



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano RD	Scienze forestali e ambientali(<i>IdSua:1551284</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.	BORGOGNO MONDINO	Enrico Corrado	ICAR/06	PA	1	Caratterizzante
2.	FERRACINI	Chiara	AGR/11	RU	1	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 VINCENTIS Osvaldo DELLA CAMERA Guglielmo FERRARI Ardita
Gruppo di gestione AQ	Eleonora BONIFACIO Filippo BRUN Guglielmo DELLA CAMERA Paolo GONTHIER Renzo MOTTA Elena SABBI
Tutor	Michele FREPPAZ Roberto ZANUTTINI Angela MOSSO Paolo GONTHIER



Il Corso di Studio in breve

16/04/2019

Il Corso di Studio in breve è descritto nel pdf allegato

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO A1.a

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 ogniqualevolta 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: già 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).

Il CCL dal 2009 con l'intento di sondare gli aspetti più attuali del mondo del lavoro il CCL 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, EBS 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 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.



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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ settoriali e costituire un Comitato di Indirizzo per ogni CdS del Dipartimento. Lo scopo di questa suddivisione $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ specialistiche ma in un modo sinergico, integrato, informato.

Il 19 giugno 2014 si $\frac{1}{2}$ quindi svolto il primo incontro.

In una fase successiva sono stati avviati contatti $\frac{1}{2}$ settoriali che hanno portato ad individuare Enti e persone adeguati a costituire un Comitato delle Parti interessate che $\frac{1}{2}$ 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 Fulvio Anselmo

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 $\frac{1}{2}$ svolto nel mese di giugno 2016 ed il secondo nel mese di ottobre 2016.

Successivamente le parti interessate sono state consultate via email per questioni relative alla professionalità $\frac{1}{2}$ dei laureati ed alla coerenza tra obiettivi formativi ed offerta didattica. L'incontro con le Parti interessate per l'a.a. 2017/2018 si $\frac{1}{2}$ svolto in data 23 marzo 2018. L'ultimo incontro, per l'a.a. 2018/2019 si $\frac{1}{2}$ svolto in data 10 maggio 2019.

I verbali sono pubblicati al link di seguito indicato.

Link : https://www.sfa.unito.it/do/home.pl/View?doc=verbali_ccli_forestali.html (Verbali parti sociali)



QUADRO A2.a

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 $\frac{1}{2}$ e capacità $\frac{1}{2}$ di conduzione e/o valutazione di progetti per la gestione del patrimonio forestale e ambientale. La sua attività $\frac{1}{2}$ condotta sia a livello di impresa, sia a livello operativo nella Pubblica Amministrazione, ferma restando la possibilità $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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

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

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.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

17/04/2019

Nell'anno accademico 2019/2020 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 fondata 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 80 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.

Link : http://www.sfa.unito.it/do/home.pl/View?doc=Requisiti_di_ammissione.html (Requisiti di ammissione Scienze forestali e ambientali)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/01/2017

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: 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: 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ una prova finale. Inoltre $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ indipendentemente dal fatto che esse siano state acquisite all'Università $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ di conseguimento Lo sviluppo delle conoscenze e la capacità $\frac{1}{2}$ di comprensione si conseguono attraverso: lezioni frontali, studio di testi consigliati in lingua italiana o inglese. La verifica verrà $\frac{1}{2}$ effettuata con esami orali, eventualmente preceduti da esami scritti, prove in itinere scritte su specifici argomenti.
	Il Laureato in Scienze Forestali e Ambientali deve avere: 1) capacità $\frac{1}{2}$ di applicare la propria conoscenza scientifica di base per la comprensione dei problemi specifici dell'ambiente forestale; 2) capacità $\frac{1}{2}$ di controllo e supervisione tecnica e del rispetto normativo, incluso l'aspetto economico, di opere e di interventi tipici della realtà $\frac{1}{2}$ fisico-ambientale forestale; 3) capacità $\frac{1}{2}$ di redazione e supervisione di Capitolati di Opera e Direzione lavori specifici del settore forestale;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione	4) capacità $\frac{1}{2}$ operativa sul campo; 5) capacità $\frac{1}{2}$ di comprensione interculturale per un'integrazione progettuale esecutiva con altre professionalità $\frac{1}{2}$ complementari (ingegneri civili, ingegneri idraulici, geologi, agronomi, architetti ecc); 6) capacità $\frac{1}{2}$ di governo, attivo e reattivo, delle dinamiche dei comparti dell'ambiente forestale; 7) capacità $\frac{1}{2}$ di applicare le sue conoscenze ai fini delle utilizzazioni della materia prima legno; 8) capacità $\frac{1}{2}$ di eseguire le misure dendrometriche; 9) capacità $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ di conseguimento Le capacità $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ svolto dall'elaborazione della prova finale. Strumenti didattici di verifica Si procederà $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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 GENERALE (ON-LINE) 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 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](#)

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 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 le 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 gruppo multidisciplinare, 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](#)

CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) [url](#)

ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI [url](#)

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

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICO AGRARIE [url](#)

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

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

LABORATORIO DI DENDROMETRIA [url](#)

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

LABORATORIO DI GEOBOTANICA E FITOSOCIOLOGIA [url](#)

LABORATORIO DI INVENTARI FORESTALI [url](#)

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE [url](#)

LABORATORIO DI RILEVAMENTO PEDOLOGICO [url](#)

LABORATORIO DI STRUMENTI OPERATIVI PER IL TERRITORIO [url](#)

LABORATORIO GIS [url](#)

 QUADRO A4.c	Autonomia di giudizio Abilità comunicative Capacità di apprendimento
Autonomia di giudizio	Il Laureato deve saper utilizzare i dati e le misure che ha imparato a raccogliere per: 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.
	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;

Abilità comunicative	5) organizzare relazioni e comunicazioni scritte in italiano e in inglese, secondo standard e formati consueti nel mondo delle professioni tecnico-scientifiche. Modalità 1/2 di conseguimento L'impostazione, l'organizzazione e l'impiego delle diverse tecniche veicolari sono oggetto dell'area comunicazione. Le abilità 1/2 comunicative vengono formate sollecitando gli allievi a presentare oralmente o con report a colleghi di studio e professori l'acquisizione delle loro conoscenze. Ciò 1/2 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 1/2 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 1/2 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 1/2 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 1/2 svolti. La partecipazione a tali iniziative permette anche di valutare la capacità 1/2 individuale di apprendimento al di fuori del progetto formativo formalizzato. Strumenti didattici di verifica La verifica della capacità 1/2 di apprendimento avviene valutando rapporti scritti richiesti agli studenti al termine degli aggiornamenti di cui si è 1/2 detto.

	QUADRO A5.a	Caratteristiche della prova finale
--	--------------------	---

11/01/2017

La prova finale ha lo scopo di dimostrare il raggiungimento, da parte del laureando, della capacità 1/2 personale acquisita, del livello di conoscenza raggiunto e delle abilità 1/2 apprese. La prova 1/2 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 1/2 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 1/2 pratiche di laboratorio, di tirocinio formativo e di orientamento.

Il voto complessivo 1/2 espresso in 110mi ed 1/2 formato dalla media dei voti relativi agli insegnamenti, espressa in 110mi, più 1/2 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 1/2. Gli studenti possono anche inserire ulteriori attività 1/2 nei CFU a libera scelta anche oltre i 180 CFU. Anche queste attività 1/2, opportunamente valutate, contribuiscono ad aumentare i punti dell'esito finale della laurea.

Può 1/2 essere proposta dal relatore la lode alla prova finale per chi raggiunge la valutazione massima, ma questa 1/2 attribuita all'unanimità 1/2 dalla Commissione di Laurea e solo per i laureandi in corso



17/04/2019

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**

<https://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/03	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link	BOERO VALTER	PA	6	60	
4.	NN	Anno di corso 1	CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) link	CALVO ANGELA	PA	1	8	

5.	AGR/07	Anno di corso 1	GENETICA FORESTALE link	MOGLIA ANDREA	RD	6	60
6.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROMETRIA link	ASCOLI DAVIDE	RD	4	40
7.	NN	Anno di corso 1	LABORATORIO DI DENDROMETRIA link	MARZANO RAFFAELLA	RU	4	40
8.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	PORTALURI ALESSANDRO	PA	6	60
9.	AGR/01	Anno di corso 1	PRINCIPI DI ECONOMIA link	MASSAGLIA STEFANO	RU	6	60



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

18/04/2019

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

19/04/2019

Il tutorato comprende attività di assistenza agli studenti finalizzate a rendere più efficaci e produttivi gli studi universitari. Nelle prime fasi della carriera universitaria degli studenti, il tutorato ha il compito di contribuire a colmare la distanza tra la scuola secondaria e il mondo universitario la quale produce spesso rilevanti difficoltà di adeguamento alle metodologie di studio proprie dell'Università.

Il tutorato non si esaurisce nella prima fase di accoglienza, ma prosegue lungo tutto il percorso di studio quando l'aspetto informativo diventa meno rilevante mentre assume maggiore importanza l'aspetto di assistenza allo studio.

Compito del tutorato è quindi quello di seguire gli studenti nella loro carriera universitaria di aiutarli a superare le difficoltà incontrate, di migliorare l'apprendimento, di fornire consulenza in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea.

Maggiori informazioni posso essere reperite sul portale di Ateneo.

I docenti tutor del CdS, inoltre, rispondono e affiancano gli studenti iscritti per la soluzione di problemi inerenti la frequenza alle lezioni, i piani di studio, le attività pratiche e ogni altra necessità inerente il loro percorso accademico.

Contestualmente 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 tramite service desk 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 previsti come materia a scelta dello studente. 18/04/2019

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

▶ QUADRO B5	Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti
-------------	--

i 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

▶ QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-------------	---------------------------

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 18/04/2019

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.

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>

▶ QUADRO B5	Eventuali altre iniziative
-------------	----------------------------

Il CdS aderisce 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. 05/06/2019
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 periodicamente 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.
Inoltre il CdS ha organizzato, nell'a.a. 2018/2019, una visita tecnica in foresta e in azienda rivolta alle matricole con l'obiettivo di illustrare le numerose attività che il Dottore Forestale potrà svolgere.
Il CdS si riserva di riproporre questa iniziativa nei prossimi anni accademici.

▶ QUADRO B6	Opinioni studenti
-------------	-------------------

OPINIONE STUDENTI 20/09/2019

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 (2018-2019) 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 74,71 e 96,49% (su una scala da 0 a 100).

L'unico punto che ha ancora un certo spazio di miglioramento (< 80%) è quello relativo alle conoscenze preliminari (74.7%); tutti gli altri aspetti mostrano un grado di soddisfazione superiore a 80%. Anche quest'anno i punti di eccellenza (> 90%) sono orario delle lezioni, coerenza dell'insegnamento, reperibilità docente, attività integrativa e modalità di esame.

PDF inserito: [visualizza](#)

Descrizione PDF: Report annuale 2018/2019 Edumeter

▶ QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

Nel periodo settembre 2018- luglio 2019 (mancano i dati delle lauree di settembre 2019) è stata raccolta l'opinione di 39 laureati triennali.

Di questi:

- 1) il 77% ha frequentato oltre il 75% ed il 18% oltre la metà delle lezioni.
- 2) il 33 % giudica le aule sempre o quasi sempre adeguate, il 54% spesso adeguate e il 10% le giudica raramente adeguate.
- 3) il 46% giudica le attrezzature informatiche presenti in numero adeguato, il 36% presenti in numero inadeguato, mentre il 15% non le ha utilizzate.
- 4) il 28% giudica le altre attrezzature sempre o quasi sempre adeguate, il 67% spesso adeguate, il 3% raramente adeguate e 3% dichiara che non le ha mai utilizzate.
- 5) il 51% giudica i servizi della biblioteca in modo decisamente positivo, il 36% in modo abbastanza positivo; mentre il 13 % non li hanno mai utilizzati.
- 6) il 10% giudica il carico didattico adeguato alla durata del corso di studi, il 69% abbastanza adeguato (più o meno sì che no), il 13% poco adeguato (più o meno no che sì) e 8% ritiene il carico di studi non adeguato.
- 7) il 44% ha svolto un tirocinio interno curricolare o esterno; di questi il 26% ha usufruito di un tirocinio organizzato dal CdS e il 18% una attività esterna che è stata riconosciuta successivamente.
- 8) Non ci sono risposte da parte degli studenti
- 9) Non ci sono risposte da parte degli studenti
- 10) due studenti (il 5%) 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 13% è relativamente insoddisfatto ed il 2% molto insoddisfatto.
- 12) il 67 % si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio, il 3% allo stesso corso di studio ma in un altro ateneo, il 13 % si iscriverebbe ad un altro corso in un questo Ateneo, il 13% sceglierebbe un altro corso in un altro Ateneo mentre l'8% non si iscriverebbe all'Università.

Gli indicatori risultano in linea con quelli dei due anni precedenti e le variazioni rientrano nell'ambito della fisiologica variabilità interannuale. Rispetto agli obiettivi didattici del Corso di studio si evidenzia ancora un numero basso di studenti che effettuano un periodo di studio all'estero ed un numero basso di studenti che fanno una esperienza di tirocinio.



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

Il numero di iscritti al primo anno e totale mostra variazioni poco significative nel periodo esaminato (2015-2017). 22/09/2019
E' in aumento il numero di studenti che provengono da altre regioni.
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 mostra un leggero miglioramento (passando dal 9 al 20%) ma 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 $\geq \frac{1}{2}$ anch'essa relativamente bassa (variando dall'8 al 14%) sempre in attesa della verifica delle attività $\geq \frac{1}{2}$ di supporto avviate nel 2017.
Percentuale di occupati ad un anno dal titolo ha raggiunto nel 2017 il 47,5%.

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il 72% dei laureati triennali sono iscritti ad una laurea magistrale. 23/09/2019
Tra coloro che non sono iscritti ad una laurea magistrale l'83% lavora ed il 17% non lavora e non cerca lavoro.
Tra coloro che sono iscritti alla laurea magistrale il 35% lavora.
Link inserito: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/lau/sondaggi/intro.php?config=occupazione>
Pdf inserito: [visualizza](#)
Descrizione Pdf: Dati Alma Laurea



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il CdS prevede sia l'obbligo di un Tirocinio formativo e di orientamento interno (esercitazione interdisciplinare). 25/09/2019
Inoltre, gli studenti possono inserire nel loro piano carriera nell'ambito dei CFU a libera scelta un ulteriore tirocinio esterno ed usufruire di un tirocinio extracurricolare in accordo con le norme vigenti.
Con la firma di un registro delle frequenze presso l'azienda il tutor aziendale approva l'attività $\geq \frac{1}{2}$ svolta. La Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) ha predisposto un questionario volto a raccogliere l'opinione delle Imprese ospitanti ed $\geq \frac{1}{2}$ stata predisposta anche una scheda di valutazione del soggetto ospitante da parte dello studente.

Nel periodo settembre 2018-Agosto 2019 i tirocinanti hanno frequentato 18 Aziende delle quali 11 hanno fornito le risposte del questionario.

Queste Aziende hanno valutato i seguenti aspetti:

- interesse, partecipazione e costanza dei tirocinanti: 72% ottimo e 18% buono;
- capacità $\geq \frac{1}{2}$ di entrare in relazione e collaborare: 63% ottimo e 27% buono;
- puntualità $\geq \frac{1}{2}$: 100% ottimo;
- conoscenze teoriche e pratiche della materia: 55 % ottimo, 45 % buono;

- qualità $\frac{1}{2}$ del lavoro svolto: 72% ottimo e 18% buono;
- autonomia ed affidabilità $\frac{1}{2}$: 72% ottimo e 18% buono;
- interesse della struttura ospitante: 72% ottimo e 18% buono;
- attenzione e collaborazione nell'espletamento del tirocinio: 72% ottimo e 18% buono;
- aspetti logistici e di ricettività $\frac{1}{2}$: 72% ottimo e 18% buono;
- corrispondenza dell'attività $\frac{1}{2}$ svolta con gli obiettivi del tirocinio: 100% ottimo;
- giudizio complessivo del tirocinio: 100% ottimo.

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 $\frac{1}{2}$ a livello di Ateneo

13/02/2019

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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: $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ didattica e pianifica le attività $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ 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



QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Nell'ambito della programmazione delle iniziative volte a garantire e applicare i principi della AQ a livello del Corso di Studi si prevedono le attività $\frac{1}{2}$ di seguito indicate.

1. Redazione del riesame delle attività $\frac{1}{2}$ da parte del CICS: nel corso dell'A.A. durante le riunioni collegiali, ed ogni qual volta sia necessario, il CICS procede al riesame delle attività $\frac{1}{2}$ al fine di intervenire in modo tempestivo sulle eventuali criticità $\frac{1}{2}$ emerse.
 2. Predisposizione del Monitoraggio annuale da parte del Presidente del CICS con la CMR, nei tempi e nelle modalità $\frac{1}{2}$ definite nell'ambito della programmazione dell'Ateneo per ogni A.A. Questo viene, quindi, presentato al CICS per illustrare la situazione e proporre gli interventi correttivi da attuare nel corso dell'A.A. Per la stesura del rapporto di Monitoraggio annuale sono recepite, discusse e valutate le informazioni raccolte con le azioni descritte ai punti 3-8.
 3. Predisposizione della SUA, nel corso dell'A.A. e nei tempi indicati nell'ambito della programmazione di Ateneo, da parte del Presidente del CICS in collaborazione con la CMR e i membri del CICS.
 4. Programmazione, ad inizio A.A., di iniziative rivolte all'orientamento degli studenti in ingresso e programma delle attività $\frac{1}{2}$ didattiche. Tale programmazione viene svolta dal CICS in collaborazione con i servizi agli studenti. In questa fase si pianifica lo svolgimento di tutte le attività $\frac{1}{2}$ connesse alla didattica (calendario, pianificazione esami e sedute di laurea, orario attività $\frac{1}{2}$ didattiche) l'utilizzazione delle strutture didattiche (aule, laboratori).
 5. Organizzazione di un incontro informativo per incentivare la mobilità $\frac{1}{2}$ internazionale per gli studenti del Corso di Studi, in concomitanza con la pubblicazione del bando per la mobilità $\frac{1}{2}$ Erasmus.
 6. Raccolta, al termine di ciascun semestre didattico, delle opinioni degli studenti e dei docenti coinvolti nelle attività $\frac{1}{2}$ del semestre (sistema EDUMETER di Ateneo).
 7. Raccolta opinioni dei laureandi/laureati rilevata, in concomitanza con le sessioni di laurea, attraverso i questionari di AlmaLaurea; la situazione occupazionale viene valutata in base ai dati di AlmaLaurea.
 8. Confronto con le parti interessate (organizzazioni territoriali e del settore, rappresentative delle professioni etc.) nel corso di incontri periodici programmati a livello di Dipartimento e/o specifici di CdS.
- In sintesi nella tabella allegata sono riassunte le scadenze per le azioni previste.

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 RD	Scienze forestali e ambientali
Nome del corso in inglese RD	Forestry and environmental sciences
Classe RD	L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali
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 RD	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo

RD



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.	BORGOGNO MONDINO	Enrico Corrado	ICAR/06	PA	1	Caratterizzante	1. GEOMATICA
2.	FERRACINI	Chiara	AGR/11	RU	1	Caratterizzante	1. ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
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

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

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
DE VINCENTIS	Osvaldo		
DELLA CAMERA	Guglielmo		
FERRARI	Ardita		



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BONIFACIO	Eleonora
BRUN	Filippo
DELLA CAMERA	Guglielmo
GONTHIER	Paolo
MOTTA	Renzo
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 6/2019 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	23/09/2019
Studenti previsti	100

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



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



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 $\checkmark \frac{1}{2}$ favorevole.

La denominazione del corso $\checkmark \frac{1}{2}$ comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più $\checkmark \frac{1}{2}$ corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà $\checkmark \frac{1}{2}$ 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 $\checkmark \frac{1}{2}$ formative caratterizzanti sia nelle attività $\checkmark \frac{1}{2}$ 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 $\checkmark \frac{1}{2}$ molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei $\checkmark \frac{1}{2}$ accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità $\checkmark \frac{1}{2}$ di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità $\checkmark \frac{1}{2}$ 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 8 marzo 2019 **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 $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ favorevole.

La denominazione del corso $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ corsi nella classe sintetizzano l'esperienza formativa della Facoltà $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ 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 $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ formative caratterizzanti sia nelle attività $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ 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 $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ molto dettagliato nei contenuti e nelle procedure. La formulazione dei descrittori europei $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ accuratamente articolata e sono ben esplicitati gli strumenti per il conseguimento degli obiettivi e le modalità $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ di verifica. Le conoscenze in ingresso, chiaramente indicate, sono adeguate per affrontare al meglio il percorso formativo e sono tracciate le modalità $\checkmark$ $\frac{1}{2}$ 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

RD



Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2017	311911197	APPLIED FOREST SCIENCES <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	40
2	2019	311911203	BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA <i>semestrale</i>	BIO/03	Deborah ISOCRONO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/03	40
3	2019	311911204	BOTANICA FORESTALE <i>semestrale</i>	BIO/03	Docente di riferimento Michele LONATI <i>Ricercatore confermato</i>	BIO/03	80
4	2018	311907120	CHIMICA FORESTALE (modulo di CHIMICA FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE) <i>semestrale</i>	AGR/13	Docente di riferimento Maria MARTIN <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/13	60
5	2019	311911205	CHIMICA GENERALE <i>semestrale</i>	CHIM/03	Valter BOERO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/13	60
6	2019	311911208	CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Angela CALVO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/09	8
7	2017	311903013	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>	AGR/14	40
8	2018	311907122	ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE <i>semestrale</i>	AGR/05	Docente di riferimento Matteo GARBARINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/05	80
9	2018	311907123	ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE (modulo di CHIMICA FORESTALE ED ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE) <i>semestrale</i>	BIO/04	Francesca SECCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/04	60

10	2018	311907124	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA <i>semestrale</i>	AGR/11	Docente di riferimento Chiara FERRACINI <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/11	80
11	2017	311903015	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	10
12	2017	311903015	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Simone BLANC		10
13	2017	311903015	ESERCITAZIONI INTERDISCIPLINARI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Francesco NEGRO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/06	10
14	2019	311911212	GENETICA FORESTALE <i>semestrale</i>	AGR/07	Andrea MOGLIA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/07	60
15	2017	311903016	GEOMATICA <i>semestrale</i>	ICAR/06	Docente di riferimento Enrico Corrado BORGOGNO MONDINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/06	80
16	2017	311903027	LABORATORIO "LA DOVUTA DILIGENZA (DUE DILIGENCE) NELLA FILIERA DEL LEGNO <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
17	2017	311903020	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
18	2017	311903020	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

19	2019	311911213	LABORATORIO DI DENDROMETRIA <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Davide ASCOLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/05	40
20	2019	311911214	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	311911198	LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Angela CALVO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/09	10
22	2017	311911198	LABORATORIO DI ENERGIE RINNOVABILI PER IL SETTORE FORESTALE E MONTANO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Elio DINUCCIO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/09	30
23	2017	311903022	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
24	2017	311911199	LABORATORIO DI INVENTARI FORESTALI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Antonio NOSENZO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/05	40
25	2017	311903023	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	20
26	2017	311903023	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE SELVICOLTURALE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Davide ASCOLI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/05	20
27	2017	311903024	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
28	2017	311911200	LABORATORIO DI STRUMENTI OPERATIVI PER IL TERRITORIO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Enrico Corrado BORGOGNO MONDINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/06	20
29	2017	311911200	LABORATORIO DI STRUMENTI OPERATIVI PER IL TERRITORIO <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Simone BLANC		20

30	2017	311903026	LABORATORIO GIS <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente di riferimento Enrico Corrado BORGOGNO MONDINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ICAR/06	40
31	2019	311911216	MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Alessandro PORTALURI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	60
32	2017	311903028	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Paolo BALSARI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/09	10
33	2017	311903028	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Angela CALVO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/09	25
34	2017	311903028	MECCANICA E MECCANIZZAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Marco MANZONE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/09	45
35	2018	311907127	PATOLOGIA VEGETALE <i>semestrale</i>	AGR/12	Docente di riferimento Paolo GONTHIER <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/12	80
36	2018	311907128	PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	AGR/14	Docente di riferimento Silvia STANCHI <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/14	60
37	2018	311907128	PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO <i>semestrale</i>	AGR/14	Eleonora BONIFACIO <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/14	20
38	2017	311911202	PIANIFICAZIONE FAUNISTICA <i>semestrale</i>	AGR/11	Aulo MANINO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/11	80
39	2019	311911218	PRINCIPI DI ECONOMIA <i>semestrale</i>	AGR/01	Stefano MASSAGLIA <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/01	60

Docente di

40	2018	311907129	SELVICOLTURA <i>semestrale</i>	AGR/05	riferimento Renzo MOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	60
41	2017	311903029	SELVICOLTURA SPECIALE <i>semestrale</i>	AGR/05	Gianfranco MINOTTA <i>Professore Ordinario</i>	AGR/05	60
42	2017	311903030	TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI <i>semestrale</i>	AGR/06	Docente di riferimento Roberto ZANUTTINI <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/06	80
						ore totali	1778



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/05 Analisi matematica	24	12	8 - 16
	↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>MATEMATICA (E-LEARNING) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	FIS/01 Fisica sperimentale			
	↳ <i>FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>FISICA (ON-LINE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	18	12	8 - 16
	↳ <i>CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
	↳ <i>CHIMICA GENERALE (ON-LINE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale</i>			
Discipline biologiche	BIO/04 Fisiologia vegetale	28	28	24 - 32
	↳ <i>ELEMENTI DI FISIOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata			
	↳ <i>BIOLOGIA GENERALE E BOTANICA (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>BOTANICA FORESTALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/07 Genetica agraria			
	↳ <i>GENETICA FORESTALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
				40 -

Totale attività di Base	52	64
--------------------------------	-----------	-----------

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline economiche estimative e giuridiche.	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	↳ <i>PRINCIPI DI ECONOMIA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	14	14	14 - 22
	↳ <i>ECONOMIA ED ESTIMO RURALE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
Discipline della produzione vegetale	AGR/13 Chimica agraria	6	6	6 - 12
	↳ <i>CHIMICA FORESTALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline forestali ed ambientali	AGR/14 Pedologia			
	↳ <i>PEDOLOGIA GENERALE E FISICA DEL SUOLO (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura	28	28	24 - 32
	↳ <i>ECOLOGIA E STATISTICA PER L'AMBIENTE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>SELVICOLTURA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline della difesa	↳ <i>SELVICOLTURA SPECIALE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	↳ <i>PATOLOGIA VEGETALE (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>	16	16	16 - 24
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	↳ <i>ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
		0	0	0 - 8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				
				60 -

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

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	24	24	24 - 32 min 18
	↳ <i>TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria			
	↳ <i>MECCANICA E MECCANIZZAZIONE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	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 RAD

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 circomterrestre			
	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
Totale Attività Affini			24 - 32	



Altre attività RAD

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		-	-
Totale Altre Attività		25 - 70	



Riepilogo CFU RAD

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	149 - 264



Comunicazioni dell'ateneo al CUN RAD



Motivi dell'istituzione di più ½ 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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/06 , AGR/19 , AGR/20 , ICAR/06)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/09)

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 $\frac{1}{2}$ 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 $\frac{1}{2}$ caratterizzanti

R&D