere in possesso inoltre di un'adeguata preparazione iniziale nelle seguenti discipline: matematica, fisica, biologia, chimica.

Se la verifica non fosse positiva verranno indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi.

30/05/2018

Nell'anno accademico 2018/2019 l'accesso al CdS triennale in Scienze forestali e ambientali è libero.

L'ateneo di Torino sulla base di lunga esperienza di proposte di TARM diversificate e basate per lo più su tematiche disciplinari, alla luce dei risultati ottenuti dagli studenti in termini di progressione della carriera, e in modo particolare di acquisizione di 40 cfu nel primo anno, monitorate attentamente negli ultimi 3 anni accademici, con un'analisi supportata anche da un gruppo di esperti, ha concluso che la capacità di avanzamento nel percorso universitario sia fondato sulla capacità di comprensione di testi universitari e su basi adeguate di matematica e lingua italiana.

A seguito di questa analisi i requisiti di accesso saranno accertati tramite una prova unica di Ateneo idonea a valutare questi aspetti e chi ancora non possiede tali abilità dovrà rafforzare le proprie soft skills (<https://www.almalaurea.it/info/aiuto/lau/manuale/soft-skill>) attraverso un percorso unico articolato mediante formazione erogata in modalità telematica che prevede una graduale acquisizione delle soft-skill utili alla frequenza e allo studio con profitto dei corsi universitari (<https://www.passport.unito.it/>).

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

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

20 domande di comprensione del testo

10 domande di matematica

10 domande di lingua italiana

5 domande di cultura generale umanistica

5 domande di cultura generale scientifica

5 domande di cultura generale giuridica, economica e sociale

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

Per tutte le informazioni relative all'immatricolazione, si rimanda alla sezione "Immatricolazioni e iscrizioni" del sito di UniTO.

Descrizione link: Requisiti di ammissione Scienze forestali e ambientali

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

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

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

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

- 1) Area delle conoscenze propedeutiche: è individuata dagli insegnamenti necessari per l'acquisizione delle conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico e genetico, economico e statistico;
- 2) Area selvicolturale, ovvero delle competenze per l'analisi, il monitoraggio, il governo, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio boschivo e per la rappresentazione del territorio: è individuata dalla didattica per l'acquisizione delle conoscenze selvicolturali e delle misure delle masse legnose, nonché delle misure geomatiche e delle tecniche di rappresentazione del territorio;
- 3) Area della difesa delle foreste, ovvero delle competenze biologiche per il mantenimento della qualità dell'ecosistema forestale: consiste nella didattica per l'apprendimento di conoscenze fisiologiche e biologiche applicate per la difesa delle piante;
- 4) Area del legno, ovvero delle competenze tecnologiche per la filiera legno e per la meccanizzazione forestale: consiste nella formazione per l'acquisizione degli strumenti ingegneristici per la cantieristica forestale e per il taglio ed esbosco nonché delle conoscenze per l'utilizzazione, la tecnologia e la lavorazione del legno;
- 5) Area ambientale, ovvero delle competenze per la conservazione e difesa dell'ecosistema forestale e per la difesa del suolo: apprendimento dei sistemi ecologico-forestali nonché dei sistemi pedoambientali e relative relazioni con i biomi forestali;
- 6) Area economico-giuridica, ovvero delle competenze economiche, gestionali e giuridiche utili nella professione e per un impiego nelle Pubbliche Amministrazioni o nelle imprese private;
- 7) Area della comunicazione, ovvero delle competenze per la veicolazione delle informazioni mediante la lingua inglese e l'uso di mezzi informatici;
- 8) Area tecnica speciale che consiste nell'offerta di attività di laboratori tematici per il forestale, da gestire liberamente secondo l'orientamento dello studente;
- 9) Area del tirocinio formativo e di orientamento organizzato come attività di "problem solving" in campo.

La struttura del percorso di studio prevede un impegno complessivo di 180 Crediti Formativi Universitari (CFU). Si prevedono complessivamente 19 insegnamenti costituiti da discipline specifiche obbligatorie, insegnate tradizionalmente con lezioni ed esercitazioni in laboratorio e/o con tecniche multimediali e/o con attività esterne (in foresta, in alpeggio, sul territorio, in aziende, presso Enti pubblici o privati, ecc), oltre a 16 CFU a libera scelta dello studente e a un tirocinio formativo e di orientamento obbligatorio, più una prova finale. Inoltre è richiesta la frequenza obbligatoria (minimo 70% di presenze) a due laboratori didattici per complessivi 8 CFU e la conoscenza della lingua inglese. Si possono acquisire i crediti di inglese anche dimostrando, mediante idonea documentazione, di possederne le relative capacità indipendentemente dal fatto che esse siano state acquisite all'Università o al di fuori di essa, anche in epoca precedente.

QUADRO A4.b.1 	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
Conoscenza e capacità di comprensione	Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve: 1) possedere sia una solida preparazione scientifica di base, sia un'articolata preparazione specifica sui comparti dell'ecosistema forestale; 2) avere un'elevata capacità di comprensione delle dinamiche dell'ambiente forestale; 3) avere un'adeguata preparazione economico-giuridica che lo metta in grado di applicare le sue conoscenze alle specifiche problematiche delle realtà fisico-ambientali e socio-economiche del settore forestale; 4) possedere i fondamentali delle tecniche e delle tecnologie forestali per una comprensione e

	gestione delle principali problematiche professionali e di difesa dell'ambiente. Modalità di conseguimento Lo sviluppo delle conoscenze e la capacità di comprensione si conseguono attraverso: lezioni frontali, studio di testi consigliati in lingua italiana o inglese. La verifica verrà effettuata con esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti, prove in itinere scritte su specifici argomenti.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve avere: 1) capacità di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale; 2) capacità di controllo e supervisione tecnica e del rispetto normativo, incluso l'aspetto economico, di opere e di interventi tipici della realtà fisico-ambientale forestale; 3) capacità di redazione e supervisione di Capitolati di Opera e Direzione lavori specifici del settore forestale; 4) capacità operativa sul campo; 5) capacità di comprensione interculturale per un'integrazione progettuale esecutiva con altre professionalità complementari (ingegneri civili, ingegneri idraulici, geologi, agronomi, architetti ecc); 6) capacità di governo, attivo e reattivo, delle dinamiche dei comparti dell'ambiente forestale; 7) capacità di applicare le sue conoscenze ai fini delle utilizzazioni della materia prima legno; 8) capacità di eseguire le misure dendrometriche; 9) capacità di elaborazione delle proprie idee progettuali o delle risultanze del trattamento di dati forestali e ambientali per il disegno assistito (CAD) e geomatico (GIS). Modalità di conseguimento Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguono mediante: esercitazioni in aula, in laboratorio e in ambiente forestale anche con approccio multidisciplinare, studio di casi applicativi, stage e periodi di tutorato presso imprese e studi professionali. Un ruolo importante è svolto dall'elaborazione della prova finale. Strumenti didattici di verifica Si procederà alla valutazione, anche in sede di esame, di relazioni scritte sulle esercitazioni compiute, valutazione dei rapporti di lavoro sui casi analizzati e sulle esperienze di tutorato svolte. Inoltre si analizzeranno progetti tecnici di diverso grado di complessità redatti individualmente o in piccoli gruppi. Si valuteranno gli elaborati finali svolti sotto la guida dei docenti relatori.	

QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

Area delle conoscenze propedeutiche

Conoscenza e comprensione

In questa area formativa, concentrata soprattutto nel I anno del Corso di studio, si attende che lo studente acquisisca le conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico necessarie per affrontare con una solida preparazione propedeutica le successive aree formative che sono, invece, articolate sui comparti specifici dell'ambiente forestale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Al termine di questa fase della formazione, lo studente deve essere in grado di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale. Gli strumenti forniti consentono allo studente di applicare quanto compreso nell'attivazione di un programma di apprendimento personale e di progressione continua delle proprie conoscenze, attraverso gli insegnamenti delle aree specifiche che affrontano le dinamiche dell'ambiente forestale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA [url](#)

CHIMICA GENERALE [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA (ON-LINE) [url](#)

LINGUA INGLESE 1 [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MATEMATICA (E-LEARNING) [url](#)

Area selvicolturale

Conoscenza e comprensione

Questa area rappresenta una base propedeutica fondamentale per molti altri ambiti, sviluppati nel corso della Laurea triennale e per l'accesso alla Laurea magistrale. In questa area ci si attende che vengano apprese le conoscenze fondamentali sulla struttura e sui processi che avvengono in un ecosistema forestale, le modalità di analisi qualitative e quantitative dei popolamenti forestali e la loro mappatura e rappresentazione cartografica. In particolare in questo ambito lo studente dovrà conoscere ed essere in grado di comprendere:

1. il riconoscimento delle specie forestali e la classificazione vegetazionale di un popolamento forestale;
2. le conoscenze di base e gli strumenti per effettuare una analisi stazionali e per classificare le stazioni in base alle loro principali caratteristiche ed alla loro fertilità;
3. l'ecologia vegetale e l'ecologia forestale, le caratteristiche strutturali e le dinamiche dei popolamenti forestali naturali;
4. l'analisi quantitativa di un popolamento forestale, le modalità per misurare i principali parametri utilizzati per descrivere i popolamenti forestali, la statistica necessaria per analizzare, classificare i popolamenti forestali e le loro relazioni con l'ambiente esterno.
5. le modalità di governo e di trattamento dei popolamenti forestali coltivati;
6. le caratteristiche genetiche e le modalità di miglioramento genetico nei popolamenti forestali;
7. la mappatura e la rappresentazione cartografica dei popolamenti forestali, strumenti e metodi per l'analisi e la gestione dei dati territoriali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Con quanto appreso il laureato in Scienze Forestali e Ambientali può analizzare un ecosistema forestale ed analizzare un popolamento forestale con criteri qualitativi e quantitativi. Infine verrà acquisita la capacità di individuare le principali modalità di gestione selvicolturale e di rappresentazione del popolamento forestale e del territorio nel suo complesso con particolare riferimento agli ambienti forestali e rurali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BOTANICA FORESTALE [url](#)

ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE [url](#)

GENETICA FORESTALE [url](#)

GEOMATICA [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO GIS [url](#)

SELVICOLTURA [url](#)

SELVICOLTURA SPECIALE [url](#)

Area della difesa delle foreste

Conoscenza e comprensione

Lo studente acquisisce le nozioni necessarie per esprimere pareri sul governo e sulla tutela fitosanitaria e fitopatologica del bosco e dell'ambiente forestale. Dagli insegnamenti coinvolti si attende che lo studente apprenda:

1. le conoscenze sulle malattie non parassitarie e sulla biologia, sull'epidemiologia e l'ecologia dei principali agenti di malattie infettive (virus, batteri, funghi, piante superiori) delle piante forestali in foresta e fuori foresta;
2. le basi, anche fisiologiche, di diagnostica fitopatologica e strumenti per la programmazione di interventi di difesa fitosanitaria di natura selvicolturale, chimica, biologica ed integrata;
3. le conoscenze sui principali insetti dannosi in campo forestale, sulla loro morfologia, anatomia, biologia, etologia e sulle problematiche indotte;
4. la visione globale dell'ecosistema foresta e dell'ambiente in generale, che tenga conto del complesso degli insetti e di altri artropodi di interesse forestale e ambientale nonché dei principali insetti impollinatori, specie indispensabili per la conservazione della biodiversità vegetale, dei loro utilizzi e avversità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso quest'area di formazione lo studente acquisisce capacità diagnostiche e di intervento nel campo delle patologie delle piante forestali, nonché capacità di giudizio sull'efficacia di scelte tecniche per la difesa delle foreste. Inoltre impara ad applicare le conoscenze al riconoscimento delle principali malattie delle piante forestali e per una loro corretta gestione fitosanitaria.

Le capacità acquisite consentono di gestire correttamente le principali problematiche legate alle malattie infettive delle piante forestali e alla presenza di insetti e di altri invertebrati fitofagi in foresta, in piantagioni industriali e in ambienti urbani, sia su piante ornamentali sia sulle varie tipologie di legno in opera, valutando l'opportunità e la tipologia di interventi; gli studenti avranno inoltre competenza sui ruoli e sulla gestione ambientale degli insetti utili, selvatici e domestici.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA [url](#)

PATOLOGIA VEGETALE [url](#)

Area del legno

Conoscenza e comprensione

In quest'area, fondata sulla conoscenza della meccanizzazione forestale e della tecnologia del legno, lo studente apprende:

1. le caratteristiche costruttive e funzionali e le modalità di impiego delle macchine per l'impianto e il rimboschimento, per le cure colturali, per il taglio e la segagione, per la sramatura e scortecciatura, per la sminuzzatura e lo spacco;
2. le caratteristiche costruttive e funzionali delle macchine per esbosco;
3. le caratteristiche costruttive e funzionali e le modalità di impiego delle macchine ed attrezzature utilizzate negli alpeggi e per la produzione di fonti energetiche rinnovabili;
4. le nozioni dendrometriche specifiche utili per la valorizzazione tecnologica della materia prima legno;
5. le basi sui sistemi di lavoro, le attrezzature e i metodi per ottimizzare l'attività in bosco - con particolare riferimento alla raccolta di prodotti legnosi;
6. le conoscenze introduttive per la gestione della sicurezza nei cantieri e nelle organizzazioni operanti nella filiera-legno;
7. le basi sulla formazione dei tessuti legnosi, la struttura anatomica, le caratteristiche micro e macroscopiche, le proprietà chimiche, fisiche e meccaniche del legno;
8. le caratteristiche degli assortimenti legnosi, il loro impiego, i difetti e la loro qualità tecnologica, le tecniche/processi di prima lavorazione e i principali prodotti ricavabili.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Con quanto appreso il laureato in Scienze Forestali e Ambientali può applicare criteri di scelta e di impiego delle più comuni macchine forestali, adottare criteri per la raccolta del legno in tutte le fasi operative in foresta per abbattimento, allestimento, concentramento, esbosco e trasporto, nonché valutare quantitativamente e qualitativamente le caratteristiche degli assortimenti legnosi retraibili.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

MECCANICA E MECCANIZZAZIONE [url](#)

TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI [url](#)

Area ambientale

Conoscenza e comprensione

Con gli insegnamenti che contribuiscono a quest'area formativa ci si attende che gli studenti abbiano le basi teoriche e tecnico-pratiche che sono elementi propedeutici per tutti i corsi di carattere ecologico-forestale e sono strumenti professionali indispensabili per la gestione, la difesa, la conservazione, il recupero dei sistemi forestali.

Con riferimento ai principali biomi forestali, lo studente acquisisce le conoscenze ecologiche di base che sono propedeutiche alla comprensione delle successioni e delle dinamiche forestali.

L'integrazione con lo studio dei rapporti suolo-pianta e dell'evoluzione delle coltri pedologiche porta alla conoscenza completa degli equilibri che governano gli ecosistemi forestali anche per quanto riguarda il sequestro del carbonio, la conservazione della risorsa suolo e il ciclo dell'acqua.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente acquista la capacità di pensare il sistema forestale come sistema aperto attraversato da flussi continui di energia e di materia e di cui è indispensabile rispettare gli equilibri fondamentali: su questa base potrà poi applicare con consapevolezza e responsabilità le conoscenze più specifiche, governare il sistema ed effettuare scelte gestionali rispettose e sostenibili.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA FORESTALE (*modulo di CHIMICA FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE*) [url](#)

ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE (*modulo di CHIMICA FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE*) [url](#)

PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO [url](#)

Area economica

Conoscenza e comprensione

I risultati di apprendimento attesi sono rappresentati dall'acquisizione dei concetti economici di base utili per comprendere il funzionamento di un sistema economico nel complesso e di un'impresa pubblica o privata. La comprensione di un sistema economico è il punto di partenza per riuscire ad operare con cognizione di causa nel settore, sia in termini micro che macro economici. Per raggiungere questi obiettivi il laureato in SFA deve conoscere i principi dell'economia pubblica e privata, gli aspetti gestionali e valutativi delle imprese, gli aspetti costituzionali e amministrativi che regolano il funzionamento delle istituzioni pubbliche ai diversi livelli (convenzioni internazionali, Unione europea, Stato, Regioni, Enti locali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in SFA avrà capacità applicative delle conoscenze acquisite nelle seguenti attività:

- Valutazioni economiche dei progetti di gestione forestale a livello aziendale;
- Valutazioni economiche nell'ambito della filiera legno;
- Valutazioni economiche di interventi di diversa natura in termini di costi di realizzazione e di benefici conseguibili
- Collaborazione, in un gruppi multidisciplinari, alla redazione di strumenti di gestione territoriale a livello comunale, intercomunale e regionale;
- Progettazione di interventi e consulenze economiche e/o giuridiche per aziende private o pubbliche;
- Comprensione di sistemi complessi e dei rapporti fra i soggetti delle diverse filiere espresse dal settore forestale: legno, prodotti non legnosi, energia, ambiente e paesaggio;
- Capacità di redigere bilanci globali e parziali per aziende del settore agro-silvo-pastorale.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA ED ESTIMO RURALE [url](#)

PRINCIPI DI ECONOMIA [url](#)

Area tecnico-applicativa

Conoscenza e comprensione

Quest'area formativa consente una scelta libera tra argomenti tecnici più specializzati utili professionalmente: si tratta di laboratori e corsi a scelta finalizzati all'autoapprendimento guidato dai docenti. I laboratori, organizzati nell'ultimo periodo didattico, sono svolti prevalentemente in campo dove le conoscenze pregresse vengono applicate alla soluzione di problemi tecnici specifici. Ci si attende che lo studente si cimenti e comprenda come si affrontano i problemi tecnici con un'ottica professionale.

Fanno parte dell'area anche le Esercitazioni interdisciplinari obbligatorie che hanno come obiettivo quello di favorire la capacità di comprensione interdisciplinare dell'ecosistema forestale, delle interrelazioni presenti fra le diverse componenti ambientali e delle conseguenze economiche delle scelte. In queste esercitazioni agli studenti viene proposto lo studio completo di un sistema forestale reale in cui devono applicare le conoscenze teoriche e pratiche acquisite nelle altre aree di apprendimento. Per contribuire alla capacità di comunicazione l'accertamento dell'apprendimento viene effettuato sulla base di una relazione scritta dello studente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Nei laboratori di natura pratica e applicativa lo studente mette alla prova la sua attitudine individuale al "problem solving" su temi forestali e ambientali specifici.

Nelle esercitazioni interdisciplinari, attraverso un lavoro di gruppo e individuale, lo studente acquisisce la capacità di collegamento e applicazione ai problemi reali delle varie conoscenze pregresse. La sua comprensione dei problemi si concretizza in una relazione e presentazione con mezzi informatici che mette alla prova anche la capacità di comunicazione dei risultati ottenuti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI [url](#)

LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENCE) NELLA FILIERA DEL LEGNO [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICO AGRARIE [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI DEL PAESAGGIO FORESTALE [url](#)

LABORATORIO DI ARBORICOLTURA DA LEGNO: ASPETTI CULTURALI, TECNOLOGICI E DI MERCATO [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI ECOLOGIA E GESTIONE DEI DISTURBI ABIOTICI IN FORESTA [url](#)

LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO [url](#)

LABORATORIO DI GEOBOTANICA E FITOSOCIOLOGIA [url](#)

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE [url](#)

LABORATORIO DI RILEVAMENTO PEDOLOGICO [url](#)

LABORATORIO DI VALUTAZIONI ECONOMICHE [url](#)

QUADRO A4.c

R^{AD}

Autonomia di giudizio

Abilità comunicative

Capacità di apprendimento

Il Laureato deve saper utilizzare i dati e le misure che ha imparato a raccogliere per:

Autonomia di giudizio	1) esprimere autonomamente pareri sul governo e sulla tutela del bosco e dell'ambiente forestale; 2) diagnosticare criticità ambientali; 3) diagnosticare ed intervenire nel campo delle malattie e altre avversità delle piante forestali; 4) formulare giudizi sull'efficacia di scelte tecniche ed economiche in campo forestale e ambientale; 5) interpretare dati pedologici; 6) valutare la ricaduta degli interventi proposti sugli aspetti socioeconomici forestali e montani. Modalità di conseguimento L'autonomia di giudizio si sviluppa chiedendo agli allievi l'interpretazione individuale di articoli tecnico-scientifici, il commento di seminari, di relazioni a convegni e di risultati sperimentali. Strumenti didattici di verifica L'autonomia di giudizio è verificata tramite le relazioni chieste agli allievi nell'area tirocinio e in quella tecnica speciale.	
Abilità comunicative	Ai fini di una positiva integrazione professionale e culturale, il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve sapere: 1) comunicare nel lavoro di gruppo per evidenziare e valorizzare le proprie competenze; 2) trasmettere con responsabilità le proprie decisioni nel lavoro di gruppo, basandosi sulle proprie specifiche conoscenze, nel rispetto dei ruoli dei partner; 3) sostenere le soluzioni ipotizzate, facendo emergere, nei soggetti coinvolti, elementi e dati apparentemente ignorati; 4) divulgare le innovazioni delle conoscenze forestali anche con l'uso di tecniche che amplificano l'efficacia della comunicazione scritta e orale, quali quelle offerte dalle nuove tecnologie informatiche; 5) organizzare relazioni e comunicazioni scritte in italiano e in inglese, secondo standard e formati consueti nel mondo delle professioni tecnico-scientifiche. Modalità di conseguimento L'impostazione, l'organizzazione e l'impiego delle diverse tecniche veicolari sono oggetto dell'area comunicazione. Le abilità comunicative vengono formate sollecitando gli allievi a presentare oralmente o con report a colleghi di studio e professori l'acquisizione delle loro conoscenze. Ciò avviene nelle discipline dell'area tirocinio e in quella della didattica speciale. E' stimolato l'uso di strumenti elettronici per i elaborati individuali, in particolare per la relazione di prova finale. Strumenti didattici di verifica Nelle valutazioni degli elaborati individuali e della prova finale, la qualità e l'efficacia della comunicazione concorre alla formazione del giudizio complessivo.	
Capacità di apprendimento	Il Laureato deve: 1) possedere gli strumenti di base per attivare un programma di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; 2) acquisire strumenti per un apprendimento sempre più autonomo; 3) possedere conoscenze di base propedeutiche utili per il proseguimento dell'apprendimento in un percorso di Laurea Magistrale nel settore forestale o in altro settore tecnico-scientifico affine. Modalità di conseguimento Nel ciclo di studi sono proposti seminari e brevi corsi integrativi su innovazioni tecnologiche, su nuovi sviluppi scientifici ed economici, ecc. allo scopo di aggiornare i contenuti degli insegnamenti già svolti. La partecipazione a tali iniziative permette anche di valutare la capacità individuale di apprendimento al di fuori del progetto formativo formalizzato. Strumenti didattici di verifica La verifica della capacità di apprendimento avviene valutando rapporti scritti richiesti agli studenti al termine degli aggiornamenti di cui si è detto.	

11/01/2017

La prova finale ha lo scopo di dimostrare il raggiungimento, da parte del laureando, della capacità personale acquisita, del livello di conoscenza raggiunto e delle abilità apprese. La prova è realizzata attraverso lo sviluppo autonomo di un argomento forestale e/o ambientale rientrante in uno degli ambienti formativi che il Corso di Studio ha offerto. Inoltre, la prova finale concorre alla valutazione delle capacità comunicative, anche attraverso l'impiego di opportuni strumenti multimediali.

Le discipline coinvolte possono essere scelte fra tutte quelle insegnate, indipendentemente dall'anno in cui sono collocate. Al fine del riconoscimento e della valutazione della prova finale possono valere anche i risultati di apprendimento delle attività pratiche di laboratorio, di tirocinio formativo e di orientamento.

Il voto complessivo è espresso in 110mi ed è formato dalla media dei voti relativi agli insegnamenti, espressa in 110mi, più un punteggio massimo di 8 punti attribuito dalla Commissione di Laurea di cui massimo 3 a disposizione della Commissione e massimo 5 calcolati come somma delle valutazioni di tirocinio/esercitazione interdisciplinare e dei laboratori ottenute in sede di verifica di tali attività. Gli studenti possono anche inserire ulteriori attività nei CFU a libera scelta anche oltre i 180 CFU. Anche queste attività, opportunamente valutate, contribuiscono ad aumentare i punti dell'esito finale della laurea.

Può essere proposta dal relatore la lode alla prova finale per chi raggiunge la valutazione massima, ma questa è attribuita all'unanimità dalla Commissione di Laurea e solo per i laureandi in corso

05/04/2018

La prova finale consiste nella presentazione, di fronte ad una commissione appositamente nominata, di una breve ma approfondita relazione su un tema forestale o ambientale significativo, svolto autonomamente con la supervisione di un relatore. Il tema oggetto della prova finale può consistere in uno studio di carattere bibliografico-documentale, teorico, critico, in una realizzazione pratica o in un approfondimento critico delle tematiche affrontate nell'ambito del tirocinio e/o di esercitazione interdisciplinare.

Per la presentazione il laureando dovrà saper utilizzare le piattaforme informatiche e multimediali normalmente usate in ambito professionale e dalla comunità scientifica.

**QUADRO B1****Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)**

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

QUADRO B2.a**Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative**

<http://www.samev.unito.it/it/servizi/orario-delle-lezioni>

QUADRO B2.b**Calendario degli esami di profitto**

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

QUADRO B2.c**Calendario sessioni della Prova finale**

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

QUADRO B3**Docenti titolari di insegnamento**

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	BIO/03	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA link	ISOCRONO DEBORAH	PA	8	40	
2.	BIO/03	Anno di corso 1	BOTANICA FORESTALE link	LONATI MICHELE	RU	8	80	

3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	BARBERO MARGHERITA	RU	6	60
4.	AGR/07	Anno di corso 1	GENETICA FORESTALE link	BELLETTI PIERO	RU	6	60
5.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROMETRIA link	MARZANO RAFFAELLA	RU	4	40

QUADRO B4

Aule

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e aule informatiche

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: https://www.samev.unito.it/it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: https://www.bibl-agrovet.unito.it/it?_nfpb=true

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca Grugliasco

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento sono svolte dalla SAMEV in stretto raccordo con il mondo della Scuola, con le Istituzioni locali e l'Ente regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDISU Piemonte) e prevedono iniziative di tipo informativo, formativo e di consulenza rivolte agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori che intendono proseguire gli studi e iscriversi all'Università.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato comprende attività di assistenza agli studenti finalizzate a rendere più efficaci e produttivi gli studi universitari, dal tentativo di colmare la distanza tra la scuola secondaria e il mondo universitario nelle prime fasi della loro carriera, a quello di migliorare la qualità dell'apprendimento e fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea. 30/05/2018

L'Ateneo torinese offre servizi per la compilazione dei Piani carriera ed informazioni in continuo aggiornamento on-line per quanto riguarda Borse e premi di studio, Prestiti, Agevolazioni e sconti per gli studenti. Vi è una apposita sezione che aggiorna gli studenti sulle collaborazioni a tempo parziale riguardanti le attività re affidate a studenti.

Per realizzare un'efficace rete di intervento rispetto ai bisogni della popolazione studentesca, l'Ateneo ha attivato un servizio di Counseling i cui obiettivi sono i seguenti:

offrire una relazione professionale di aiuto agli studenti che vivono difficoltà personali tali da ostacolare il normale raggiungimento degli obiettivi accademici;

fornire ascolto e sostegno agli studenti con difficoltà nelle relazioni interpersonali e con problemi di integrazione sociale, al fine di migliorare la conoscenza di sé e le proprie capacità relazionali;

aiutare gli studenti in situazioni di crisi ad individuare l'origine del proprio disagio e a sviluppare strategie di adattamento;

fornire appoggio e chiarificazione agli studenti che vivono situazioni di stress e ansia;

aiutare gli studenti che presentano problemi riferibili ad una scelta di studi non adeguata rispetto ai loro reali interessi e alle loro motivazioni a rivedere la scelta effettuata.

Il servizio di counseling è gratuito, indipendente dai Dipartimenti universitari e garantisce la massima riservatezza.

Gli studenti possono rivolgersi allo sportello tutorato, gestito dall'Ufficio O.T.P. della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti, aperto il martedì e il giovedì dalle 9.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 15.30. L'Ufficio inoltre risponde anche via mail alle richieste degli studenti.

In occasione del primo giorno di lezione si tengono, per le matricole di tutti i corsi afferenti alla SAMEV, i seminari di Tutorato in Ingresso: vengono presentate la Scuola, il Dipartimento di riferimento, i Corsi di Laurea e i servizi quali Biblioteca, CUS, Servizi Informatici, Segreteria Studenti.

Il Corso di studio, su iniziativa dell'Ateneo ed in sinergia con gli altri CdS del Dipartimento, ha inoltre previsto:

- un tutor per gli studenti che frequentano il primo anno di Corso (con l'obiettivo di aumentare il numero di CFU acquisti al momento dell'iscrizione al secondo anno);
- due tutor disciplinari (Biologia generale e Botanica e Botanica forestale).

Il Corso di Studio ha anche individuato dei docenti tutor, di diversi ambiti didattici, ai quali gli studenti possono rivolgersi per problemi specifici di tipo disciplinare:

Angela MOSSO

Roberto ZANUTTINI

Paolo GONTHIER
Michele FREPPAZ

Maggiori informazioni sul portale di Ateneo all'indirizzo indicato nel link.

Link inserito: <https://www.unito.it/servizi/lo-studio/tutorato>

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il CdS si avvale del Servizio Job Placement della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) per la gestione dei tirocini ^{01/06/2018}
previsti come materia a scelta dello studente.

Descrizione link: Sportello OTP Scuola SAMEV

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/orientamento/sportello-otp>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Nessun Ateneo

01/06/2018

L Il Job Placement nasce con l'obiettivo di favorire l'incontro tra la Domanda e l'Offerta di Lavoro rispondendo sia alle esigenze del tessuto produttivo locale - e non solo - quanto a quelle dei Laureandi e dei Laureati della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria.

Il Job Placement è una iniziativa dell'Università degli Studi di Torino e si colloca in un contesto nazionale più ampio e complesso, volto a rendere operativa la disposizione della L. 30/2003 che autorizza le Università ad agire come Agenzie del Lavoro, ovvero a svolgere funzioni di intermediazione tra Domanda e Offerta di Lavoro a favore di Studenti e Laureati.

Il CDS si avvale del servizio di Placement dell'Ufficio O.T.P. e favorisce l'ingresso dei laureati nel mondo della professione attraverso una collaborazione con l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali per l'organizzazione di corsi per la preparazione all'Esame di Stato Junior e Senior (categoria A e B).

Attraverso il servizio di Placement il CDS attiva convenzioni con Aziende ed Enti per lo svolgimento del tirocinio curriculare. E' possibile inoltre svolgere tirocini formativi e di orientamento (extracurricolari) presso Enti e Aziende convenzionate. Anche la gestione amministrativa di tali tirocini avviene per il tramite del Servizio Placement.

<https://www.samev.unito.it/it/job-placement/tirocini-extra-curricolari>

I riscontri nel mondo del lavoro sono valutati mediante analisi della banca dati di AlmaLaurea.

Il CDS partecipa alla realizzazione dell'Atlante delle Professioni.

Il CDS si avvale anche del servizio Orienta-Lavoro di Ateneo

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/job-placement>

01/06/2018

E' stata istituita una pagina Facebook dedicata alla SAMEV sulla quale vengono pubblicate le iniziative e le informazioni che riguardino i vari Corsi di Studio afferenti alla Scuola e che possono essere utili per gli studenti e, in generale, per tutti gli interessati. La pagina viene aggiornata giornalmente con lo scopo di sviluppare al meglio la connessione con gli studenti nonché implementare e rendere il più possibile efficace la comunicazione con l'esterno.

I Corsi di Studi dei Dipartimenti afferenti alla SAMEV aderiscono a tutte le iniziative cui l'Ateneo partecipa: fiere del lavoro, career day volti ad offrire orientamento al lavoro, occasioni di incontro e confronto tra laureandi, laureati, e responsabili di aziende nazionali e internazionali e di enti di formazione per una ricerca attiva di informazioni su opportunità professionali e occasioni formative.

Inoltre l'Ateneo collabora con la Regione nella promozione dell'Apprendistato in Alta Formazione.

24/09/2018

I dati sono rilevati dal sistema di ateneo "EDUMETER".

Questo modulo è stato creato per raccogliere, in maniera anonima, le valutazioni degli studenti per via telematica e contribuire al miglioramento dell'insegnamento universitario.

Dal sito EDUMETER è possibile accedere ai diversi questionari di valutazione che comprendono domande relative sia ai singoli insegnamenti sia al CdS suddivise in 4 capitoli: infrastrutture, insegnamento, docenza ed interesse.

Gli unici dati riservati, visibili dal Presidente del CdS e dai referenti Edumeter, sono i commenti liberi che gli studenti possono aggiungere alla scheda di valutazione del singolo insegnamento.

I dati allegati sono aggiornati (2017-2018) e saranno discussi prima in Commissione Monitoraggio e Riesame e poi nel CCSI secondo un protocollo condiviso nell'ambito della SAMEV.

Complessivamente il CdS ha avuto una valutazione molto positiva ed in leggero miglioramento rispetto all'anno precedente. Le valutazioni sono infatti comprese in un range variabile tra 74,95 e 96,57% (su una scala da 0 a 100).

Il punto che ha maggiore spazio di miglioramento (< 80%) è quello relativo alle conoscenze preliminari. Rispetto allo scorso anno sono migliorate (>80%) le valutazioni di materiale didattico nella valutazione dell'insegnamento, stimolo interesse e chiarezza espositiva nel capitolo docenza.

I punti di eccellenza (> 90%) sono, come lo scorso anno, orario delle lezioni, coerenza dell'insegnamento e reperibilità docente. Inoltre quest'anno hanno superato la soglia del 90% attività integrativa, modalità di esame e aule.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Report Edumeter 2017-18

QUADRO B7	Opinioni dei laureati
-----------	-----------------------

Nel periodo settembre 2017- luglio 2018 (mancano i dati delle lauree di settembre 2017) è stata raccolta l'opinione di ^{24/09/2018} 48 laureati triennali.

Di questi:

- 1) il 77 % ha frequentato oltre il 75% ed il 23% oltre la metà delle lezioni.
- 2) il 42% giudica le aule sempre o quasi sempre adeguate, il 54% spesso adeguate e il 4% le giudica raramente adeguate.
- 3) il 33% giudica le attrezzature informatiche presenti in numero adeguato, il 36% presenti in numero inadeguato, mentre il 27% non le ha utilizzate ed il 4% dice che non sono presenti.
- 4) il 50% giudica le altre attrezzature sempre o quasi sempre adeguate, il 25% spesso adeguate, il 23% raramente adeguate e 2% dichiara che non le ha mai utilizzate. Tutti gli studenti hanno fatto uso di queste attrezzature.
- 5) il 41% giudica i servizi della biblioteca in modo decisamente positivo, il 50% in modo abbastanza positivo; mentre il 9 % non li hanno mai utilizzati.
- 6) il 31% giudica il carico didattico adeguato alla durata del corso di studi, il 50% abbastanza adeguato (più sì che no), il 14% poco adeguato (più no che sì) e 5% ritiene il carico di studi inadeguato.
- 7) il 54% ha svolto un tirocinio interno curricolare o esterno; di questi il 90% ha usufruito di un tirocinio organizzato dal CdS e il 10% una attività esterna che è stata riconosciuta successivamente.
- 8) tra coloro che hanno svolto il tirocinio il 53% è molto soddisfatto del supporto ricevuto dalla SAMEV, il 34% abbastanza soddisfatto e il 10% poco soddisfatto ed il 3% per nulla soddisfatto.
- 9) tra coloro che hanno svolto il tirocinio il 91 % è molto soddisfatto dell'esperienza, il 6% abbastanza soddisfatto il 3% soddisfatto.
- 10) due studenti hanno svolto un periodo all'estero nell'ambito di programmi europei. Entrambi sono molto soddisfatti.
- 11) il 23 % è molto soddisfatto del corso di studio e il 62 % abbastanza soddisfatto, il 2% è relativamente insoddisfatto e l'8% molto insoddisfatto.
- 12) il 73 % si iscriverebbe di nuovo al corso di studio, il 14 % si iscriverebbe ad un altro corso in un questo Ateneo, il 3%

sceglierebbe un altro corso in un altro Ateneo e il 6% lo stesso corso ma in un altro Ateneo, mentre il 4 % non si iscriverebbe all'Università.

Dall'analisi di questi indicatori risulta quindi un generale miglioramento delle opinioni dei laureandi con particolare riferimento ai punti 1, 7 e 12.

**QUADRO C1****Dati di ingresso, di percorso e di uscita****24/09/2018**

Il numero di iscritti al primo anno e totale mostra variazioni poco significative nel periodo esaminato.

Il numero di studenti che proseguono dal primo al secondo anno continua ad essere relativamente basso variando tra il 57 ed il 70%.

Il numero di studenti che hanno acquistato almeno 40 CFU al termine del primo anno continua ad essere critico in attesa di verificare se i provvedimenti adottati a partire dal 2017 portino gli auspicati miglioramenti.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso di studio varia tra il 30 ed il 50% mentre la % di soddisfazione dei laureati nei confronti del CdS varia tra il 78 ed il 93%.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scienze forestali e ambientali

QUADRO C2**Efficacia Esterna****24/09/2018**

Il 72% dei laureati è iscritto ad un corso di laurea magistrale.

Tra gli studenti non iscritti il 30% lavora ad un anno dalla laurea.

Link inserito: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=occupazione>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scheda dati occupazione alma laurea

QUADRO C3**Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare****24/09/2018**

Nel periodo settembre 2017-Agosto 2018 i tirocinanti hanno frequentato 16 Aziende di cui solo 8 hanno fornito le risposte del questionario.

Queste Aziende hanno valutato i seguenti aspetti:

- interesse, partecipazione e costanza dei tirocinanti: 100% ottimo;
- capacità di entrare in relazione e collaborare: 87,5% ottimo e 12,5% buono;
- puntualità: 100% ottimo;
- conoscenze teoriche e pratiche della materia: 62,5% ottimo, 25% buono e 12,5% sufficiente;
- qualità del lavoro svolto: 87,5% ottimo e 12,5% buono;
- autonomia ed affidabilità: 62,5% ottimo, 25% buono e 12,5% sufficiente;
- interesse della struttura ospitante: 75% ottimo e 25% buono;
- attenzione e collaborazione nell'espletamento del tirocinio: 75% ottimo e 25% buono;
- aspetti logistici e di ricettività: 87,5% ottimo e 12,5% sufficiente;
- corrispondenza dell'attività svolta con gli obiettivi del tirocinio: 87,5% ottimo e 12,5% sufficiente;

- giudizio complessivo del tirocinio: 75% ottimo e 12,5% buono e 12,5% non dichiarato.

Descrizione link: Sito Job Placement Tirocini curriculari

Link inserito: <http://www.samev.unito.it/it/tirocini/dipartimento-di-scienze-agrarie-forestali-e-alimentari/tirocini-curricolari-lauree>



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

02/05/2018

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

10/05/2017

L'organizzazione dell'AQ del CdS prevede le seguenti figure istituzionali:

- Consiglio Integrato di Corsi di Studio (CICS)
- Presidente del CICS
- Commissione Monitoraggio e Riesame (CMR)
- Responsabile dell'AQ
- Commissione per le carriere degli studenti (CCS)

Le figure indicate hanno la responsabilità dei seguenti processi:

- CICS: Approva i documenti di riferimento del CICS (Scheda SUA, Monitoraggio annuale, Riesame ciclico, Regolamento didattico dei CdS, regolamenti di commissioni diverse).
- Presidente del CICS: è responsabile della redazione e dell'aggiornamento dei documenti dei CdS ed opera in connessione con la CMR.
- CMR: a) redige la SUA-CdS; b) aggiorna e corregge il Regolamento didattico dei CdS; c) programma l'attività didattica e pianifica le attività formative in sinergia con i docenti incaricati di stilare l'orario e di gestire le strutture didattiche d) redige il Monitoraggio annuale e il Riesame ciclico, identifica e pianifica gli interventi correttivi dopo aver analizzato:
 - i. le opinioni delle diverse componenti (Studenti, Docenti, Laureandi/laureati) rilevate alla fine di ogni semestre ed in corrispondenza degli esami di laurea;
 - ii. i dati statistici forniti dall'Ateneo inerenti l'ingresso, il percorso e l'uscita degli studenti;
 - iii. i dati forniti da Alma Laurea inerenti l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro;
 - iv. le opinioni delle Parti Interessate Esterne emerse durante le Consultazioni periodiche;
 - v. i risultati dell'orientamento e della mobilità internazionale degli studenti
 - vi. la normativa di riferimento.
- Responsabile dell'AQ: ha la supervisione della scheda SUA, del Monitoraggio annuale, del Riesame ciclico e del rispetto delle scadenze delle azioni AQ inclusi gli interventi correttivi proposti nel Monitoraggio annuale e nel Riesame ciclico.
- CCS (Commissione per le carriere degli studenti): commissione che si occupa delle pratiche degli studenti e dell'ammissione degli stessi ai Corsi di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Scadenziario

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano RED	Scienze forestali e ambientali
Nome del corso in inglese RED	Forestry and environmental sciences
Classe RED	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Lingua in cui si tiene il corso RED	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RED	http://www.sfa.unito.it/do/home.pl
Tasse	http://www.unito.it/unitoWAR/page/istituzionale/servizi_studenti2/tasse9
Modalità di svolgimento RED	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo RED

Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale

degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS

MOTTA Renzo

Organo Collegiale di gestione del corso di studio

Consiglio Integrato di Corsi di Studio in Scienze forestali e ambientali - CICS

Struttura didattica di riferimento

Scienze agrarie, forestali e alimentari

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BALSARI	Paolo	AGR/09	PO	1	Caratterizzante	1. MECCANICA E MECCANIZZAZIONE
2.	BELLETTI	Piero	AGR/07	RU	1	Base/Caratterizzante	1. GENETICA FORESTALE
3.	GARBARINO	Matteo	AGR/05	PA	1	Caratterizzante	1. ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE
4.	GONTHIER	Paolo	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. PATOLOGIA VEGETALE
5.	LONATI	Michele	BIO/03	RU	1	Base	1. BOTANICA FORESTALE
6.	MARTIN	Maria	AGR/13	RU	1	Caratterizzante	1. CHIMICA FORESTALE
7.	MOTTA	Renzo	AGR/05	PO	1	Caratterizzante	1. SELVICOLTURA
8.	STANCHI	Silvia	AGR/14	RD	1	Caratterizzante	1. PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO

9.	ZANUTTINI	Roberto	AGR/06	PA	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI 2. LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENCE) NELLA FILIERA DEL LEGNO
----	-----------	---------	--------	----	---	-----------------	---

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
DE PETRIS	Samuele		
SAVIO	Lorenzo		
BALDASSARRA	Ivan		
FERRARI	Ardita		

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BONIFACIO	Eleonora
BRUN	Filippo
GONTHIER	Paolo
MOTTA	Renzo
MUSIO	Luca
SABBI	Elena

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
FREPPAZ	Michele		
ZANUTTINI	Roberto		
MOSSO	Angela		
GONTHIER	Paolo		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

DM 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso:Largo P. Braccini 2 (gia' Via L. da Vinci 44) - GRUGLIASCO	
Data di inizio dell'attività didattica	24/09/2018
Studenti previsti	100

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni

R^{ad}

Codice interno all'ateneo del corso	001711^GEN^001120
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	Scienze e tecnologie agrarie
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

R^{ad}

Data di approvazione della struttura didattica	25/11/2016
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	21/12/2016
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	30/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà indirizzata su due linee orientate ai settori agrari e forestali. Queste si concretizzano in lauree distinte che, condividendo un'ampia base propedeutica comune, si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del pregresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo ordinamento sia sul piano metodologico che sul complesso dei contenuti apprezzando in particolare la base culturale prevista non solo per favorire studi superiori, ma anche per meglio comprendere il sistema forestale e ambientale. Gli obiettivi formativi specifici sono ben articolati e congruenti con quelli della classe. Il percorso formativo è molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei è accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità

di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità di verifica che verranno precisate in sede regolamentare. Dall'analisi del progetto formativo risultano le premesse per un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. Gli sbocchi occupazionali sono ben articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Il parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà indirizzata su due linee orientate ai settori agrari e forestali. Queste si concretizzano in lauree distinte che, condividendo un'ampia base propedeutica comune, si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del pregresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo ordinamento sia sul piano metodologico che sul complesso dei contenuti apprezzando in particolare la base culturale prevista non solo per favorire studi superiori, ma anche per meglio comprendere il sistema forestale e ambientale. Gli obiettivi formativi specifici sono ben articolati e congruenti con quelli della classe. Il percorso formativo è molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei è accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità di verifica che verranno precisate in sede regolamentare. Dall'analisi del progetto formativo risultano le premesse per un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben descritte e coerenti con l'impianto del Corso. Gli sbocchi occupazionali sono ben articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Offerta didattica erogata

		coorte CUIIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	311814355	BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA <i>semestrale</i>	BIO/03	Deborah ISOCRONO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> Docente di riferimento	BIO/03	40
2	2018	311814356	BOTANICA FORESTALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Michele LONATI <i>Ricercatore confermato</i> Docente di riferimento	BIO/03	80
3	2017	311807077	CHIMICA FORESTALE (modulo di CHIMICA FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE) <i>semestrale</i>	AGR/13	Maria MARTIN <i>Ricercatore confermato</i> Docente di riferimento	AGR/13	60
4	2018	311814359	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Margherita BARBERO <i>Ricercatore confermato</i> Docente di riferimento	CHIM/06	60
5	2016	311814350	ECOLOGIA DEI SUOLI MONTANI, DELLA NEVE E PRINCIPI DI METEOROLOGIA ALPINA <i>semestrale</i>	AGR/14	Michele FREPPAZ <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> Docente di riferimento	AGR/14	40
6	2017	311807079	ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE <i>semestrale</i>	AGR/05	Matteo GARBARINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> Docente di riferimento	AGR/05	80
7	2016	311802810	ECONOMIA AGRARIA E FORESTALE <i>semestrale</i>	AGR/01	Angela MOSSO <i>Professore Associato confermato</i> Docente di riferimento	AGR/01	80
8	2017	311807080	ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE (modulo di CHIMICA)	BIO/04	Francesca SECCHI <i>Professore</i> Docente di riferimento	BIO/04	60

			FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE) <i>semestrale</i>		Associato (L. 240/10)		
9	2017	311807081	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA <i>semestrale</i>	AGR/11	Chiara FERRACINI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/11	80
				Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	10
10	2016	311802811	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>		Docente di riferimento Silvia STANCHI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/14	10
11	2016	311802811	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Docente di riferimento Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	10
12	2016	311802811	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Filippo BRUN <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/01	10
13	2016	311802811	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Antonio NOSENZO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05	10
14	2016	311802811	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Docente di riferimento Piero BELLETTI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/07	60
15	2018	311814364	GENETICA FORESTALE <i>semestrale</i>	AGR/07	Docente di riferimento Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	20
16	2016	311803045	LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENCE) NELLA FILIERA DEL LEGNO <i>semestrale</i>	AGR/06			

17	2016	311803044	LABORATORIO DI ANALISI DEL PAESAGGIO FORESTALE <i>semestrale</i>	AGR/05	Docente non specificato	40
18	2016	311802815	LABORATORIO DI ARBORICOLTURA DA LEGNO: ASPETTI CULTURALI, TECNOLOGICI E DI MERCATO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06 20
19	2016	311802815	LABORATORIO DI ARBORICOLTURA DA LEGNO: ASPETTI CULTURALI, TECNOLOGICI E DI MERCATO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Gianfranco MINOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05 20
20	2018	311814365	LABORATORIO DI DENDROMETRIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Raffaella MARZANO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05 40
21	2017	311807082	LABORATORIO DI DENDROMETRIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Antonio NOSENZO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05 40
22	2016	311802816	LABORATORIO DI ECOLOGIA E GESTIONE DEI DISTURBI ABIOTICI IN FORESTA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Raffaella MARZANO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05 40
23	2016	311814351	LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Paolo BALSARI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09 40
24	2016	311802817	LABORATORIO DI GEOBOTANICA E FITOSOCIOLOGIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Michele LONATI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03 40
25	2016	311814352	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05 40

26 2016	311802818	LABORATORIO DI RILEVAMENTO PEDOLOGICO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Michele FREPPAZ <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/14	40
27 2016	311802819	LABORATORIO DI VALUTAZIONI ECONOMICHE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Filippo BRUN <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/01	40
28 2016	311802821	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Docente di riferimento Paolo BALSARI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09	10
29 2016	311802821	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Marco MANZONE		70
30 2017	311807083	PATOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	AGR/12	Docente di riferimento Paolo GONTHIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	80
31 2017	311807084	PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	AGR/14	Docente di riferimento Silvia STANCHI <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/14	60
32 2017	311807084	PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	AGR/14	Eleonora BONIFACIO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/14	20
33 2017	311807085	SELVICOLTURA <i>semestrale</i>	AGR/05	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	60
34 2016	311802823	TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI	AGR/06	Docente di riferimento Roberto ZANUTTINI	AGR/06	80

semestrale

*Professore
Associato
confermato*

ore totali 1490

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale MATEMATICA (E-LEARNING) (1 anno) - 6 CFU - semestrale	24	12	8 - 16
	FIS/01 Fisica sperimentale FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale FISICA (ON-LINE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	CHIM/06 Chimica organica CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIMICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline chimiche	BIO/04 Fisiologia vegetale ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU - obbl	12	12	8 - 16
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl BOTANICA FORESTALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria GENETICA FORESTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl	28	28	24 - 32
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			52	40 - 64
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale PRINCIPI DI ECONOMIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl ECONOMIA ED ESTIMO RURALE (3 anno) - 8 CFU - obbl	14	14	14 - 22

Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria <i>CHIMICA FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>	6	6	6 - 12
	AGR/14 Pedologia <i>PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura <i>ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>	28	28	24 - 32
	<i>SELVICOLTURA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	<i>SELVICOLTURA SPECIALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale <i>PATOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata <i>ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>	16	16	16 - 24
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione		0	0	0 - 8

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)

Totale attività caratterizzanti		64	60 - 98
--	--	----	---------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali <i>TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			24 - 32
	AGR/09 Meccanica agraria <i>MECCANICA E MECCANIZZAZIONE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>	24	24	min 18
	ICAR/06 Topografia e cartografia <i>GEOMATICA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	24 - 32
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			16	12 - 16
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		3	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		2	2 - 4

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	0	0 - 4
	Tirocini formativi e di orientamento	3	0 - 18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	16	8 - 16
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		-	-
Totale Altre Attività		40	25 - 70
CFU totali per il conseguimento del titolo 180			
CFU totali inseriti		180 149 - 264	



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base

R²D

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	16	8
	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			
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica	8	16	8
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline biologiche	AGR/07 Genetica agraria			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	24	32	8
	BIO/04 Fisiologia vegetale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		
Totale Attività di Base		40 - 64		

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	14	22	-
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria	6	12	-
Discipline forestali ed ambientali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/14 Pedologia	24	32	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	16	24	-
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/09 Meccanica agraria	0	8	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		
Totale Attività Caratterizzanti			60 - 98	

Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/06 - Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali AGR/09 - Meccanica agraria AGR/19 - Zootecnia speciale AGR/20 - Zoocolture ICAR/06 - Topografia e cartografia IUS/10 - Diritto amministrativo	24	32	18

Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	16
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	2	4
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	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	0	18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	8	16
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		-	-

Riepilogo CFU



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



L'esperienza pluridecennale della Facoltà di Agraria di Torino ha consentito di individuare due linee fondamentali e tradizionali di offerta formativa: una agraria ed una forestale e ambientale.

Le due linee di offerta formativa rientrano nella classe di Laurea 25 che, nella declaratoria, prevede l'attivazione di Corsi di Laurea utili ai fini della creazione di professionalità nel settore agrario e forestale, distinguendo ambiti del mondo del lavoro che possono differenziarsi come curricula. Tali Corsi di laurea devono comprendere basi propedeutiche comuni nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, ma preparazione diversa nell'ambito Agrario e nell'ambito Forestale.

Per questo motivo ai fini della riforma della didattica di cui al D.M. 270/04 vengono proposti due rinnovati Corsi di Laurea rispettivamente in "Scienze e tecnologie agrarie" e in "Scienze forestali e ambientali".

Queste proposte sono suffragate dalla possibilità di fornire ai laureati ben definiti gradi di conoscenza e di autonomia in tutti e due gli ambiti, nonché di inserirsi prontamente nei rispettivi settori di lavoro. La consultazione con le Parti Interessate, effettuata preliminarmente, ha offerto un indirizzamento in tale senso.

Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Vengono attribuiti crediti formativi sia ai tirocini formativi, sia a stages e tirocini presso imprese al fine di agevolare la possibilità di integrare il lavoro per la prova finale anche con esperienze esterne all'Università.

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



I SSD AGR/06 ICAR/06 vengono considerati integrativi per la loro valenza professionalizzante di carattere prevalentemente tecnico-tecnologico. In particolare: 1) le attività del SSD AGR/06 forniscono al laureato conoscenze integrative sulla materia prima legno, utile per ottimizzare la sua collocazione professionale; 2) le attività del SSD ICAR/06 integrano la formazione di tipo ingegneristico con conoscenze geomatiche (GIS) utili per affrontare la descrizione del territorio con strumenti tecnologicamente progrediti.

I SSD AGR/19 ed AGR/20 vengono considerati integrativi per la loro valenza professionalizzante di carattere zootecnico-ambientale.

Il settore AGR/09 - MECCANICA AGRARIA, raggruppando temi inerenti alle macchine e agli impianti per il comparto forestale, è presente fra le

attività caratterizzanti per i suoi aspetti relativi alle competenze formative che riguardano la meccanica e la meccanizzazione forestale,

l'utilizzazione delle biomasse e le lavorazioni tipiche delle industrie del legno. E' inoltre contemplato nelle attività integrative per gli aspetti

relativi alle competenze dei sistemi energetici, della sicurezza e dell'ergonomia delle macchine e degli impianti per il comparto forestale.

Note relative alle attività caratterizzanti

RD