



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di Agraria

Guida per gli studenti

ERRATA CORRIGE. ALLA PAG. 45 DELLA GUIDA DELLO STUDENTE PER ALCUNI INSEGNAMENTI DEL CORSO DI STUDIO IN TECNOLOGIE ALIMENTARI E' ERRATA L'ATTRIBUZIONE DI CFU. DI SEGUITO LA CORRETTA ATTRIBUZIONE:

>ECONOMIA AZIENDALE 6 CFU

>PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE ANIMALE 9 CFU

>PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE VEGETALE 9 CFU



A.A. 2017|2018



Firenze University Press
FUP Servizi – per la ricerca, gli studenti e l’Ateneo
www.fupress.com

Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
via Cittadella, 7 – 50144 Firenze, Italy

INDICE

La Scuola di Agraria	5
Il Piano Formativo	10
Aule, Sedi e Uffici della Scuola di Agraria	13
Servizi della Scuola di Agraria	16
Parte I	
Corsi di Laurea — DM 270/2004	21
Scienze agrarie, Classe L-25	23
Scienze forestali e ambientali, Classe L-25	27
Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde, Classe L-25	32
Scienze faunistiche, Classe L-38	38
Tecnologie alimentari, Classe L-26	43
Viticultura ed enologia, Classe L-25–L-26	48
Parte II	
Corsi di Laurea Magistrale — DM 270/2004	43
Biotechnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile, Classe LM-7	55
Scienze e tecnologie agrarie, Classe LM-69	60
Natural resources management for tropical rural development, Classe LM-69	69
Scienze e tecnologie alimentari, Classe LM-70	78
Scienze e tecnologie dei sistemi forestali, Classe LM-73	82
Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali, Classe LM-86	86
Parte III	
Opportunità all'estero	91
Erasmus	92
Mobilità internazionale per studio nei paesi extra UE	94
Parte IV	
Offerta formativa di III livello	95
Master di I° livello	96
Corsi di aggiornamento professionale	99
Master di II° livello	100
Dottorato di Ricerca	101
Assegni di Ricerca	104
Esami di stato	104



La scuola di Agraria

Caro Studente,

anche quest'anno la Scuola di Agraria di Firenze ti presenta in questa Guida l'offerta formativa per l'anno accademico 2017-18 e ti dà un cordiale benvenuto se hai deciso di iscriverti a uno dei nostri corsi di studio.

Anticipo alcuni dati tecnici. Alla Scuola di Agraria di Firenze sono attualmente iscritti oltre 2.000 studenti. Di questi circa 550 sono matricole iscritte, nel passato Anno Accademico, ai diversi corsi di laurea della Scuola. Il numero delle matricole continua dunque ad aumentare (ed è aumentato anche nella quasi totalità delle altre 22 ex Facoltà di Agraria italiane così come è molto aumentato il numero dei ragazzi che si iscrivono agli Istituti agrari, tecnici e professionali). Questo aumento delle iscrizioni se può essere in parte attribuito alla crisi economica dalla quale solo adesso il nostro Paese comincia forse a uscire, è sicuramente conseguente al desiderio di intraprendere una carriera legata all'economia reale, alla coltivazione della terra, al fare con le proprie mani, alla produzione di cibo.

Inoltre, il concetto di Agricoltura sta cambiando: oggi non significa solo produzione di alimenti, ma anche la loro trasformazione, conoscere l'ambiente e garantirne la preservazione; significa studiare gli effetti dei cambiamenti climatici sui sistemi biologici, in particolare quelli di interesse agrario e forestale, sviluppare e gestire in maniera eco-compatibile e sostenibile le attività agrarie legate sia alle produzioni vegetali che a quelle animali, progettare e sviluppare nuovi prodotti biotecnologici tramite bioprocessi eco-compatibili.

Di questo vi accorgete semplicemente leggendo i titoli delle lauree che la Scuola offre e i relativi percorsi formativi. Ma voglio qui riportare quanto è scritto in un documento recente della FAO.

“Le statistiche commerciali considerano l'agricoltura soltanto un'attività economica. L'agricoltura intesa come stile di vita, come patrimonio, come identità culturale, come antico patto con la natura, invece, non ha prezzo. Tra gli altri importanti contributi non monetari dell'agricoltura si annoverano la tutela degli habitat e dei paesaggi, la conservazione del suolo, la gestione dei bacini idrici, il sequestro e lo stoccaggio di anidride carbonica e la protezione della biodiversità. L'agriturismo è diventato un'attività popolare in molti paesi industrializzati e in altrettanti paesi in via di sviluppo, poiché gli abitanti delle città sono in cerca di luoghi tranquilli e vogliono essere informati sulla provenienza del cibo che arriva sulle loro tavole”. Ma il ruolo decisamente più significativo dell'agricoltura è che essa rappresenta, per oltre 7 miliardi di persone, il mezzo essenziale per nutrirsi e per farlo correttamente e in modo bilanciato.

Ecco, l'Agricoltura è tutto questo e anche altro, ma credo che tu lo sappia se hai deciso o se stai per decidere di iscriverti alla Scuola di Agraria. Vieni dunque ad Agraria e ci aiuterai, fra l'altro, a ridurre la piaga delle perdite e degli sprechi in agricoltura e a garantire a ogni persona che abita questo Pianeta, non solo cibo sano e in quantità sufficiente per condurre una vita dignitosa, ma anche a renderlo più salubre vivibile e sostenibile.

Frequentando i corsi della nostra Scuola, potrai prendere coscienza delle metodologie e degli strumenti che le Scienze Agrarie e Forestali possono mettere a disposizione nella lotta ai cambiamenti climatici; conoscere le tecnologie di produzione delle colture da consumo diretto o degli alimenti che necessitano di processi di trasformazione; l'importanza della gestione delle aree protette e della fauna in esse presente e, infine, ma non meno importante, conoscere le tecniche di allevamento sostenibili delle principali specie zootecniche per la produzione di carne, latte, uova e dei prodotti derivati.

I Corsi di Studio

La Scuola di Agraria ha il compito di coordinare le attività didattiche del **Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente (DISPAA)** e del **Dipartimento di gestione delle risorse agrarie, forestali e alimentari (GESAAF)**, cioè dei due Dipartimenti che, insieme a quello di **Chimica Ugo Schiff**, costituiscono la Scuola di Agraria.

Al **DISPAA** afferiscono i settori scientifici: AGR/02 (Agronomia e coltivazioni erbacee); AGR/03 (Arboricoltura generale e coltivazioni arboree); AGR/04 (Orticoltura e floricoltura); AGR/07 (Genetica agraria); AGR/11 (Entomologia generale e applicata); AGR/12 (Patologia vegetale); AGR/13 (Chimica agraria); AGR/14 (Pedologia); AGR/16 (parte) (Microbiologia agraria); AGR/17 (Zootecnica generale e miglioramento genetico); AGR/18 (Nutrizione e alimentazione animale); AGR/19 (Zootecnica speciale); AGR/20 (Zoocolture); BIO/03 (Botanica ambientale e applicata). Al **GESAAF** afferiscono i settori: AGR/01 (Economia ed estimo rurale); AGR/05 (Assestamento forestale e selvicoltura); AGR/06 (Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali); AGR/08 (Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali); AGR/09 (Meccanica agraria); AGR/10 (Costruzioni rurali e territorio agroforestale); AGR/15 (Scienze e tecnologie alimentari); AGR/16 (parte) (Microbiologia agraria).

Per quel che riguarda i corsi di studio coordinati dalla Scuola di Agraria, l'offerta 2017-2018 comprende 6 lauree. Tre sono assegnate al DISPAA:

1. Scienze agrarie (classe L 25);
2. Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde (che include due curricula: "Scienze vivaistiche" e "Progettazione e Gestione del verde") (classe L 25);
3. Scienze faunistiche (classe L 38);

e altre tre al GESAAF:

4. Scienze forestali e ambientali (classe L 25);
5. Tecnologie alimentari (classe L 26);
6. Viticoltura ed Enologia (interclasse L 25 – L 26);

Le lauree magistrali (LM) sono 6. Quattro sono gestite dal DISPAA:

1. Scienze e tecnologie agrarie (con 6 curricula, classe LM 69);
2. Natural resources management for tropical rural development (classe LM 69);
3. Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali (classe LM 86);
4. Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile (BIO-EMSA) (classe LM7)

e 2 dal GESAAF:

5. Scienze e tecnologie dei sistemi forestali (con 4 curricula, classe LM 73);
6. Scienze e tecnologie alimentari (classe LM 70);

A questi percorsi formativi si aggiungono 5 corsi di studio "interscuola" (due lauree e tre lauree magistrali) nelle quali insegnano docenti della Scuola di Agraria:

1. Laurea in Biotecnologie (classe L 2, con la Scuola di Scienza della Salute Umana);
2. Laurea in Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio (classe L 21, con la Scuola di Architettura).
3. Laurea magistrale in Architettura del paesaggio (interclasse LM 3 – LM 69, con la Scuola di Architettura).
4. Laurea magistrale in Pianificazione e progettazione della città e del territorio (classe LM 48, con la Scuola di Architettura).
5. Laurea magistrale in Scienze dell'alimentazione (classe LM 61, con la Scuola di Scienza della Salute Umana).

L'offerta formativa della Scuola di Agraria è completata da 2 Corsi di Dottorato, 1 Master di I livello e alcuni altri Master attivati presso altri Dipartimenti dell'Ateneo e/o altre Università.

Tutti i corsi di studio offerti dalla Scuola sono stati progettati sulla base del DM 17/2010. Le lauree (180 crediti formativi universitari – CFU - da acquisire) si completano in tre anni e ciascuna include solo 19 esami, quasi tutti, se non tutti, monodisciplinari. Le lauree magistrali sono invece articolate in 120 CFU e prevedono, per essere conseguite, il superamento di 11 esami.

Gli insegnamenti di una laurea magistrale, **Natural resources management for tropical rural development** sono tutti impartiti in inglese.

Nel corso di laurea magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (BIO-EMSA) alcuni insegnamenti del secondo anno sono impartiti in lingua inglese.

Lauree

Tre lauree sono nella classe L 25, una nella classe L 26, una nella classe L 38 e una è interclasse. Delle 3 lauree nella classe L 25, una (**Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde**) forma un tecnico esperto nel campo del vivaismo o in alternativa un tecnico esperto nel campo della progettazione e gestione del verde. Le altre due (**Scienze agrarie e Scienze forestali e ambientali**) differenziano e danno consistenza agli studi, rispettivamente, di Agraria e di Forestale, i cui obiettivi formativi sono rivolti alla formazione, rispettivamente, del Dottore Agronomo junior e del Dottore Forestale junior.

Le tre lauree della classe L 25 e quella di Faunistica hanno in comune 60 CFU per lo più corrispondenti a insegnamenti del primo anno.

La Laurea in **Viticultura ed Enologia** si colloca nella classe L 25 per la parte relativa alla Viticultura e nella classe L 26 per la parte relativa alla Enologia. Il suo percorso formativo soddisfa i requisiti di entrambe le classi e forma l'enologo, figura professionale di prestigio nel campo della vitivinicoltura, apprezzata in Italia e all'estero.

Nella classe L 26 è collocata la laurea in **Tecnologie alimentari** la quale offre ai suoi studenti una visione completa delle attività e delle problematiche proprie della produzione, della trasformazione e del consumo degli alimenti.

Infine, la Laurea in **Scienze faunistiche** è finalizzata, in particolare, alla gestione della fauna e dei suoi ambienti.

Tutti gli insegnamenti, di 6, 9 o 12 CFU, dedicano almeno il 40% delle ore a esercitazioni di campo o di laboratorio.

Tutti i corsi di laurea prevedono attività di tirocinio e 6 CFU per la prova finale (preparazione e presentazione dell'elaborato finale).

Delle sei lauree proposte tre, dunque, mirano alla formazione di figure professionali consolidate, richieste in sede nazionale e internazionale: Dottore Agronomo, Dottore Forestale e Dottore Tecnologo alimentare; due (Viticoltura ed enologia e Vivaistica) sono specificamente rivolte al territorio, in settori di primario interesse economico e sociale per la Toscana e per l'intero Paese; la sesta (Scienze faunistiche) si rivolge alla gestione del territorio agro-forestale a fini faunistici nonché alla gestione tecnica ed economica delle imprese agrozootecniche che insistono sugli stessi ambienti. La laurea in Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde offre due curricula: uno in Scienze vivaistiche e l'altro in Progettazione e gestione del verde. La laurea interscuola in **Biotechnologie** offre il curriculum in Biotechnologie agrarie.

L'altra laurea interscuola in **Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio** ha sede amministrativa presso la Scuola di Architettura.

Lauree Magistrali

La Scuola con i suoi Dipartimenti DISPAA e GESAAF propone per l'a.a. 2017-2018 cinque lauree magistrali.

Quella in **Scienze e tecnologie agrarie** include 6 curricula:

1. Gestione sostenibile dell'agroecosistema;
2. Marketing e Management;
3. Medicina delle piante;
4. Agroingegneria;
5. Produzioni vegetali di pregio;
6. Produzioni animali.

Nella stessa classe di Scienze e tecnologie agrarie ha trovato collocazione anche la Laurea magistrale in **Natural resources management for tropical rural development**. Quest'ultima Laurea magistrale, unica in Italia, forma (anche in collaborazione con l'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo – A.I.C.S. del Ministero Affari Esteri) l'agronomo tropicalista destinato prevalentemente a operare nei paesi in via di sviluppo. Le altre tre Lauree magistrali rappresentano la riorganizzazione di lauree già attivate negli anni scorsi:

Scienze e tecnologie alimentari; Scienze e tecnologie dei sistemi forestali, con quattro curricula:

1. Gestione dei sistemi forestali;
2. Produzioni legnose;
3. Ingegneria forestale;
4. Pianificazione, paesaggio e territorio forestale

e **Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali**, trasferita dalla classe LM 73 alla classe LM 86.

Dall'Anno Accademico 2017-2018 è stata introdotta una nuova laurea magistrale in **Biotechnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (BIO-EMSA)** appartenente alla classe LM7 che si propone di formare la figura di un Biotechnologo magistrale capace di comprendere i complessi processi legati ai cambiamenti climatici e di gestire e sviluppare attività agrarie ed industriali ecosostenibili.

Tutte le Lauree magistrali formano un Dottore magistrale e si completano in due anni attraverso un percorso formativo che prevede un massimo di 11 esami (anche in questo caso si tratta per lo più di corsi monodisciplinari di 6 e 9 CFU) più una tesi sperimentale su un argomento caratterizzante il corso di studio.

Delle altre tre lauree interscuola quelle in **Architettura del paesaggio** e in **Pianificazione e progettazione della città e del territorio** hanno sede amministrativa presso la Scuola di Architettura, mentre la laurea magistrale in **Scienze dell'alimentazione** ha sede amministrativa presso la Scuola di Scienza della Salute Umana.

Dottorati e Scuole di Dottorato

I Corsi di Dottorato sono finalizzati a promuovere il progresso scientifico e tecnologico, nonché la formazione di una classe dirigente con una cultura professionale di alto livello e in una proiezione internazionale. Per quanto attiene all'area Tecnologica i Corsi di Dottorato attivati che si riferiscono alla **Scuola di Agraria** sono due:

- Scienze Agrarie e Ambientali
Coordinatore: prof. Giacomo Pietramellara

- Gestione Sostenibile delle Risorse Agrarie Forestali e Alimentari
Coordinatore: prof.ssa Susanna Nocentini

Master

Presso la Scuola di Agraria è attivato 1 Master di I livello (Management e marketing delle imprese vitivinicole) aperto ai laureati. La Scuola di Agraria contribuisce inoltre con propri professori e ricercatori allo svolgimento di Master di I e II livello attivati presso altri Dipartimenti dell'Ateneo e/o altre Università.

Maggiori informazioni su lauree, lauree magistrali, dottorati e master sono all'interno della Guida e sul sito internet della Scuola www.agraria.unifi.it.

Con l'augurio che in questa Scuola tu possa trovare ciò che hai nella mente e nel cuore.

Professor Francesco Ferrini
Presidente della Scuola di Agraria

1° CICLO
laurea triennale

Scienze agrarie

Scienze forestali e ambientali

Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde

Scienze faunistiche

Tecnologie alimentari

Viticultura ed enologia

2° CICLO
laurea magistrale

Biotechnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile

Scienze e tecnologie agrarie

Natural resources management for tropical rural development (in lingua inglese)

Scienze e tecnologie dei sistemi forestali

Scienze e tecnologie alimentari

Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali

3° CICLO

Dottorato di Ricerca

Corso di dottorato in Scienze Agrarie e Ambientali

Corso di dottorato in Gestione Sostenibile delle Risorse Agrarie, Forestali e Alimentari

Il piano formativo della Scuola di Agraria

1° CICLO
laurea triennale

Biotechnologie

con la Scuola di
Scienza della Salute Umana

Pianificazione della città, del territorio e
del paesaggio

con la Scuola di
Architettura

2° CICLO
laurea magistrale

Architettura del paesaggio
con la Scuola di **Architettura**

Pianificazione e progettazione della città
e del territorio

con la Scuola di **Architettura**

Design

con la Scuola di **Architettura**

Scienze dell'alimentazione

con la Scuola di **Scienza della Salute
Umana**

Il piano formativo coordinato da altre Scuole

Per avere maggiori informazioni relative al piano formativo di Corsi di Laurea coordinati da altre Scuole, è necessario leggere la guida dello Studente pubblicata sul sito di ogni Scuola e/o visitare i siti dei singoli Corsi di Laurea.

Nello specifico:

Corsi di laurea Triennali

Biotechnologie

Coordinato dalla Scuola di Scienza della Salute Umana (<http://www.sc-saluteumana.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.biotechnologie.unifi.it/>

Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio

Coordinato dalla Scuola di Architettura (<http://www.architettura.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.clpctp.unifi.it/>

Corsi di laurea Magistrali

Architettura del paesaggio

Coordinato dalla Scuola di Architettura (<http://www.architettura.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.architetturapaesaggio.unifi.it/>

Pianificazione e progettazione della città e del territorio

Coordinato dalla Scuola di Architettura (<http://www.architettura.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.clppct.unifi.it/>

Design

Coordinato dalla Scuola di Architettura (<http://www.architettura.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.designmagistrale.unifi.it/>

Pianificazione e progettazione della città e del territorio

Coordinato dalla Scuola di Architettura (<http://www.architettura.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.clppct.unifi.it/>

Scienze dell'alimentazione

Coordinato dalla Scuola di Scienza della Salute Umana (<http://www.sc-saluteumana.unifi.it/>)

Sito del Corso di Laurea: <http://www.sc-aliment.unifi.it/>

Aule, Sedi e Uffici della Scuola di Agraria



Le Aule della Scuola di Agraria

Aula	Ubicazione
Magna	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo
A	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano terra
B	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano terra
C	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo
D	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo
E	Aula Informatica Cascine- Piazzale delle Cascine 15 - Padiglione ovest - piano terra
F	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano terra
G	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano primo
H	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano terra
I	Piazzale delle Cascine 15 - Padiglione ovest - piano primo
J	Aula Informatica Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
L	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano terra
N	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano terra
O	Aula di Tecnologie alimentari - Via Donizetti 6
Q	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
R	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
S	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
T1	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano primo
T2	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano primo
U	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
V	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano terra
W1	Aula di Biotecnologie - Via Maragliano, 77
W2	Laboratorio didattico di Biotecnologie - Via Maragliano, 77
Z1	Via delle Cascine 23 - Stalle Sperimentali
Z2	Via delle Cascine 23 - Stalle Sperimentali

**Sedi e Uffici
della Scuola di Agraria**
<http://www.agraria.unifi.it>

Piazzale delle Cascine, 18

Presidenza della Scuola di Agraria
(primo piano) tel. 055 2755771/777
scuola@agraria.unifi.it

Portineria tel. 055 2755700
portineria.agraria@sdp.unifi.it

Orario di apertura:
lunedì-venerdì: 7:30-19:00

Presidio didattica e servizi agli studenti
delle classi scientifiche e tecnologiche

Orario: lun-merc-ven 9:00-13:00
mar-gio 15:00-16:30

Attenzione: nel corso dell'anno l'orario sopra
indicato potrebbe essere soggetto a variazioni
temporanee (orario estivo di apertura, orario in
occasione di festività, ecc.)

Segreteria studenti

055 2755720/721/715
agraria@adm.unifi.it

Orientamento - Tirocini

055 2755714/716
frontoffice@agr.unifi.it;
scuola@agraria.unifi.it

***Ufficio Erasmus Plus, orientamento,
mobilità internazionale***

055 2755716
socrates@agr.unifi.it;
scuola@agraria.unifi.it
Aule

Via San Bonaventura, 13 Quaracchi

Portineria tel. 055 2755600
portineria.quaracchi@poloscitec.unifi.it

Orario di apertura:
lunedì-venerdì: 8:00-19:00
Aule

Via Maragliano, 77-79

Laboratorio Didattico della
Scuola tel. 055 2755530
dispaa.genetica@sdp.unifi.it
Aule

Delegato all'orientamento

prof. Stefano Rapaccini - DISPAA
stefano.rapaccini@unifi.it

**Delegato alla mobilità internazionale
degli studenti e dei docenti**

prof. Andrea Martini - DISPAA
andrea.martini@unifi.it
prof. Piero Bruschi - DISPAA
piero.bruschi@unifi.it

Delegato alla qualità dei corsi di studio

prof. Enrico Marchi - GESAAF
enrico.marchi@unifi.it

**Delegato per il polo penitenziario della
Toscana**

prof.ssa Elena Bresci - GESAAF
elena.bresci@unifi.it

**Delegato alle attività di tirocinio e per
l'orientamento in uscita**

prof. Fabio Baldi - GESAAF
fabio.baldi@unifi.it

Delegato per la disabilità

dott.ssa Maria Paola Ponzetta - DISPAA
mariapaola.ponzetta@unifi.it

Azienda Agricola di Montepaldi

Frazione Montepaldi - 50026 San Casciano Val di Pesa (FI)



Villa Montepaldi è un'azienda agricola di proprietà dell'Università degli Studi di Firenze, si trova sulle colline di San Casciano Val di Pesa, a 20 km circa da Firenze. Con i suoi moderni e attrezzati laboratori è un importante centro di ricerca e sperimentazione da parte di soggetti pubblici e privati.

Centro Didattico "Paradisino"

Via del Paradisino 5, Località Vallombrosa – Reggello (Firenze)



Al Paradisino si svolge in estate la parte pratica dell'attività didattica degli studenti della Scuola di Agraria di Firenze iscritti ai Corsi di laurea Forestali, che completa la parte teorica degli insegnamenti svolti in aula. Durante i loro soggiorni settimanali gli studenti hanno l'opportunità di verificare e approfondire in foresta le nozioni formative ricevute a lezione.

Servizi della Scuola di Agraria

Biblioteca di Scienze Tecnologiche

Sezione di Agraria

Direttore: Maria Luisa Masetti

Piazzale delle Cascine, 18

tel. 055 2755819 (prestito)

055 2755820 (ufficio)

bibag@unifi.it

Apertura al pubblico:

dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 18.00

La biblioteca è stata istituita nel 1913 utilizzando il fondo librario del Regio Istituto Superiore di Scienze Forestali di Vallombrosa e conserva pregevoli edizioni.

La raccolta libraria conta oggi circa 50.000 volumi, oltre a CD-ROM e videocassette.

La collezione di riviste conta 1500 testate, di cui circa 80 con abbonamento in corso.

<http://www.sba.unifi.it/CMpro-v-p-373.html>

Azienda per il Diritto allo Studio (DSU)

Viale Gramsci, 36, tel. 055 22611

Numero verde 800-110-346

www.dsu.toscana.it

info@dsu.toscana.it

Apertura al pubblico:

da lunedì a venerdì dalle 10.00 alle 13.00

Il DSU Toscana è l'Azienda della Regione Toscana per il Diritto allo Studio Universitario che realizza servizi e interventi per gli studenti universitari: borse di studio, posti letto presso le residenze universitarie e altri tipi di contributi economici (per mobilità internazionale, iniziative culturali ed editoriali, etc.), servizi di ristorazione, attività di orientamento, consulenza nella ricerca di un alloggio e agevolazioni per eventi culturali o sportivi.

Centro linguistico di Ateneo (CLA)

Svolge le verifiche obbligatorie di conoscenza linguistica, organizza corsi di lingua, seminari, esercitazioni guidate, incontri a tema, consulenza.

www.cla.unifi.it

cla@cla.unifi.it

Segreterie:

Centro storico: Via degli Alfani 58

Novoli: Polo Scienze Sociali Edificio D14 Via delle Pandette 3

Morgagni: Centro Didattico Morgagni, Viale Morgagni 40

Mediateca CAAL (Centro per l'apprendimento autonomo delle Lingue) - Via degli Alfani, 58

Centro Didattico Morgagni

Viale Morgagni, 40

La prova di conoscenza della lingua straniera si svolge in Viale Morgagni, 40 terzo piano aula M14.

La prenotazione alla prova è obbligatoria.

Per prenotazioni on-line: www.cla.unifi.it

Help desk per problemi relativi alle prenotazioni on-line tel. 055 2756910

Alcuni esempi della prova si possono consultare sul sito www.cla.unifi.it o ritirare presso la Segreteria della Mediateca.

Aula M2 attrezzate dal CLA presso la Scuola di Agraria - Piazzale delle Cascine, 18

Servizi Informatici di Ateneo

Il Sistema Informatico dell'Ateneo Fiorentino (SIAF) fornisce prodotti e servizi informatici integrati, con relativi supporti per il loro uso. A tutti gli studenti iscritti all'Ateneo fiorentino viene assegnata una casella di posta elettronica personale istituzionale per le comunicazioni con l'Ateneo. La casella di posta è di norma disponibile entro il quinto giorno lavorativo successivo alla data di immatricolazione. Le comunicazioni agli studenti avvengono esclusivamente tramite l'uso della casella mail assegnata.

Presso il SIAF è possibile anche frequentare corsi di formazione informatica, conseguire la Patente Europea (ECDL) ed accedere ai servizi di e-learning (piattaforma Moodle).

tel. 055 0945000

www.siaf.unifi.it

Rappresentanti degli Studenti nel Consiglio della Scuola di Agraria

1. Tito Antonuccio
2. Daniele Caroti
3. Pietro Grilli
4. Gianmarco Risaliti

Collaborazioni Part Time

Gli studenti iscritti almeno al II° anno e in possesso dei requisiti di merito e reddito stabiliti dal bando, possono prestare una attività a tempo parziale presso l'Università (biblioteche, musei e altri centri di servizi), per un periodo massimo di 150 ore annue.

www.unifi.it/vp-498-attivita-a-tempo-parziale-degli-studenti.html

Per ulteriori informazioni: Ufficio Orientamento, Mobilità Internazionale e Servizi agli Studenti
tel. 055 2757666/293 fax 055 2756338 - studenti.partime@adm.unifi.it

Studenti stranieri

Il Foreign Students Front-Office si occupa dell'ammissione degli studenti non comunitari residenti all'estero, della prova di conoscenza della lingua italiana, dell'iscrizione a corsi singoli di studenti o laureati presso università estere, del riconoscimento a corsi singoli di studenti o laureati presso università estere e del riconoscimento dei titoli accademici conseguiti all'estero.

www.unifi.it/vp-8932-sportello-studente-straniero.html

Per informazioni: Piazza Ugo di Toscana n. 5, Edificio D15, secondo piano
tel. 055 2759771 - 055 2759768 e-mail: internationaldeskatunifi.it PEC: didatticaatpec.unifi.it

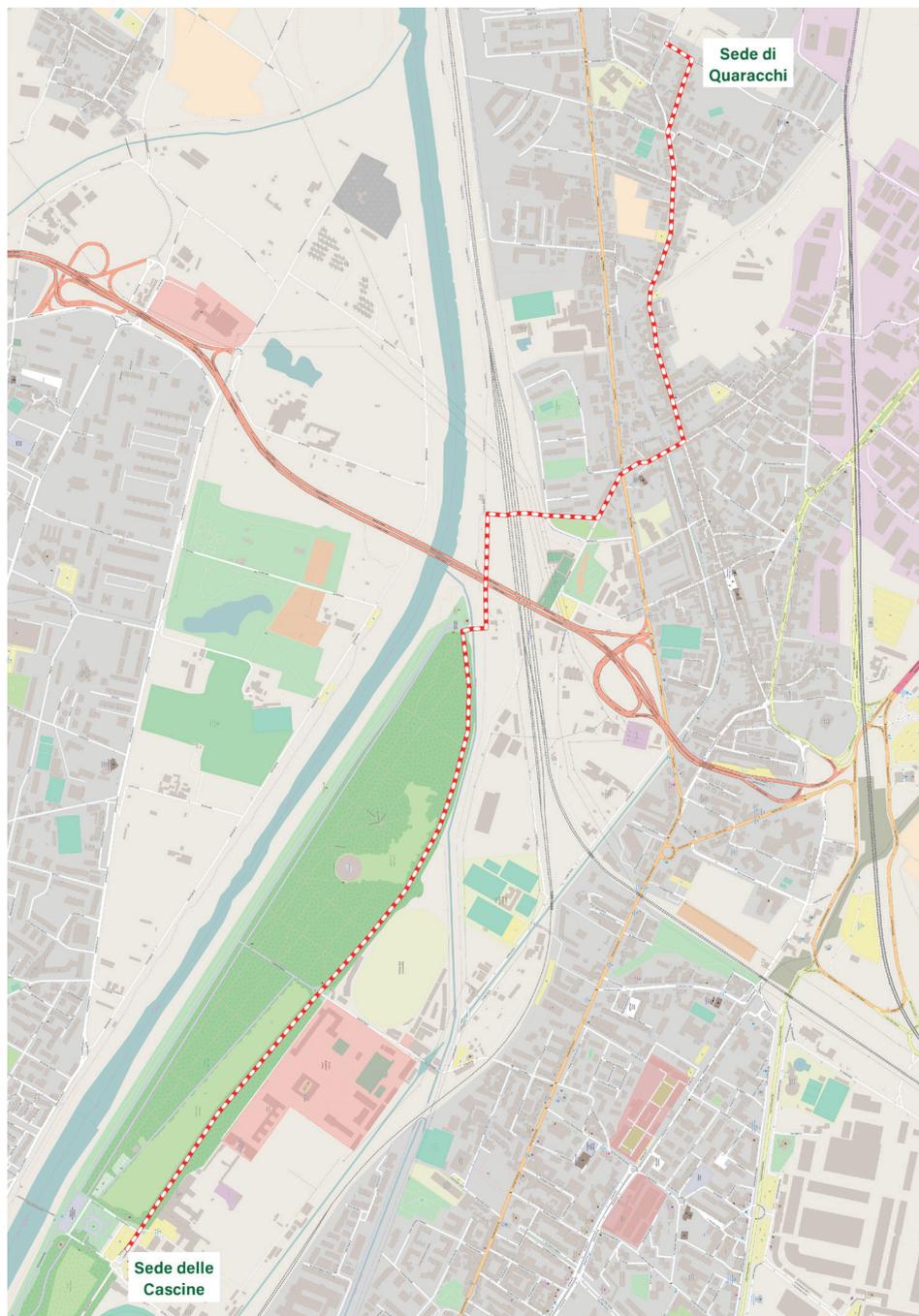
SPORT

Il C.U.S. - Centro Universitario Sportivo di Firenze è l'organizzazione sportiva amatoriale senza fine di lucro che, da oltre 60 anni, organizza e promuove l'attività sportiva tra gli studenti universitari fiorentini.

Via V. della Rovere, 40 Firenze

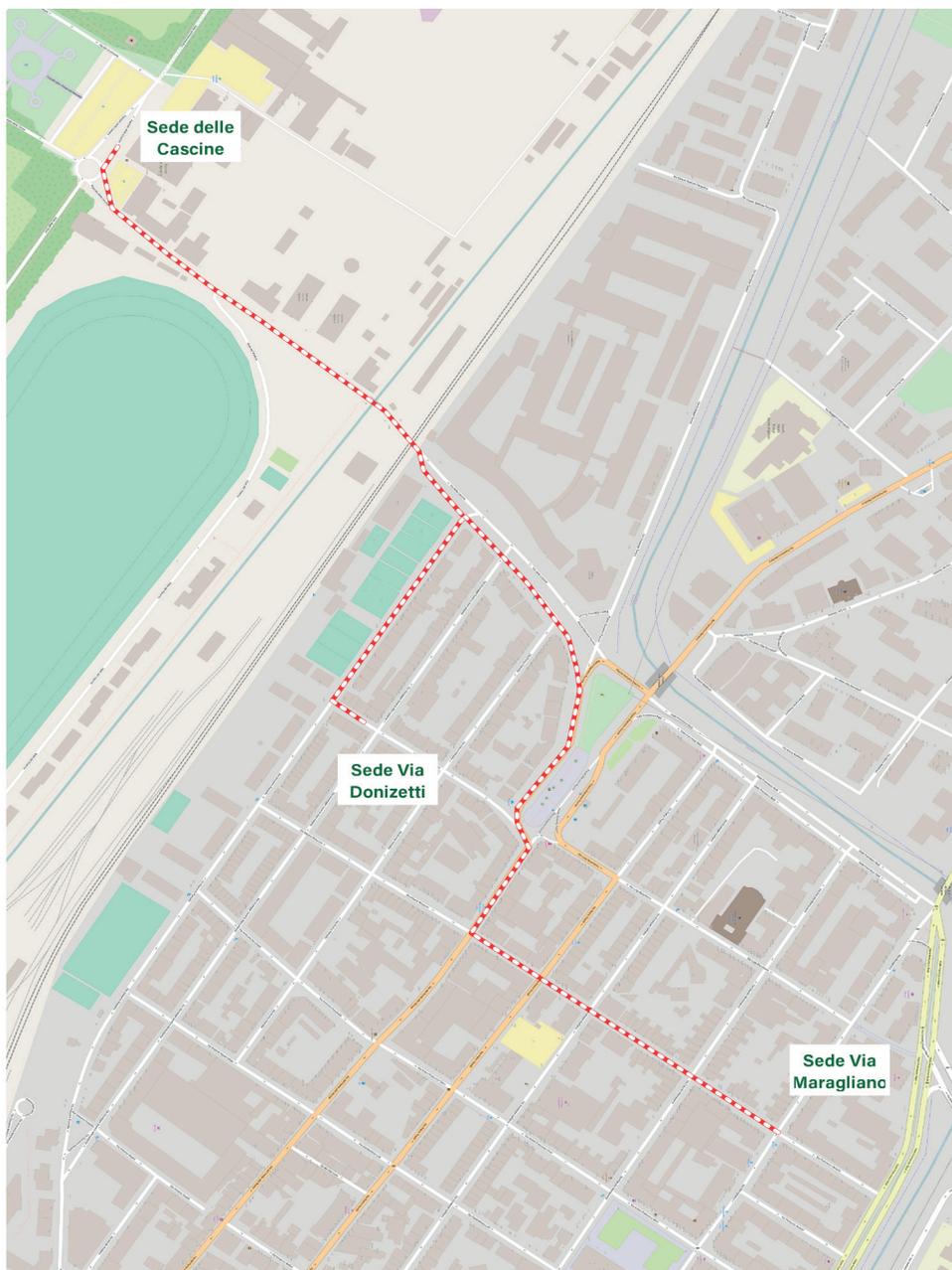
tel. 055 450244 055 451789 - cus@unifi.it www.cus.firenze.it

Spostamenti tra le Sedi in bicicletta o a piedi: Cascine-Quaracchi



Il percorso per raggiungere in bici o a piedi la sede di Quaracchi partendo dalla sede delle Cascine è pari a 4.6 km che si snodano per lo più all'interno del Parco delle Cascine e in zone chiuse al traffico

Spostamenti tra le Sedi in bicicletta o a piedi: Cascine-Via Donizetti-Via Maragliano



Il percorso per raggiungere la sede di via Maragliano è pari a 1.5 km, quello per raggiungere la sede di via Donizetti è pari a 850 metri

Calendario Didattico Anno Accademico 2017/2018

Il Calendario didattico A.A. 2017/2018 è articolato su 13 settimane di lezioni sia nel primo che nel secondo semestre.

I° semestre: dal **18 settembre 2017 al 15 dicembre 2017**

Chiusura per le festività del 01/11/2017 e del 08/12/2017

Sospensione delle lezioni dal 30 ottobre 2017 al 3 novembre 2017 compresi per lo svolgimento degli esami e delle prove in itinere.

Qualora non fosse possibile terminare i corsi entro la data prevista del 15/12/2017, sarà possibile svolgere gli stessi fino al 22/12/2017

Gli esami potranno essere sostenuti a partire dalla chiusura ufficiale del semestre.

II° semestre: dal **26 febbraio 2018 al 8 giugno 2018**

Chiusura per festività: 25/04/2018, 30/04/2018 e 01/05/2018

Interruzione per festività pasquali e per sessione di tesi dal 30 marzo 2018 al 15 aprile 2018

Gli esami potranno essere sostenuti a partire dalla chiusura ufficiale del semestre.

Verifiche delle conoscenze d'ingresso

Prova di verifica delle conoscenze in ingresso - corsi triennali Scuola di Agraria 31/08/2017 ore 9:00	Polo didattico delle Cascine Scuola di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18
Prova di verifica delle conoscenze in ingresso - corsi triennali Scuola di Agraria 12/09/2017 ore 9:00	Polo didattico delle Cascine Scuola di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18
Prova di verifica delle conoscenze in ingresso - corsi triennali Scuola di Agraria 14/09/2017 ore 15:00	Polo didattico delle Cascine Scuola di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18
Prova di conoscenza della lingua italiana per gli studenti stranieri extra-UE 01/09/2017 ore 8:30	Plesso Didattico Morgagni Viale Morgagni, 40 (Zona Careggi)

Parte I

Corsi di Laurea

DM 270/2004

- ▶ **Scienze agrarie**
Classe L-25
- ▶ **Scienze forestali e ambientali**
Classe L-25
- ▶ **Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde**
Classe L-25
Curriculum Scienze vivaistiche
Curriculum Progettazione e Gestione del verde
- ▶ **Scienze faunistiche**
Classe L-38
- ▶ **Tecnologie alimentari**
Classe L-26
- ▶ **Viticultura ed enologia**
Classe L-25–L-26



Scienze Agrarie

Classe L-25

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Oreste Franci - tel. 055 2755584 - oreste.franci@unifi.it
<http://www.clscienzeagrarie.unifi.it/>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof.ssa Anna Acciaioli - anna.acciaioli@unifi.it
Prof. Fabio Baldi - fabio.baldi@unifi.it
Prof. Enrico Rinaldelli - enrico.rinaldelli@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Oreste Franci - oreste.franci@unifi.it
Prof. Nicola Marinelli - nicola.marinelli@unifi.it
Prof. Fabio Baldi - fabio.baldi@unifi.it
Prof. Simone Orlandini - simone.orlandini@unifi.it
Prof.ssa Anna Acciaioli - anna.acciaioli@unifi.it
Prof. Antonio Belcari - antonio.belcari@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Fabio Baldi - fabio.baldi@unifi.it

Delegato Tirocinio

Prof. Fabio Baldi - fabio.baldi@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Marco Longinetti - marco.longinetti@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Fabio Baldi - fabio.baldi@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)
Saverio Traini

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Agrarie. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici e prevede un unico curriculum. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Scienze Agrarie - Classe L-25 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione B).

Sede del Corso

Primo anno presso il Polo Didattico di Quaracchi, anni successivi presso il Polo Didattico delle Cascine.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Scienze Agrarie ha come obiettivo la formazione di una figura professionale che possieda conoscenze e competenze operative con particolare riferimento agli aspetti agronomici, quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità delle risorse e gli aspetti igienico-sanitari, ai problemi del territorio agrario, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici; alla stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario e alimentare; alla progettazione semplice e alla gestione di strutture e impianti in campo agrario, compreso il verde.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Si fornisce al laureato una professionalità funzionale a un pronto inserimento nel mercato del lavoro assicurandogli una formazione di base e di metodo idonea anche per affrontare con successo i percorsi di studio delle Lauree Magistrali.

Il laureato, esperto delle problematiche inerenti alle produzioni agrarie, vegetali e animali e del loro impatto sull'ambiente, sulla vita e sulla salute dell'uomo, sarà in grado di accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura.

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici del controllo ambientale
2. Tecnici agronomi
3. Tecnici forestali
4. Zootecnici

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 60 crediti al primo anno, 63 crediti al secondo anno e 57 crediti al terzo anno.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere.

Numero esami: 19 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: elaborato con l'impegno di 6 CFU sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico ed in particolare in rapporto all'esperienza di tirocinio.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B000019	Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
2	1	1	B016209	Economia agraria	9
3	1	1	B000355	Matematica e laboratorio	12
Totale 1 semestre					30
4	1	2	B015783	Biochimica e chimica organica	9
5	1	2	B016200	Biologia vegetale	9
6	1	2	B016211	Chimica del suolo	6
	1	2	B001473	Lingua straniera	6
Totale 2 semestre					30
Totale 1 anno					60
7	2	1	B001473	Agronomia generale	6
8	2	1	B016258	Idraulica agraria	6
9	2	1	B016258	Meccanica agraria e fisica applicata	9
	2	1		Crediti liberi	12
Totale 1 semestre					33
10	2	2	B002202	Costruzioni, rilevamento e rappresentazione del territorio rurale	9
11	2	2	B002221	Fondamenti di zootecnica	9
12	2	2	B002255	Coltivazioni erbacee	6
13	2	2	B002255	Microbiologia agraria	6
Totale 2 semestre					30
Totale 2 anno					63

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
14	3	1	B002242	Alimentazione e allevamento animale	6
15	3	1	B002210	Coltivazioni arboree	9
16	3	1	B002210	Economia dell'azienda agrarie ed estimo generale	9
17	3	1	B016256	Industrie agrarie	6
Totale 1 semestre					30
18	3	2	B002225	Entomologia agraria	6
19	3	2	B002204	Patologia vegetale	6
	3	2	B002204	Tirocinio	9
	3	2	B001474	Prova finale	6
Totale 2 semestre					27
Totale 3 anno					57
Totale Corso di Studio					180

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Utilizzo dei Crediti liberi per il prolungamento del tirocinio

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per il prolungamento del tirocinio fino ad un massimo di 3 CFU.

Scienze Forestali e Ambientali

Classe L-25

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Paolo Capretti - tel. 055 2755866 - paolo.capretti@unifi.it
<http://www.forestambiente.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. Andrea Tani - andrea.tani@unifi.it
Prof.ssa Adriana Venturi - adriana.venturi@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Paolo Capretti - paolo.capretti@unifi.it
Prof. Davide Travaglini - davide.travaglini@unifi.it
Prof. Enrico Marchi - enrico.marchi@unifi.it
Prof. Giacomo Pietramellara - giacomo.pietramellara@unifi.it
Prof. Federico Preti - federico.preti@unifi.it
Prof. Federico Selvi - federico.selvi@unifi.it
Prof. Giacomo Certini - giacomo.certini@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Marco Paci - marco.paci@unifi.it
Prof. Giacomo Certini - giacomo.certini@unifi.it

Delegato Tirocinio

Dott. Giacomo Goli - giacomo.goli@unifi.it
Prof. Claudio Fagarazzi - claudio.fagarazzi@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Marco Paci - marco.paci@unifi.it
Prof. Giacomo Certini - giacomo.certini@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof. Federico Selvi - federico.selvi@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)
Samuele Gallorini

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Forestali e Ambientali. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici e prevede un unico curriculum. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali - Classe L-25 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione B, Dottore Forestale Junior).

Sede del Corso

Polo Didattico di Quaracchi.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali ha come obiettivo la formazione di una figura professionale che possieda conoscenze biologiche, tecnico-scientifiche e metodologiche necessarie ad affrontare le problematiche della produzione forestale in un contesto di gestione sostenibile e conservazione ambientale degli ecosistemi forestali.

Il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali fornisce le conoscenze di base nel campo della biologia, dell'ecologia applicata, delle tecniche di gestione, progettazione e pianificazione delle foreste e dell'ambiente.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Si fornisce al laureato una professionalità funzionale a un pronto inserimento nel mercato del lavoro assicurandogli una formazione di base e di metodo idonea anche per affrontare con successo i percorsi di studio delle Lauree Magistrali.

La laurea triennale prepara all'attività di Gestione forestale presso aziende pubbliche, private, Enti parco e Enti locali territoriali, all'attività di Monitoraggio forestale, Educazione e formazione nel settore ambientale e alla Libera professione, previa iscrizione all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali, Sezione B (Dottore Forestale Junior). Il Corso è modulato per formare tecnici che possano operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori:

- Gestione sostenibile e valorizzazione della biodiversità, del patrimonio forestale, silvo-pastorale e ambientale;
- Produzione e commercializzazione dei prodotti forestali nell'ambito di processi ecologicamente ed economicamente sostenibili;
- Difesa del territorio attraverso le sistemazioni idrauliche e l'ingegneria naturalistica;
- Gestione del verde pubblico e privato in ambienti urbani e periurbani;
- Difesa dei boschi e del verde pubblico dalle avversità;
- Educazione e formazione nel settore ambientale e tecnico-professionale;
- Monitoraggio, progettazione e pianificazione forestale, ambientale e paesaggistica.

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici agronomi
2. Tecnici forestali.

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 57 crediti al primo anno, 60 crediti al secondo anno e 63 crediti al terzo anno.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere.

La frequenza è fortemente raccomandata, in particolare per le esercitazioni.

Numero esami: 19 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: elaborato con l'impegno di 3 CFU sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico ed in particolare in rapporto all'esperienza di tirocinio.

Il Corso di Studio propone numerose esercitazioni tecnico pratiche e corsi estivi che si svolgono in gran parte presso il Centro didattico il Paradisino, nella Foresta di Vallombrosa (Comune di Reggello, FI).

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
1	1	1	B019459		Biologia vegetale	6
2	1	1	B019459		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
3	1	1	B019459		Matematica e laboratorio	12
Totale 1 semestre						27
4	1	2	B015783		Biochimica e chimica organica	9
5	1	2	B015604		Botanica forestale	9
6	1	2	B015787		Ecologia forestale	6
	1	2	B015787		Lingua straniera	6
Totale 2 semestre						30
Totale 1 anno						57
7	2	1	B015990		Geomatica forestale	6
8	2	1	B015786		Microbiologia forestale	6
9	2	1	B026498		Costruzioni, rilievo e rappresentazione del territorio	6
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						24

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
10	2	2	B015786		Dendromentria	6
11	2	2	B015608		Economia forestale	9
12	2	2	B026491	Pedologia e Idrologia forestale	Pedologia	6
	2	2			Idraulica e idrologia forestale	3
13	2	2	B026498	Selvicoltura e genetica	Genetica forestale	6
	2	2			Selvicoltura generale	6
Totale 2 semestre						36
Totale 2 anno						60
14	3	1	B026498	Sistemi pastorali e zootecnici	Prati e pascoli	6
	3	1			Zootecnia e fauna selvatica	3
15	3	1	B026498		Principi di estimo forestale	6
16	3	1	B026498		Diritto forestale e dell'ambiente	6
	3	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						27
17	3	2	B016034		Patologia forestale	6
18	3	2	B024233		Zoologia ed entomologia forestale	9
19	3	2	B026497		Utilizzazioni forestali, classificazione e collaudo del legno	9
	3	2	B027817 B027818		Uno a scelta fra: 1. Laboratorio Salute delle piante in ambiente urbano 2. Laboratorio Utilizzazioni forestali	3
	3	2	B007497		Tirocinio	6
	3	2	B007497		Prova finale	3
Totale 2 semestre						36
Totale 3 anno						63
Totale Corso di Studio						180

Di norma, 12 CFU sono a scelta autonoma da parte dello studente. Tale scelta è totalmente libera, sia pure nei limiti degli obiettivi formativi del Corso di Studio. A tale riguardo lo studente potrà fare riferimento a tutti i corsi di primo livello attivati nella Scuola di Agraria e nell'Ateneo di Firenze.

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo	Comprensione orale al livello B2 di una lingua a scelta	

Utilizzo dei Crediti liberi per il prolungamento del tirocinio

Allo studente è data anche la facoltà di utilizzare i CFU a scelta autonoma, fino ad un massimo di 6, per il prolungamento del tirocinio. I CFU liberi potranno essere utilizzati anche in più momenti separati, fino ad un massimo complessivo di 6 CFU, per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari, seguendo attività organizzate dal Corso di Studio ma anche da Enti e/o Associazioni che svolgono attività di formazione.

Scienze Vivaistiche, Ambiente e Gestione del Verde

Classe L-25

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Francesco Paolo Nicese - tel. 055 4574045 - francesco.nicese@unifi.it
<http://www.scienzevivaistiche.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti

Prof. Francesco Paolo Nicese - francesco.nicese@unifi.it
Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it
Prof Filippo Bussotti - filippo.bussotti@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Francesco Paolo Nicese - francesco.nicese@unifi.it
Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it

Delegato Tirocinio

Dott.ssa Patrizia Sacchetti - patrizia.sacchetti@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Francesco Paolo Nicese - francesco.nicese@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Francesco Paolo Nicese - francesco.nicese@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Guido Bellafiore
Virginia Castellucci
Daniele Pagliari

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Vivaistiche, Ambiente e Gestione del Verde. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici e prevede due curricula: "Scienze vivaistiche" e "Progettazione e Gestione del verde". Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Scienze Vivaistiche, Ambiente e Gestione del Verde - Classe L-25 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione B).

Sede del Corso

Primo anno presso il Polo Didattico di Quaracchi, anni successivi presso il Polo Didattico delle Cascine.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Scienze vivaistiche, Ambiente e gestione del verde ha come obiettivo la formazione di una figura professionale per la conduzione tecnica delle imprese vivaistiche e per la progettazione e gestione del verde, attraverso lo studio di tecniche tradizionali e avanzate. I laureati dovranno avere padronanza dei metodi e dei contenuti tecnico-scientifici e applicativi generali delle Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali, nonché delle modalità di gestione economico-finanziaria delle imprese vivaistiche e di progettazione, impianto e gestione del verde.

Il laureato in Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde è capace di: affrontare le diverse tematiche della produzione; di partecipare alla ricerca e alla sperimentazione, in laboratorio e in campo, di tecnologie agrarie innovative; di trasmettere i risultati delle proprie ricerche e produrre elaborati; di svolgere attività di marketing e di gestione presso aziende vivaistiche e in settori produttivi affini; di lavorare presso aziende pubbliche o private di progettazione e gestione del verde ornamentale; di utilizzare gli strumenti informatici, multimediali e telematici per l'acquisizione e la divulgazione di informazioni negli ambiti di competenza; di relazionarsi con altre persone in contesti lavorativi di gruppo; di operare e collaborare in un contesto multidisciplinare; di assumere decisioni in modo autonomo e responsabile; di controllare ed eseguire processi tecnologici nel rispetto delle norme di buona pratica di laboratorio. Inoltre il laureato possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, per operare secondo le norme dell'etica e della deontologia professionale e per operare con rigore scientifico e valutare i risultati ottenuti.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

I laureati in Scienze vivaistiche, Ambiente e gestione del verde oltre ad avere acquisito il titolo per l'accesso alla laurea magistrale, possono partecipare alla gestione delle aziende vivaistiche e di servizi per il verde, inclusa la parte progettuale, possono svolgere la libera professione in aziende vivaistiche e di indotto e nel settore del credito agrario e assicurativo, possono collaborare alla ricerca presso enti pubblici e privati, laboratori di analisi per l'agricoltura, monitoraggio e difesa dell'ambiente; possono progettare la realizzazione, la gestione o il restauro di parchi, giardini e spazi verdi e collaborare con studi professionali, centri-studi e agenzie che forniscono servizi di analisi, pianificazione e gestione del territorio e dei servizi connessi. Possono, inoltre, operare nella Pubblica Amministrazione, Organismi e Istituzioni Internazionali.

Le attività didattiche del CdS sono volte a preparare una figura professionale che può operare nella conduzione tecnica dell'azienda vivaistica attraverso lo studio di tecniche tradizionali ed avanzate e per l'impianto (percorso "Scienze vivaistiche") e nella progettazione e gestione del verde ornamentale (percorso "Progettazione e Gestione del verde").

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici agronomi

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 60 crediti a L'anno.

L'attività didattica è svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere.

La frequenza non è obbligatoria per le lezioni in aula ma è fortemente raccomandata, per le esercitazioni.

Il Corso prevede 2 curricula: "Scienze vivaistiche" e "Progettazione e Gestione del verde". Nel percorso "Scienze vivaistiche" vengono approfonditi i metodi di moltiplicazione e di allevamento delle piante ornamentali e da frutto e vengono trattate le principali malattie che possono colpire le piante sia nella fase di vivaio, sia in quella successiva al trapianto.

Nel percorso "Progettazione e Gestione del verde" si approfondisce lo studio del paesaggio e delle aree verdi con particolare riferimento alla progettazione e alla gestione del progetto.

Numero esami: 19 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: preparazione e discussione di un elaborato con l'impegno di 6 CFU che consta di una relazione critica, ragionata e circostanziata dell'attività svolta durante il tirocinio.

Piano di studio

Percorso comune a tutti gli studenti

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B016200	Biologia vegetale	9
2	1	1	B016200	Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
3	1	1	B000355	Matematica e laboratorio	12
Totale 1 semestre					30
4	1	2	B015783	Biochimica e chimica organica	9
5	1	2	B016471	Gestione dell'impresa vivaistica e legislazione ambientale	9
6	1	2	B016472	Gestione ecologica del sistema vivaio	6
	1	2	B001473	Lingua inglese	6
Totale 2 semestre					30
Totale 1 anno					60

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
------	------	----------	--------------	--------------	-----

Curriculum Scienze vivaistiche

7	2	1	B002240	Arboricoltura generale	9
8	2	1	B002237	Idraulica agraria con elementi di progettazione degli impianti	6
9	2	1	B016473	Microbiologia del suolo	6
	2	1		Crediti liberi	9
Totale 1 semestre					30
10	2	2	B006288	Agronomia generale	6
11	2	2	B016479	Biotecnologie delle specie legnose	6
12	2	2	B016211	Chimica del suolo	6
13	2	2	B016482	Meccanizzazione ed automazione nella filiera del verde ornamentale	6
14	2	2	B016484	Tappeti erbosi	6
Totale 2 semestre					30
Totale 2 anno					60
15	3	1	B016485	Arboricoltura ornamentale, impianto e gestione delle aree verdi	9
16	3	1	B002301	Floricoltura	6
17	3	1	B002307	Tecnica vivaistica	9
	3	1		Crediti liberi	9
Totale 1 semestre					33
18	3	2	B016489	Malattie dei vivai e delle alberature	6
19	3	2	B002311	Protezione delle colture ornamentali dai fitofagi	6
	3	2	B001476	Tirocinio	9
	3	2	B001474	Prova finale	6
Totale 2 semestre					27
Totale 3 anno					60
Totale Corso di Studio					180

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
------	------	----------	--------------	--------------	-----

Curriculum Progettazione e gestione del verde

7	2	1	B002240	Arboricoltura generale	9
8	2	1	B002237	Idraulica agraria con elementi di progettazione degli impianti	6
9	2	1	B016495	Gestione del progetto	6
	2	1		Crediti liberi	9
Totale 1 semestre					30
10	2	2	B006288	Agronomia generale	6
11	2	2	B016211	Chimica del suolo	6
12	2	2	B016482	Meccanizzazione ed automazione nella filiera del verde ornamentale	6
13	2	2	B016496	Strumenti informativi per l'analisi e la rappresentazione del paesaggio	6
14	2	2	B016484	Tappeti erbosi	6
Totale 2 semestre					30
Totale 2 anno					60
15	3	1	B016485	Arboricoltura ornamentale, impianto e gestione delle aree verdi	9
16	3	1	B016497	Fotointerpretazione e rilevamento del paesaggio	6
17	3	1	B016497	Progettazione delle aree verdi	9
	3	1		Crediti liberi	9
Totale 1 semestre					33

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
18	3	2	B016499	Analisi, recupero e valorizzazione del giardino storico	6
19	3	2	B016500	Topografia, cartografia e progettazione delle opere a verde	6
	3	2	B001476	Tirocinio	9
	3	2	B001474	Prova finale	6
Totale 2 semestre					27
Totale 3 anno					60
Totale Corso di Studio					180

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Inglese	Comprensione orale al livello B1	6
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Utilizzo dei Crediti liberi per il prolungamento del tirocinio ed estensione delle attività relative alla prova finale, e per la frequenza proficua a seminari

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per il prolungamento del tirocinio fino a un massimo di 3 CFU e/o per l'approfondimento dell'elaborato della prova finale fino a un massimo di 3 CFU.

I crediti liberi potranno inoltre essere utilizzati per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea fino a un massimo di 9 CFU.

Scienze Faunistiche

Classe L-38

Presidente

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. Riccardo Bozzi - tel. 055 2755588 - riccardo.bozzi@unifi.it
<http://www.lfau.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti

Prof.ssa Carolina Pugliese - carolina.pugliese@unifi.it
Prof.ssa Anna Acciaioli - anna.acciaioli@unifi.it
Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti.

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it
Prof. Marco Longinetti - marco.longinetti@unifi.it
Dott. Roberto Fratini - roberto.fratini@unifi.it
Prof. Riccardo Bozzi - riccardo.bozzi@unifi.it
Prof. ssa Caterina Contini - caterina.contini@unifi.it

Delegato Pratiche studenti

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Delegato Tirocinio

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof.ssa Sabrina Raddi - sabrina.raddi@unifi.it
Prof.ssa Anna Acciaioli - anna.acciaioli@unifi.it
Dott.ssa Maria Paola Ponzetta - mariapaola.ponzetta@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Dott. ssa Maria Teresa Ceccherini - mariateresa.ceccherini@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Caroti Daniele
Verdelli Tommaso

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Scienze Faunistiche. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici prevede un unico curriculum. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Scienze Faunistiche - Classe L-38 secondo il DM 17/2010.

Sede del Corso

Primo anno presso il Polo Didattico di Quaracchi, anni successivi presso il Polo Didattico delle Cascine.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Scienze Faunistiche ha come obiettivo la formazione di tecnici con conoscenze, teoriche e pratiche, finalizzate alla gestione della fauna e degli ambienti da essa frequentati, nonché all'esercizio tecnico ed economico delle imprese agro-zootecniche che insistono sugli stessi ambienti, con particolare riferimento a modelli zootecnici estensivi e semiestensivi.

A tal fine il Corso di Studio fornisce conoscenze nei settori di base della matematica, della biologia e della chimica, che consentono allo studente di acquisire processi, metodologie e tecniche da applicare alla formazione professionale specifica. Questa è basata sulla conoscenza delle tecniche di produzione animale e dell'esercizio, a fini faunistici e zootecnici, degli ecosistemi agricoli e forestali

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Durante il percorso di studi si affrontano le tematiche relative alle interazioni fauna selvatica-ecosistemi agroforestali, e quelle della pianificazione ecologica del territorio in funzione delle specie faunistiche.

Il laureato sarà in grado di svolgere attività professionale di organizzazione, divulgazione e assistenza tecnica qualificata in favore di aziende, istituzioni pubbliche e private ed enti che operano nei campi dell'allevamento animale, della gestione faunistica in relazione ai relativi ecosistemi e della pianificazione faunistico ambientale del territorio.

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici agronomi
2. Zootecnici
3. Tecnici di laboratorio veterinario

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 57 crediti al primo anno, 60 crediti al secondo anno e 63 crediti al terzo anno.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere.

La frequenza è fortemente raccomandata, in particolare per le esercitazioni.

Il Corso ha un solo curriculum.

Numero esami: 18 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: elaborato con l'impegno di 6 CFU sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico ed in particolare in rapporto all'esperienza di tirocinio.

La ripartizione delle discipline prevede nel primo anno una solida preparazione scientifica di base. Nel secondo e nel terzo anno di corso la formazione è orientata a fornire competenze multisettoriali relative all'allevamento, alla conservazione e al management delle risorse

faunistiche; al miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali; alla sanità e benessere degli animali allevati, in modo da garantire un'adeguata padronanza dei metodi e dei contenuti tecnico scientifici generali delle scienze agrarie e delle produzioni animali, integrata da conoscenze economiche dei fattori della produzione. Al termine del corso lo studente deve infine essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, e possedere conoscenze per la comunicazione e l'utilizzo delle informazioni. Nel Corso di Studio trovano spazio anche un tirocinio aziendale obbligatorio, associabile alla prova finale (che di norma viene svolto al III anno e solo in casi di particolari e motivate esigenze formative, dietro richiesta dello studente e valutazione della Commissione per la Didattica, potrà essere anticipato al II anno) ed un pacchetto di crediti a libera scelta.

Propedeuticità consigliate

Il Corso di Studio consiglia vivamente gli studenti di rispettare le seguenti propedeuticità per un migliore svolgimento del percorso formativo:

1. Matematica e laboratorio prima di Meccanica e meccanizzazione dei sistemi faunistica, Cartografia e Sistemi informativi territoriali, Economia delle risorse naturali ed Estimo.
2. Chimica generale e inorganica prima di Chimica organica e Biochimica agraria e chimica del suolo;
3. Morfologia e fisiologia della fauna prima di Nutrizione e Genetica animale, Fauna omeoterma, Istituti e allevamenti faunistici, Zootecnia biologica, salute e benessere degli animali;
4. Zoologia generale prima di Fauna omeoterma, Nutrizione e genetica animale, Istituti e allevamenti faunistici, Zootecnia biologica, salute e benessere degli animali;
5. Biologia vegetale prima di Agronomia generale e coltivazioni erbacee.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
1	1	1	B000019		Chimica generale e inorganica con laboratorio	9
2	1	1	B000355		Matematica e laboratorio	12
3	1	1	B009154		Morfologia e fisiologia della fauna	9
Totale 1 semestre						30
4	1	2	B016200		Biologia vegetale	9
5	1	2	B000396		Chimica organica	6
6	1	2	B006285		Zoologia generale	6
	1	2	B006406		Lingua straniera	6
Totale 2 semestre						27
Totale 1 anno						57

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
7	2	1	B016586		Biochimica agraria e chimica del suolo	6
8	2	1	B027785		Fauna omeoterma	6
9	2	1	B016590		Meccanica e macchinizzazione dei sistemi faunistici	9
10	2	1	B002201		Microbiologia	6
Totale 1 semestre						27
11	2	2	B016593		Agronomia generale e coltivazioni erbacee	9
12	2	2	B027786	Scienze animali	Nutrizione animale	6
	2	2			Genetica animale	6
	2	2			Crediti liberi	12
Totale 2 semestre						33
Totale 2 anno						60
13	3	1	B007533		Cartografia e sistemi informativi territoriali	6
14	3	1	B014967		Economia delle risorse naturali	6
15	3	1	B007532		Zootecnica biologica, salute e benessere degli animali	6
	3	1			Crediti liberi	6
	3	1	B001476		Tirocinio	9
Totale 1 semestre						33

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
16	3	2	B005188		Estimo	6
17	3	2	B016595		Istituti e allevamenti faunistici	6
18	3	2	B016596	Ecologia forestale e selvicoltura	Ecologia forestale	6
	3	2			Selvicoltura generale	6
	3	2	B000361		Prova finale	6
Totale 2 semestre						30
Totale 3 anno						63
Totale Corso di Studio						180

Di norma, 18 CFU sono a scelta autonoma da parte dello studente. Tale scelta è totalmente libera, sia pure nei limiti degli obiettivi formativi del Corso di Studio. A tale riguardo lo studente potrà fare riferimento a tutti i corsi di primo livello attivati nella Scuola, ai corsi di primo livello attivati nell'Ateneo di Firenze, all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche.

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Utilizzo dei Crediti liberi per il prolungamento del tirocinio

Allo studente è data anche la facoltà di utilizzare i crediti, fino a un massimo di 3 CFU a scelta autonoma, per il prolungamento del tirocinio.

Tecnologie Alimentari

Classe L-26

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Enrico Cini - tel. 055 2755884 - enrico.cini@unifi.it
<http://www.tecnologiealimentari.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. Antonio Belcari - antonio.belcari@unifi.it
Prof. Massimo Vincenzini - massimo.vincenzini@unifi.it
Prof. Stefano Rapaccini - stefano.rapaccini@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti.

Prof. Enrico Cini - enrico.cini@unifi.it
Prof. Enrico Marone - enrico.marone@unifi.it
Prof. Bruno Zanoni - bruno.zanoni@unifi.it
Prof.ssa Caterina Dinnella - caterina.dinnella@unifi.it
Prof. Andrea Berti - andrea.ber ti@unifi.it
Prof. Roberto De Philippis - roberto.dephilippis@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Andrea Berti - andrea.ber ti@unifi.i

Delegato Tirocini

Prof. Bruno Zanoni - bruno.zanoni@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Enrico Cini - enrico.cini@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Andrea Berti - andrea.ber ti@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Viola Ciofi
Gianmarco Risaliti

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Tecnologie Alimentari. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici e prevede un unico curriculum. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari - Classe L-26 secondo il DM 17/2010.

Sede del Corso

Primo anno presso il Polo Didattico di Quaracchi, anni successivi presso il Polo Didattico delle Cascine.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari ha come obiettivo la formazione di una figura professionale in grado di affrontare gli aspetti tecnici delle Tecnologie Alimentari focalizzando il prodotto alimentare e i processi di produzione. Tra le competenze acquisite: definire e valutare le caratteristiche qualitative dei prodotti alimentari; conoscere e applicare le metodologie di produzione delle derrate alimentari con richiami al concetto di filiera.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Si fornisce al laureato un ruolo tecnico nel controllo della qualità, nella produzione e nella ricerca e sviluppo delle organizzazioni che producono e/o commercializzano alimenti, nei laboratori di analisi degli alimenti, negli enti di certificazione, nelle organizzazioni pubbliche e private per la tutela e la promozione della qualità dei prodotti alimentari, idonea anche per affrontare con successo i percorsi di studio delle Lauree Magistrali.

Il laureato, esperto delle problematiche inerenti alle produzioni agrarie, vegetali e animali e del loro impatto sull'ambiente, sulla vita e sulla salute dell'uomo, sarà in grado di accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura.

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici chimici
2. Tecnici della produzione manifatturiera
3. Tecnici della produzione alimentare
4. Tecnici dei prodotti alimentari

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 60 crediti al primo anno, 63 crediti al secondo anno e 57 crediti al terzo anno.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni pratiche e/o visite tecniche, seminari specialistici.

Numero esami: 19 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: elaborato con l'impegno di 6 CFU sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico ed in particolare in rapporto all'esperienza di tirocinio.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B004582	Chimica generale e inorganica	6
2	1	1	B002385	Fisica	6
3	1	1	B016310	Matematica e laboratorio	9
			B001473	LIngua straniera (inglese)	6
Totale 1 semestre					27
4	1	2	B002378	Chimica organica	9
5	1	2	B016347	Economia aziendale	9
6	1	2	B013721	Produzione materie prime di origine animale	6
7	1	2	B016356	Produzione materie prime di origine vegetale	6
Totale 2 semestre					33
Totale 1 anno					60
8	2	1	B002435	Biochimica ed elementi di nutrizione	9
9	2	1	B002467	Chimica analitica	9
10	2	1	B016313	Macchine e impianti dell'industria agroalimentare	6
11	2	1	B027736	Igiene degli alimenti	6
Totale 1 semestre					30
12	2	2	B016357	Analisi chimica e fisica degli alimenti	6
13	2	2	B016345	Entomologia merceologica	6
14	2	2	B016338	Fondamenti di tecnologie alimentari	9
15	2	2	B016352	Marketing dei prodotti agroalimentari	6
16	2	2	B016344	Microbiologia generale	6
Totale 2 semestre					33
Totale 2 anno					63

ERRATA CORRIGE. ERRATA L'ATTRIBUZIONE DI CFU DI SEGUITO LA CORRETTA ATTRIBUZIONE:
 >ECONOMIA AZIENDALE 6 CFU
 >PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE ANIMALE 9 CFU
 >PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE VEGETALE 9 CFU

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
17	3	1	B016333	Analisi sensoriale degli alimenti	6
18	3	1	B016343	Processi di produzione degli alimenti	6
Totale 1 semestre					12
18	3	2	B002537	Microbiologia dei prodotti alimentari	9
19	3	2		Crediti liberi	15
	3	2	B002575	Tirocinio	15
	3	2	B001474	Prova finale	6
Totale 2 semestre					45
Totale 3 anno					57
Totale Corso di Studio					180

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Spagnolo		

Utilizzo dei crediti liberi per prolungamento del tirocinio ed estensione delle attività relative alla prova finale, e per la frequenza proficua a seminari

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per il prolungamento del tirocinio fino a un massimo di 3 CFU e/o per l'approfondimento dell'elaborato della prova finale fino a un massimo di 3 CFU.

I crediti liberi potranno inoltre essere utilizzati per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea fino a un massimo di 3 CFU.

Gli insegnamenti scelti dallo studente e utilizzabili come crediti liberi, come previsto dal regolamento del CdL, devono servire a "implementare la sua preparazione specifica in settori caratterizzanti della classe (di laurea in Tecnologie Alimentari) o (in materie) affini e integrative". Per la utilizzazione dei crediti liberi lo studente dovrà presentare un Piano di Studio che sarà sottoposto all'approvazione del Corso di Studio. Di seguito si fornisce un elenco di materie suggerite e approvate dal CdL:

1. Biologia vegetale (B016200 - 9 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Scienze Faunistiche;
2. Biotecnologie microbiche agroindustriali e ambientali (B016967 - 6 CFU) Scuola di Scienze della Salute Umana: Corso di Laurea in Biotecnologie (indirizzo agrario ed ambientale);
3. Economia agraria (B016209 - 9 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Scienze agrarie;
4. Economia dell'impresa agroalimentare (B019043 - 9 CFU) Scuola di Economia e Management: Corso di Laurea in Economia Aziendale, Curriculum Economia Aziendale;
5. Fisiologia vegetale con laboratorio (B016099 - 6 CFU) Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali: Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche;
6. Processi enologici (B016400 - 9 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia;
7. Stabilizzazione e condizionamento dei vini (B016413 - 9 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia;
8. Zootecnia biologica, salute e benessere degli animali (B007532 - 6 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Scienze Faunistiche;
9. Metodologie analitiche in enologia (B01639 - 6 CFU) Scuola di Agraria: Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia;
10. Chimica e analisi degli alimenti (B016446 - 6 CFU) Scuola di Scienze della Salute Umana: Corso di Laurea in Scienze farmaceutiche applicate-controllo qualità;
11. Statistica computazionale (B003963 - 6 CFU) Scuola di Economia e Management: Corso di Laurea in Statistica;
12. Statistica per la ricerca sperimentale (B003985 - 6 CFU) Scuola di Economia e Management: Corso di Laurea in Statistica.

Viticultura ed Enologia

Classe L-25

Classe L-26

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Marco Vieri - tel. 055 2755880 - marco.vieri@unifi.it
<http://www.viticulturaenologia.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. Marco Fragai - marco.fragai@unifi.it
Prof. Giovan Battista Mattii - giovanbattista.mattii@unifi.it
Dott.ssa Monica Picchi - monica.picchi@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Dott.ssa Silvia Schiff - silvia.schiff@unifi.it
Dott.ssa Paola Domizio - paola.domizio@unifi.it
Dott. ssa Marzia Cristiana Rosi - marziacristiana.rosi@unifi.it
Dott.ssa Monica Picchi - monica.picchi@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Dott.ssa Silvia Schiff - silvia.schiff@unifi.it

Delegato Tirocinio

Prof. Giovan Battista Mattii - giovanbattista.mattii@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Alessandro Parenti - alessandro.parenti@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof.ssa Laura Mugnai - laura.mugnai@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Antonuccio Tito
Scala Federico
Simonov Ilija

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea di primo livello in Viticoltura ed Enologia. Il Corso ha una durata di tre anni strutturati in sei semestri didattici prevede un unico curriculum. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I, II e III anno del Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia - Classe L-25 - L26 secondo il DM 17/2010.

Sede del Corso

Primo anno presso il Polo Didattico di Quaracchi, anni successivi presso il Polo Didattico delle Cascine.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia ha come obiettivo di preparare esperti con competenze specifiche nel settore della viticoltura e dell'enologia, che hanno diritto, in base alla legge 129 del 10.04.1991, al titolo di Enologo. L'Enologo ha capacità operative nel gestire le attività di produzione della materia prima e delle fasi operative del processo di vinificazione; conoscenza delle principali analisi chimiche, microbiologiche e sensoriali.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

La figura professionale dell'Enologo è in grado di soddisfare tutte le esigenze nei settori di produzione delle uve, trasformazione e invecchiamento del loro principale prodotto, il vino, e di altri prodotti della filiera vitivinicola come l'aceto e i distillati.

L'Enologo garantisce il controllo qualitativo del processo di produzione e dei vini immessi sul mercato.

I principali campi di attività professionale dell'Enologo sono:

- la direzione, la gestione tecnica e la collaborazione in aziende vitivinicole ed enologiche, e presso enti ed associazioni del settore;
- la direzione, la gestione tecnica e la collaborazione in laboratori di analisi di prodotti vitivinicoli e loro derivati;
- l'attività libero professionale per la consulenza nel campo viticolo, enologico e del controllo della qualità dei prodotti del settore;
- l'attività presso Enti pubblici nel campo dell'amministrazione e della sperimentazione nel settore viticolo-enologico.

Il corso prepara alla professione di:

1. Tecnici della produzione alimentare
2. Tecnici della produzione di servizi
3. Tecnici agronomi
4. Tecnici di laboratorio biochimico
5. Tecnici dei prodotti alimentari
6. Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi
7. Tecnici della vendita e della distribuzione.

Percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 54 crediti al primo anno, 60 crediti al secondo anno e 66 crediti al terzo anno.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere.

Numero esami: 19 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della conoscenza della lingua inglese.

Prova finale: elaborato con l'impegno di 6 CFU sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico ed in particolare in rapporto all'esperienza di tirocinio.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
1	1	1	B016396		Chimica generale e inorganica	6
2	1	1	B002385		Fisica	6
3	1	1	B016310		Matematica e laboratorio	9
			B001473		Lingua straniera	6
Totale 1 semestre						27
4	1	2	B016397		Biologia e fisiologia vegetale	9
5	1	2	B000396		Chimica organica	6
6	1	2	B016398		Gestione ecologica ed agronomica del vigneto	6
7	1	2	B016399		Metodologie analitiche in enologia	6
Totale 2 semestre						27
Totale 1 anno						54
8	2	1	B009117		Viticultura generale	6
9	2	1	B014936		Ingegneria delle produzioni viticole	6
10	2	1	B016400		Processi enologici	9
11	2	1	B016401	Microbiologia enologica	Microbiologia generale	6
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						33

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
12	2	2	B009123		Entomologia viticola	6
	2	2	B009117		Viticultura generale	6
13	2	2	B016404	Economia e legislazione vitivinicola	Economia aziendale	6
	2	2			Legislazione vitivinicola	3
	2	2	B016401	Microbiologia enologica	Microbiologia speciale	6
Totale 2 semestre						27
Totale 2 anno						60
14	3	1	B016407		Impiantistica enologica	6
15	3	1	B016410		Analisi sensoriale delle uve e dei vini	6
16	3	1	B016413		Stabilizzazione e condizionamento dei vini	9
	3	1	B006972		Tirocinio	12
	3	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						39
17	3	2	B016408		Tecnica viticola	6
18	3	2	B009116		Marketing vitivinicolo	6
19	3	2	B016411		Patologia viticola	9
	3	2	B001474		Prova finale	6
Totale 2 semestre						27
Totale 3 anno						66
Totale Corso di Studio						180

Utilizzo dei Crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Utilizzo dei Crediti liberi per attività formative proficue e prolungamento del tirocinio

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi per attività formative proficue approvate dai CdS della Scuola di Agraria.

Allo studente è data anche la facoltà di utilizzare i CFU a scelta autonoma, fino a un massimo di 3, per il prolungamento del tirocinio.

Parte I

Corsi di Laurea

Magistrale

DM 270/2004

- ▶ **Biotecnologie per la gestione ambientale e l'agricoltura sostenibile**
Classe LM-7
- ▶ **Scienze e tecnologie agrarie**
Classe LM-69
- ▶ **Natural resources management for tropical rural development**
Classe LM-69
- ▶ **Scienze e tecnologie alimentari**
Classe LM-70
- ▶ **Scienze e tecnologie dei sistemi forestali**
Classe LM-73
- ▶ **Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali**
Classe LM-86



Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile (BIO-EMSA)

Classe LM-7

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Roberto De Philippis - tel. 055 2755533- roberto.dephilippis@unifi.it
<http://www.bio-emsa.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. ssa Stefania Tegli - stefania.tegli@unifi.it
Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Roberto De Philippis - roberto.dephilippis@unifi.it
Prof. ssa Donatella Paffetti - donatella.paffetti@unifi.it
Prof. ssa Stefania Tegli - stefania.tegli@unifi.it
Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it

Delegato Tirocini

Prof. ssa Donatella Paffetti - donatella.paffetti@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Roberto De Philippis - roberto.dephilippis@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. Giancarlo Renella - giancarlo.renella@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof. ssa Stefania Tegli - stefania.tegli@unifi.it

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 viene attivato il I anno del Corso di laurea in Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile - Classe LM-7 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione A), l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei Biologi, Sezione A, e l'iscrizione all'Albo Associativo dei Biotecnologi (ANBI).

Sede del Corso

Polo Didattico di via Maragliano.

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di un'adeguata preparazione personale, come da Regolamento del Corso di Studio. In particolare, è richiesto il possesso di adeguate conoscenze nelle discipline biologiche applicate con particolare riferimento al settore agro-forestale e ambientale. Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, i laureati in Biotecnologie (L-2 (D.M. 270/04)) di tutti gli Atenei italiani, nonché i laureati della classe 1 ex DM 509/99 (Biotecnologie) con laurea conseguita presso qualunque Ateneo. Possono altresì accedervi, sulla base della verifica dei CFU acquisiti, coloro che siano in possesso di altro titolo di studio in discipline scientifiche conseguito in Italia o all'estero e riconosciuto idoneo. Il Consiglio del Corso di Studio (CdS) stabilirà caso per caso il numero di CFU riconosciuti validi tra quelli già acquisiti e le eventuali integrazioni curriculari indispensabili per l'accesso al corso di laurea magistrale da conseguire prima dell'iscrizione.

L'ammissione al corso è comunque subordinata alla conoscenza della lingua inglese da parte dello studente ad un livello che consenta la partecipazione alle attività didattiche in lingua inglese e l'utilizzo della letteratura scientifica internazionale (livello B2).

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

La formazione del laureato magistrale Biotecnologie per la Gestione Ambientale e l'Agricoltura Sostenibile è mirata al suo inserimento in attività di ricerca scientifica tecnologica a livello avanzato e in attività di insegnamento e diffusione della cultura scientifica. I laureati magistrali potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, nella direzione di laboratori, sia pubblici che privati, a prevalente caratterizzazione biotecnologica del settore agrario e ambientale, nel settore del disinquinamento, della conservazione, della protezione e del miglioramento delle risorse agrarie e dell'ambiente e nel coordinamento, anche a livello gestionale ed amministrativo, di programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate a tali comparti. Sbocchi professionali sono inoltre da individuare nel contesto delle imprese di servizi e consulenza per la tutela e il controllo dell'ambiente, delle aziende produttrici di mezzi biotecnologici per l'agricoltura sostenibile e nel contesto del sistema delle Agenzie di controllo e sviluppo e della cooperazione internazionale. La Laurea Magistrale risulta inoltre particolarmente adatta all'avvio alla carriera di ricerca consentendo l'accesso ai dottorati di ricerca.

I laureati magistrali possono iscriversi all'Albo Associativo dei Biotecnologi (ANBI), che comprende tre sezioni di loro interesse (Sezione 1 – Biotecnologo vegetale; Sezione 3 – Biotecnologo industriale; Sezione 5 – Biotecnologo veterinario).

Infine, la legge prevede che i laureati nella Laurea specialistica della classe LS7 Biotecnologie agrarie (attualmente trasformata nella classe di Laurea magistrale LM7 Biotecnologie agrarie) possano iscriversi all'Ordine dei Dottori agronomi e forestali, Sezione A, e all'Ordine dei Biologi, Sezione A, previo superamento dei relativi Esami di stato.

Il corso prepara alla professione di:

1. Biotecnologi
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso di Laurea Magistrale ha la durata normale di 2 anni. Lo studente che abbia ottenuto 120 Crediti Formativi Universitari (CFU) adempiendo a quanto previsto dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale. I 120 CFU necessari per il conseguimento del titolo devono essere distribuiti fra le varie attività formative in accordo alla tabella delle attività formative. E' comunque consentita la presentazione motivata di un piano di studio individuale, nel rispetto dell'ordinamento didattico.

Il Corso di Laurea, si propone di formare una figura di Biotecnologo magistrale capace di comprendere i complessi processi legati ai cambiamenti climatici e di gestire e sviluppare attività agrarie ed industriali ecosostenibili. Per la formazione di questa nuova figura di professionista è stato predisposto un percorso formativo multidisciplinare che prevede anche una significativa componente di attività pratica di laboratorio.

Nel percorso formativo del CLM verranno fornite agli studenti le competenze tecnico-scientifiche necessarie per:

- (a) interpretare, in chiave molecolare e cellulare, gli effetti dei cambiamenti climatici sui sistemi biologici, con particolare riferimento a quelli di interesse agrario;
- (b) progettare e sviluppare nuovi prodotti biotecnologici ottenibili tramite bioprocessi eco-compatibili;
- (c) sviluppare e gestire in maniera eco-compatibile e sostenibile le attività agrarie legate sia alle produzioni vegetali che a quelle animali, anche con l'applicazione di modelli di bioeconomia ed economia circolare.

Il CdS prevede: - 11 esami relativi ad altrettanti insegnamenti, - lo svolgimento di un tirocinio pratico applicativo, - lo svolgimento di tesi di laurea magistrale. Lo studente dispone di 9 CFU a scelta autonoma.

Le attività formative sono articolate in semestri e l'ultimo semestre del secondo anno è prevalentemente destinato alle attività di preparazione della tesi.

L'approccio didattico basato sull'integrazione delle conoscenze sviluppate nell'ambito dei singoli corsi, anche attraverso esercitazioni sotto forma di laboratorio su casi di studio concreti affrontati con approccio multidisciplinare, tende a formare negli studenti la capacità di affrontare e trovare soluzioni operativamente praticabili per gestire in maniera adeguata l'ambiente e per sviluppare attività agrarie ed industriali sostenibili, che contribuiscano allo sviluppo di una *Green Economy* basata su una produzione sostenibile delle materie prime e sul riutilizzo dei materiali di scarto secondo i concetti della *Bioeconomy* e della *Circular economy*, ritenute dall'Unione Europea le principali vie per garantire un equilibrato sviluppo sociale ed economico del nostro continente senza al contempo danneggiare l'ambiente in cui viviamo. Gli insegnamenti sono svolti mediante tecniche di didattica innovativa (laboratori, seminari, gruppi di studio) con il concorso di specifiche strutture presenti sia all'interno dell'Ateneo Fiorentino, presso il polo scientifico di Sesto Fiorentino, sia in altre strutture esterne, quali ad esempio quelle del CNR e del CREA.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B026826	Cambiamenti climatici e loro effetti su agro-ambiente e produzione primaria	6
2	1	1	B026850	Energia e biomateriali da processi microbici	6
3	1	1	B026815	Bioeconomia e politiche ambientali	6
4	1	1	B026851	Genetica e genomica ambientale	6
Totale 1 semestre					24
5	1	2	B026853	Statistica per le biotecnologie	6
6	1	2	B026827	Chimica analitica ambientale	6
7	1	2	B026824	Biotecnologie per lo studio e il recupero del suolo	6
8	1	2	B026852	Patologia vegetale molecolare e controllo ecosostenibile	6
	1	2		Crediti liberi	6
Totale 2 semestre					30
Totale 1 anno					54
9	2	1	B026825	Biotecnologie per le produzioni animali ecosostenibili	9
10	2	1	B026823	Microbial biotechnologies for environment and soil protection	6
11	2	1	B026822	Biotechnological applications for sustainable crop production	9
Totale 1 semestre					24

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
	2	2	B026855	Practice in agro-environmental biotechnology	6
	2	2		Crediti liberi	3
	2	2	B002668	Tirocinio	3
	2	2	B002518	Tesi di laurea magistrale	30
Totale 2 semestre					42
Totale 2 anno					66
Totale Corso di Studio					120

Utilizzo dei crediti liberi per la frequenza proficua a seminari

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale per frequenza proficua di attività formative organizzate dal Corso di Studio e dall'Ateneo autorizzate con apposita delibera del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale da 3 a 6 CFU.

Scienze e Tecnologie Agrarie

Classe LM-69

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. ssa Giuliana Parisi - tel. 055 2755590 - giuliana.parisi@unifi.it
<http://www.scienzeetecnologieagricole.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Dott. ssa Anna Lenzi - anna.lenzi@unifi.it

Comitato per la didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Marco Vieri - marco.vieri@unifi.it
Prof. Marco Bindi - marco.bindi@unifi.it
Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Prof. Salvatore Moricca - salvatore.moricca@unifi.it
Prof. Silvio Menghini - silvio.menghini@unifi.it
Prof. Stefano Mancuso - stefano.mancuso@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Dott. ssa Anna Lenzi - anna.lenzi@unifi.it

Delegato Tirocinio

Prof. Gustavo Campodoni - gustavo.campodoni@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Stefano Rapaccini - stefano.rapaccini@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Dott. ssa Anna Lenzi - anna.lenzi@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Lorenzo Gnesini

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I e il II anno del Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie - Classe LM-69 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione A).

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine.

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di una adeguata preparazione personale, come da Regolamento del Corso di Studio.

Inoltre la verifica del possesso di adeguate conoscenze nelle discipline biologiche di base e in quelle del settore agrario può avvenire attraverso un colloquio di ingresso.

L'ammissione al corso è comunque subordinata alla conoscenza della lingua inglese da parte dello studente ad un livello che consenta l'utilizzo della letteratura scientifica internazionale.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie forma figure professionali di elevato livello, in possesso delle metodologie di indagine e dei contenuti tecnico-scientifici tipici delle scienze agrarie e in grado di avere consapevolezza e capacità di assunzione di responsabilità per i ruoli ricoperti.

I laureati magistrali potranno operare, con funzioni dirigenziali, presso aziende agrarie e consorzi e cooperative di produttori. Potranno inoltre essere impiegati presso società di fornitura di servizi operanti nel comparto della pianificazione ecologica e di tutela dell'ambiente, dello sviluppo rurale, della conservazione, della protezione e difesa e del miglioramento delle risorse agrarie. Sbocchi professionali sono inoltre da individuare presso istituzioni pubbliche (regioni, agenzie di protezione ambientale, ministeri) o organizzazioni non governative in attività di pianificazione, indirizzo e controllo di progetti di sviluppo del territorio rurale. La laurea magistrale permette inoltre l'esercizio della libera professione previo superamento dell'Esame di Stato.

Il corso prepara alla professione di:

1. Agronomi e assimilati
2. Agronomi e forestali
3. Ricercatori e tecnici laureati nell'università
4. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 2 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno. Lo studente che abbia comunque ottenuto 120 crediti, adempiendo a tutto quanto previsto dall'Ordinamento del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie, può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale.

L'offerta didattica è articolata nei seguenti sei indirizzi:

1. Gestione sostenibile dell'agroecosistema
2. Medicina delle piante
3. Agroingegneria
4. Produzioni vegetali di pregio
5. Produzioni animali
6. Marketing e management.

Il Corso di Studio prevede insegnamenti comuni a tutti gli indirizzi e insegnamenti che caratterizzano il percorso. La scelta dell'indirizzo deve essere effettuata dallo studente entro la fine del primo anno di corso.

I diversi percorsi formativi presentano alcuni insegnamenti comuni e altri caratterizzanti il singolo indirizzo di studio. Al primo anno sono presenti gli insegnamenti comuni e un insegnamento di indirizzo. Gli insegnamenti comuni sono finalizzati a integrare le competenze di base del laureato triennale e comprendono anche discipline riguardanti le conoscenze di tipo statistico, economico e relative al monitoraggio ambientale considerate di particolare importanza per un Laureato Magistrale. Il secondo anno è occupato da insegnamenti specifici dei singoli indirizzi, volti ad approfondire le conoscenze del Laureato Magistrale nei sei settori specialistici proposti. Buona parte del secondo anno è dedicata all'attività relativa alla prova finale essenzialmente di tipo sperimentale.

Gli studenti della Laurea Magistrale vengono in parte preparati per ricoprire, con maggiori competenze, responsabilità e autonomia, i ruoli per i quali sono stati formati nella laurea triennale. Tali obiettivi vengono ottenuti nel percorso di studi formato sia dagli esami comuni che da quelli relativi ai diversi indirizzi nel quale il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie è articolato. In base alla scelta di un diverso percorso formativo pertanto il Laureato Magistrale otterrà una preparazione specifica e mirata in un particolare contesto delle scienze agrarie, dello sviluppo rurale e della gestione del territorio.

Il Laureato Magistrale nel presente Corso di Studio acquisirà competenze specifiche e approfondite nei seguenti settori:

Gestione sostenibile dell'agroecosistema: conoscenza di tecniche e metodi relativi alla riduzione dell'impatto ambientale e dell'emissione dei gas serra nell'atmosfera; allo studio degli effetti dei cambiamenti climatici e delle strategie di mitigazione e di adattamento; all'utilizzazione delle biomasse a fini energetici; alla conservazione delle risorse biologiche, ambientali e produttive (acqua, suolo, risorse genetiche, ecc.); alla valorizzazione delle aree marginali e degradate; alla riduzione delle fonti di inquinamento del suolo e della falda; all'uso di indicatori agroambientali per il monitoraggio delle pratiche agronomiche;

Medicina delle piante: conoscenze specifiche relative alle metodologie inerenti alla difesa fitosanitaria delle risorse agro-forestali, la protezione dei loro prodotti, nonché la definizione delle linee operative finalizzate alla salvaguardia delle funzioni paesaggistiche e di protezione del suolo che svolgono molte cenosi vegetali;

Agroingegneria: conoscenze approfondite di tipo agroingegneristico, nei settori dell'uso e del governo delle risorse idriche, della meccanica e meccanizzazione agricola, delle costruzioni rurali e della pianificazione agro-forestale, dell'energetica integrate con solide conoscenze di tipo matematico e fisico;

Produzioni vegetali di pregio: conoscenze specifiche relative alle tecniche per il miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni vegetali, alla gestione dei sistemi colturali in diversi contesti ambientali, alla capacità di progettare, gestire e certificare sistemi e processi delle produzioni di qualità;

Produzioni animali: conoscenze approfondite relative a struttura, fisiologia, miglioramento genetico e alimentazione degli animali di interesse zootecnico (terricoli e acquatici); alle tecniche di allevamento intensivo ed estensivo con particolare attenzione alla sostenibilità dei sistemi; all'igiene e al benessere degli animali e alla qualità delle produzioni zootecniche;

Marketing e management: conoscenza dei principi e delle tecniche per la massimizzazione dell'efficienza delle imprese agrarie, delle filiere agroalimentari e dei sistemi agroalimentari locali nelle ottiche di sviluppo sostenibile e negli scenari di competizione proposti dai mercati globalizzati.

Sono parole chiave del Corso di Studio: tecnologie agroambientali, difesa delle piante, produzioni di qualità, sostenibilità, agroingegneria, produzioni animali, sistemi colturali, territorio rurale, economia, estimo, marketing e management.

L'elevata specializzazione del presente Corso di Laurea Magistrale è assicurata sia dalla disponibilità dei docenti coinvolti che dei materiali di studio (laboratori, campi sperimentali e dimostrativi, biblioteche). Inoltre, la didattica verrà basata su attività di ricerca avanzate condotte dal personale docente nei rispettivi Dipartimenti o in Centri di Ricerca Universitari o strutture facenti capo a enti diversi (come il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura, l'Accademia dei Georgofili, l'Accademia Italiana di Scienze Forestali, la Regione Toscana, ecc.) assicurando così agli studenti la possibilità di ricevere una didattica aggiornata dal punto di vista scientifico e legata alle esigenze del territorio.

Numero esami: 11 per ciascun indirizzo più l'esame virtuale corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed esclusa la verifica della ulteriore conoscenza linguistica.

Prova finale: un elaborato frutto di lavoro sperimentale originale.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, sopralluoghi aziendali, seminari specialistici e prove in itinere.

Piano di studio

Percorso comune a tutti gli studenti

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
1	1	1	B016553		Zootecnica speciale	6
2	1	1	B026438		Estimo rurale e elementi di contabilità analitica	9
3	1	1	B026435	Statistica e genetica vegetale	Statistica	6
	1	1			Genetica vegetale e miglioramento genetico	6
Totale 1 semestre						27
4	1	2	B016558		Idronomia e ingegneria naturalistica	6
5	1	2	B026439		Monitoraggio e gestione dell'agroecosistema	9
6	1	2	B016560		Orticoltura e colture protette	6
	1	2			Crediti liberi	6
Totale 2 semestre						27
Totale 1 anno						54
	2	1			Crediti liberi	6
	2	1	B002506		Lingua inglese	6
Totale 1 semestre						12
	2	2	B002663		Tesi laurea magistrale	24
Totale 2 semestre						24
Totale 2 anno						36

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
------	------	----------	--------------	-----------------	--------------	-----

Indirizzo Gestione sostenibile dell'agroecosistema

7	1	2	B026464	Cambiamenti climatici e ecosistemi	Cambiamenti climatici, impatti e strategia di adattamento	3
	1	2			Metodologie e strumenti per la mitigazione globale dei cambiamenti climatici	3
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6
8	2	1	B026460		Gestione sostenibile del suolo	6
9	2	1	B027856		Produzioni vegetali a fini non alimentari	6
Totale 1 semestre						12
10	2	2	B026462		Agro-Ecologia	6
11	2	2	B026463		Strumenti per la coltivazione sostenibile di precisione	6
Totale 2 semestre						12
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Indirizzo Medicina delle piante

7	1	2	B027860		Interazione piante fitofagi	6
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6
8	2	1	B027861		Gestione integrata dei fitofagi	6
9	2	1	B027862		Diagnosi e lotta integrata alle malattie	6
Totale 1 semestre						12

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
10	2	2	B027864		Malattie delle colture agrarie	6
11	2	2	B026454		Gestione fitosanitaria dei parassiti alieni	6
Totale 2 semestre						12
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Indirizzo Agroingegneria

7	1	2	B026445		Filiere agroalimentari e tecnologie	6
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6
8	2	1	B026446		Idrologia e gestione delle risorse idriche	6
9	2	1	B026447		Costruzioni zootecniche e gestione dei reflui	6
10	2	1	B027865		Sistemi informativi geografici	6
11	2	1	B026449		Fonti tecnologie e filiere energetiche	6
Totale 1 semestre						24
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Indirizzo Produzioni vegetali di pregio

7	1	2	B005718		Olivicoltura	6
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
8	2	1	B026468		Viticoltura	6
9	2	1	B026467		Risorse genetiche e filiere frutticole	6
Totale 1 semestre						12
10	2	2	B026470		Frutticoltura delle zone temperate	6
11	2	2	B026469		Eco-compatibilità delle colture arboree	6
Totale 2 semestre						12
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Indirizzo Produzioni animali

7	1	2	B026443		Sostenibilità delle produzioni zootecniche	6
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6
8	2	1	B026441		Igiene, profilassi e benessere animale	6
9	2	1	B026442		Salvaguardia e miglioramento del germoplasma animale	6
10	2	1	B026440		Acquacoltura	6
Totale 1 semestre						18
11	2	2	B026444		Qualità delle produzioni animali	6
Totale 2 semestre						6
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
------	------	----------	--------------	-----------------	--------------	-----

Indirizzo **Marketing e management**

7	1	2	B026455		Diritto agrario	6
Totale 2 semestre						6
Totale 1 anno						6
8	2	1	B027867		Marketing territoriale e comunicazione d'impresa	6
9	2	1	B026457		Organizzazione d'impresa e strumenti di analisi aziendali	6
Totale 1 semestre						12
10	2	2	B027866		Marketing aziendale e Organizzazione d'impresa	6
11	2	2	B026459		Organizzazione d'impresa e politica agraria	6
Totale 2 semestre						12
Totale 2 anno						24
Totale Corso di Studio						120

Utilizzo dei crediti liberi per la frequenza proficua a seminari, tirocinio e acquisizione di conoscenze e competenze

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea Magistrale per: frequenza proficua di attività formative organizzate dal Corso di Studio e dall'Ateneo e autorizzate con apposita delibera del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale per 3 CFU; per lo svolgimento di un tirocinio pratico-applicativo che deve essere riconosciuto da un'apposita Commissione del Corso di Studio fino a un massimo di 6 CFU; per acquisizione di conoscenze e competenze per la professione/ricerca a seguito di periodi trascorsi all'estero (vincita di bandi per la mobilità internazionale, non Erasmus), da 3 e da 6 CFU.

Natural Resources Management for Tropical Rural Development

Classe LM-69

Presidente:

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Andrea Pardini - tel. 055 2755751 - andrea.pardini@unifi.it
<http://www.tropicalruraldevelopment.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Dott. Graziano Ghinassi - graziano.ghinassi@unifi.it
Prof. Marco Bindi - marco.bindi@unifi.it
Prof. Andrea Pardini - andrea.pardini@unifi.it
Dott. Enrico Palchetti - enrico.palchetti@unifi.it

Comitato per la Didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Edgardo Giordani - edgardo.giordani@unifi.it
Prof. ssa Caterina Contini - caterina.contini@unifi.it
Prof. ssa Elena Bresci - elena.bresci@unifi.it
Dott. Luca Ongaro - luca.ongaro@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Stefano Benedettelli - stefano.benedettelli@unifi.it

Delegato Tirocinio

Dott. Enrico Palchetti - enrico.palchetti@unifi.it

Delegato Orientamento

Dott. Francesco Garbati Pegna - francesco.garbati@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. ssa Laura Mugnai - laura.mugnai@unifi.it
Prof. Andrea Pardini - andrea.pardini@unifi.it

Delegato Erasmus, Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Il Corso di Laurea in lingua inglese è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Natural resources management for tropical rural development. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I e il II anno del Corso di laurea in Natural resources management for tropical rural development - Classe LM-69 secondo il DM 17/2010.

Il laureato magistrale in Natural Resources Management for Tropical Rural Development può accedere all'Albo professionale dei Dottori agronomi e forestali e pertanto può svolgere libera professione in Italia.

Sede del Corso

Primo anno presso l'Istituto Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (A.I.C.S.) del Ministero Affari Esteri – Ufficio Firenze; secondo anno in parte presso il Polo Didattico delle Cascine, in parte presso l'A.I.C.S., dipende dal percorso scelto.

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di una adeguata preparazione personale.

L'ammissione al corso è comunque subordinata alla conoscenza della lingua inglese da parte dello studente a un livello che consenta l'utilizzo della letteratura scientifica internazionale.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Il laureato magistrale in Natural Resources Management for Tropical Rural Development è un esperto in:

- a. Gestione sostenibile delle risorse naturali, agricole e umane nei processi di sviluppo nel settore rurale internazionale;
- b. Analisi dei processi economici e sociali nei sistemi agricoli;
- c. Gestione delle produzioni vegetali, agroforestali e animali.

Questa Laurea magistrale forma esperti aziendali e progettisti per gli interventi di cooperazione allo sviluppo rurale in ambito internazionale, di verifiche ambientali soprattutto in ambiente tropicale e subtropicale internazionale e di commercializzazione internazionale di prodotti agricoli, forestali e zootecnici.

I potenziali datori di lavoro sono da individuare tra:

- organizzazioni non governative (ONG) attive nella cooperazione allo sviluppo internazionale;
- istituzioni nazionali e internazionali, attive nella cooperazione agricola e per lo sviluppo rurale internazionale;
- istituzioni, nazionali e internazionali, incaricate della sicurezza alimentare in relazione al commercio internazionale;
- imprese operanti nella produzione e commercializzazione di prodotti agricoli forestali e zootecnici in ambito internazionale;
- istituzioni nazionali e internazionali operanti nel settore della ricerca agro-ambientale;
- imprese private e pubbliche attive nel settore agricolo e ambientale internazionale.

Il corso prepara alla professione di:

1. Agronomi e forestali
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 2 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno.

Acquisire capacità di analisi delle problematiche della produzione e ambientali coinvolgenti agricoltura e allevamento in ambienti di oltremare, per essere in grado di riconoscere e valutare le tendenze in atto e gli effetti di possibili interventi.

Acquisire il metodo per raggiungere tali obiettivi in un ampio ventaglio di condizioni ambientali anche non familiari.

Acquisire piena comprensione delle esigenze della produzione alimentare, della conservazione di acqua, biodiversità e suolo, dei problemi della variabilità climatica e dei cambiamenti climatici.

Prepararsi ad affrontare i temi della sicurezza alimentare, dell'accesso al mercato e al credito per i produttori locali, della commercializzazione internazionale dei prodotti delle regioni tropicali, dei processi della cooperazione internazionale.

Conoscere le specificità dei principali sistemi produttivi in ambiente tropicale, e acquisire il metodo per comprendere le stesse specificità in quei sistemi produttivi che non sarà possibile analizzare in dettaglio nel percorso formativo.

Essere in grado di analizzare i sistemi produttivi, formulando proposte concrete per il miglioramento, pianificare ed effettuare interventi di sviluppo produttivo, valutare sul posto l'andamento di interventi già effettuati e proporre correzioni.

Numero esami: 11 più l'esame virtuale corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso i laboratori.

Prova finale: elaborato frutto di lavoro sperimentale originale, l'acquisizione di esperienza di lavoro all'estero è raccomandata e sostenuta dalla struttura didattica.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, elaborazioni e presentazioni dei gruppi di studenti, esercitazioni di laboratorio, seminari specialistici e prove in itinere, interamente in lingua inglese.

Piano di studio

Percorso comune a tutti gli studenti

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B021497	On farm irrigation	6
2	1	1	B021502	Agroclimatology	6
3	1	1	B021480	Agricultural geomatics	9
4	1	1	B021493	Crop protection	6
Totale 1 semestre					27

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
5	1	2	B021477	Tropical crops	9
6	1	2	B019442	Farming systems analysis	9
	1	2		Optional courses	12
Totale 2 semestre					27
Totale 1 anno					54
	2	2	B021508	Laboratory	9
	2	2	B020088	Final dissertation	27
Totale 2 semestre					36
Totale 2 anno					36

Curriculum **Agricultural production**

7	1	2	B019458	Tropical plant ecology	6
Totale 2 semestre					6
Totale 1 anno					6
8	2	1	B019448	Machinery systems in tropical agrifood chain	6
9	2	1	B019382	Rangeland management	6
10	2	1	B021486	Livestock production systems	6
11	2	1	B021490	Plant breeding	6
Totale 1 semestre					24
Totale 2 anno					24
Totale Corso di Studio					120

Curriculum **Land and water**

7	1	2	B021513	Irrigation with no conventional waters	6
Totale 2 semestre					6
Totale 1 anno					6

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
8	2	1	B021498	Information technology in irrigation	6
9	2	1	B021500	Water resources evaluation and management	6
10	2	1	B021483	Land evaluation	6
11	2	1	B021510	Agronomy and soil management	6
Totale 1 semestre					24
Totale 2 anno					24
Totale Corso di Studio					120

Utilizzo di crediti liberi per attività utili all'inserimento nel mondo del lavoro e per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un percorso formativo utile per l'inserimento nel mondo del lavoro fino a 6 CFU (3 o 6 CFU), oppure un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Spagnolo	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Portoghese		
Francese		
Tedesco		

Utilizzo dei crediti liberi per la frequenza proficua a laboratori didattici, seminari

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea per Frequenza proficua a laboratori didattici, cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea (fino ad un massimo di 6 CFU per ciascun corso).

Scienze e Tecnologie Alimentari

Classe LM-70

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Bruno Zanoni - tel. 055 2755507 - bruno.zanoni@unifi.it
<http://www.scienzeetecnologiealimentari.unifi.it/>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Prof. Bruno Zanoni - bruno.zanoni@unifi.it

Comitato per la didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti.

Prof. ssa Lisa Granchi - lisa.granchi@unifi.it
Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Prof. Bruno Zanoni - bruno.zanoni@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Prof. ssa Lisa Granchi - lisa.granchi@unifi.it
Prof. ssa Giuliana Parisi - giuliana.parisi@unifi.it
Prof. Bruno Zanoni - bruno.zanoni@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Matteo Pieragnoli

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I e il II anno del Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari - Classe LM-70 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei Tecnologi alimentari.

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di una adeguata preparazione personale.

È richiesto il possesso di una laurea di primo livello di tipo scientifico, conseguita in Italia o all'estero e riconosciuta idonea, e il possesso di requisiti curriculari che prevedano un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici nelle discipline di base e nelle discipline generali delle Scienze e Tecnologie Alimentari, propedeutiche alle discipline caratterizzanti della classe LM 70. Ciò è desunto dall'aver acquisito nel I livello non meno di 45 CFU tra i settori scientifici disciplinari riportati nel Regolamento del Corso di Studio.

Solo per i laureati che abbiano riportato una votazione finale inferiore a 100/110 l'accesso all'iscrizione è subordinato anche a una prova individuale di valutazione, necessaria per la verifica del possesso di sufficienti conoscenze dei prodotti e dei processi alimentari, nonché della sufficiente conoscenza delle metodiche di analisi per il controllo delle materie prime, dei processi e dei prodotti alimentari finiti.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Il corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone come finalità:

- fornire conoscenze avanzate e formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento, indirizzo e progettazione nel contesto delle organizzazioni produttive, di commercializzazione e di controllo del comparto alimentare;
- fornire conoscenze avanzate e formare capacità professionali per garantire la qualità degli alimenti, non limitandosi alla sola componente della sicurezza.

Sono parole chiave della laurea magistrale: qualità, gestione, innovazione, etica della responsabilità, autonomia nella risoluzione di problemi.

Il corso prepara alla professione di:

1. Chimici e professioni assimilate;
2. Biotecnologi;
3. Microbiologi;
4. Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private;
5. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 2 anni con il conseguimento di 63 crediti al primo anno e 57 al secondo.

Le finalità formative si traducono nell'obiettivo specifico di fornire gli strumenti conoscitivi e operativi per affrontare e risolvere problemi legati alla valutazione e al miglioramento della qualità dei prodotti alimentari e dei relativi processi produttivi nell'ottica di una visione sistemica e di filiera. Si vuole formare un laureato in grado realizzare qualità e innovazione attraverso la capacità di:

- definire e tenere sotto controllo il prodotto in relazione alle aspettative della collettività e delle imprese;
- definire e tenere sotto controllo il processo produttivo idoneo al raggiungimento del prodotto;
- definire e tenere sotto controllo le materie prime idonee alla conduzione del processo.

Sono previsti 2 semestri all'anno di cui l'ultimo completamente disponibile al lavoro di tesi.

Le discipline sono tutte insegnamenti monodisciplinari.

Numero esami: 10 più l'esame corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della ulteriore conoscenza linguistica.

Prova finale: consiste nello svolgimento di una tesi sperimentale, di ricerca o di sviluppo inerente agli obiettivi formativi del Corso di Studio, e nella stesura di un elaborato finale per la descrizione e la discussione dei risultati ottenuti.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio, sopralluoghi aziendali, seminari specialistici e prove in itinere.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B016608	Chimica organica nei prodotti alimentari	6
2	1	1	B016606	Metodi microbiologici rapidi e micro biologia predittiva	9
3	1	1	B002411	Sicurezza ed energia nell'impiantistica	6
	1	1	B002506	Lingua inglese livello B1	6
	1	1		Crediti liberi	6
Totale 1 semestre					33
4	1	2	B016614	Diritto agroalimentare	6
5	1	2	B016612	Marketing agroalimentare e territoriale	9
6	1	2	B002433	Proprietà chimico-fisiche e qualità dei prodotti alimentari	6
7	1	2	B016613	Qualità delle produzioni animali	9
Totale 2 semestre					30
Totale 1 anno					63
8	2	1	B026409	Analisi delle preferenze dei consumatori	6
9	2	1	B002619	Controllo dei processi microbiologici nell'industria alimentare	6
10	2	1	B026410	Progettazione e gestione della qualità dei processi	9
	2	1		Crediti liberi	6
Totale 1 semestre					27

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
	2	2	B002518	Tesi di laurea magistrale	30
Totale 2 semestre					30
Totale 2 anno					57
Totale Corso di Studio					120

Utilizzo dei crediti liberi per il tirocinio e per la frequenza proficua a seminari

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per attività di tirocinio (purchè non legata allo svolgimento della tesi di laurea magistrale) fino a un massimo di 6 CFU, e per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea fino a un massimo di 6 CFU.

Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali

Classe LM-73

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Paolo Capretti - tel. 055 2755866 - paolo.capretti@unifi.it
<http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Prof. Marco Togni - marco.togni@unifi.it

Comitato per la didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti

Prof. Paolo Capretti - paolo.capretti@unifi.it

Prof. Gherardo Chirici - gherardo.chirici@unifi.it

Prof. Luigi Hermanin - luigi.hermanin@unifi.it

Prof. Enrico Marchi - enrico.marchi@unifi.it

Prof.ssa Susanna Nocentini - susanna.nocentini@unifi.it

Prof.ssa Donatella Paffetti - donatella.paffetti@unifi.it

Prof. Giacomo Pietramellara - giacomo.pietramellara@unifi.it

Prof. Federico Preti - federico.preti@unifi.it

Prof.ssa Stefania Tegli - stefania.tegli@unifi.it

Prof. Marco Togni - marco.togni@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Giacomo Pietramellara - giacomo.pietramellara@unifi.it

Delegato Tirocinio

Prof. Luigi Hermanin - luigi.hermanin@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Dott. Giacomo Goli - giacomo.goli@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof. Gherardo Chirici - gherardo.chirici@unifi.it

Dott. Sandro Sacchelli - davide.travaglini@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Scapigliati Riccardo

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I e il II anno del Corso di laurea in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali - Classe LM-73 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione A).

Sede del Corso

Polo Didattico di Quaracchi

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di Studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di una adeguata preparazione personale.

L'ammissione al corso è subordinata alla verifica del possesso di sufficienti conoscenze delle discipline biologiche di base con particolare riferimento a quelle del settore agroforestale e ambientale e richiede la conoscenza della lingua inglese (livello B2).

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali, sostenuto dalla consolidata tradizione scientifica e formativa della Scuola di Agraria di Firenze, mira a fornire agli studenti adeguate competenze e capacità per affrontare e soprintendere, nel rispetto della conservazione della biodiversità, problemi complessi nell'ambito della gestione degli ecosistemi forestali, dell'organizzazione della filiera produttiva, della valorizzazione tecnologica dei prodotti legnosi, della pianificazione del territorio forestale e del paesaggio, dell'ingegneria forestale.

I laureati magistrali potranno operare, con funzioni di elevata responsabilità, all'interno di Enti e Aziende pubbliche e private, Agenzie di sviluppo, imprese del settore della raccolta, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali, aziende o Enti deputati alla qualificazione, certificazione, conservazione dei derivati dal legno, destinati ai settori delle costruzioni e dell'arredamento.

I laureati potranno accedere alle Scuole di dottorato, come pure partecipare ai concorsi nell'ambito della ricerca in Enti pubblici e privati.

Altro sbocco è da individuare nell'attività libero professionale, in quanto il laureato può accedere all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali (Sezione A)

Il corso prepara alla professione di:

1. Botanici;
2. Zoologi;
3. Ecologi;
4. Agronomi e forestali.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali ha durata di 2 anni, prevede il conseguimento di 57 crediti il primo anno e 63 il secondo anno ed è costituito da una parte formativa comune (primo anno), a cui fanno seguito nel secondo anno 4 curricula alternativi:

1. Gestione dei sistemi forestali
2. Produzioni legnose
3. Pianificazione, paesaggio e territorio forestale
4. Ingegneria forestale.

I sistemi forestali svolgono un ruolo fondamentale non solo sul piano produttivo e della tutela idrogeologica, ma anche dal punto di vista della qualità ambientale *sensu lato*. Le foreste sono habitat ricchi di biodiversità che partecipano attivamente ai processi di mitigazione dei cambiamenti climatici, ma al tempo stesso subiscono gli effetti degli squilibri ambientali e socio-economici. In questo scenario il primo anno in comune mira a fornire agli studenti una solida preparazione su aspetti fondamentali per la formazione interdisciplinare necessaria all'approccio integrato che caratterizza il corso di laurea, in particolare: Assestamento e Selvicoltura; Economia e politica ambientale; Valorizzazione del legno; Difesa del territorio e ingegneria naturalistica; Cambiamenti climatici ed ecosistemi forestali; Genetica forestale. Al secondo anno ogni indirizzo prevede CFU dedicati ad attività formative specifiche come di seguito esposto, oltre al tirocinio e alla prova finale.

Indirizzo Gestione dei sistemi forestali

La proposta mira alla formazione di laureati che sappiano affrontare le relazioni fra gestione e funzionalità, conservazione della biodiversità. Vengono analizzati in particolare gli aspetti del monitoraggio delle risorse genetiche, della produttività, delle interazioni fauna foresta, la salvaguardia e il ripristino delle aree percorse da incendi.

Il laureato sarà in grado di realizzare, coordinare e implementare piani nel campo della conservazione e gestione integrata degli ecosistemi, di monitorare le risorse forestali e la funzionalità del suolo e di approntare piani di mantenimento e recupero per stress dovuti a fauna, organismi patogeni, inquinanti e incendi boschivi.

Indirizzo Produzioni legnose

L'indirizzo propone di sviluppare competenze nel settore della filiera legno e in particolare nell'arboricoltura, nella pianificazione e organizzazione tecnologica, nella progettazione forestale, nella valutazione qualitativa del prodotto derivante sia dai boschi esistenti sia da impianti a breve e medio ciclo.

Le attività previste sono finalizzate al saper rispondere alle richieste delle industrie di trasformazione del legno, oltre che alla progettazione e gestione degli impianti per la produzione di biomassa nell'ambito di una sostenibilità sia economica che ecologica. Il laureato magistrale saprà valutare gli effetti delle pratiche selvicolturali sulla qualità del legno e saprà gestire gli aspetti normativi e tecnici relativi alla qualificazione e certificazione del legname e dei prodotti legnosi.

Indirizzo Pianificazione, paesaggio e territorio forestale

Fornisce una preparazione rivolta ai temi della progettazione e pianificazione ecologica del territorio forestale, della conservazione e valorizzazione del paesaggio, della gestione forestale nelle aree protette sulla base dei Sistemi informativi geografici. Attraverso questo

indirizzo formativo si intendono sviluppare le conoscenze necessarie alla descrizione e alla preparazione di cartografie e modellistiche delle risorse forestali, rivolte alla pianificazione e alla progettazione ecologica e paesaggistica del territorio in un contesto di conoscenze europeo per quanto riguarda sia gli aspetti delle politiche rurali sia la salvaguardia dell'ambiente.

Indirizzo *Ingegneria forestale*

L'indirizzo mira alla formazione di laureati competenti nel settore della prevenzione dei dissesti ambientali e del recupero del territorio con opere strutturali. Sono sviluppate le tematiche del rilievo e della rappresentazione del territorio, dell'ingegneria naturalistica, della gestione delle aree dissestate per il recupero dei suoli forestali e delle aree percorse da incendio.

Numero esami: 11 esami per i curricula più l'esame virtuale corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi ed escluso la verifica della ulteriore conoscenza linguistica.

Prova finale: svolgimento di un'attività sperimentale, di ricerca o di sviluppo, inerente agli obiettivi formativi del Corso di Studio che si concretizza nella stesura di un elaborato finale per la descrizione e il commento dei risultati ottenuti.

Piano di studio

Percorso comune a tutti gli studenti

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
1	1	1	B016530		Economia ed estimo ambientale e politiche comunitarie	9
2	1	1	B026415		Valorizzazione del legno	9
3	1	1	B024372	Laboratorio sui cambiamenti climatici e avversità delle piante	Monitoraggio climatico	3
	1	1			Interazione funghi, piante, ambiente	6
	1	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						33

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
4	1	2	B026558		Inventari e telerilevamento	6
5	1	2	B001003		Sistemazioni idraulico-forestali	6
6*	1	2	B021504		Assestamento forestale*	6
7*	1	2	B021503		Selvicoltura speciale*	6
6*	1	2	B016533		Auxologia Forestale*	
7*	1	2	B006404		Storia del paesaggio e dell'ambiente*	
Totale 2 semestre						24
Totale 1 anno						57

*Coloro che hanno già sostenuto "Assestamento forestale" e/o "Selvicoltura speciale" nella laurea triennale hanno la facoltà di seguire "Auxologia forestale" e/o "Storia del paesaggio e dell'ambiente".

Curriculum Gestione dei sistemi forestali

8	2	1	B016541		Funzionalità del suolo e stress ambientali	6
9	2	1	B024473		Laboratorio per il monitoraggio delle risorse genetiche	6
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						18
10	2	2	B016542		Biodiversità della vegetazione forestale	6
11	2	2	B024474		Laboratorio di gestione forestale, incendi e fauna	9
	2	2	B006404		Tirocinio	6
	2	2	B002663		Tesi di laurea magistrale	24
Totale 2 semestre						45
Totale 2 anno						63
Totale Corso di Studio						120

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
------	------	----------	--------------	-----------------	--------------	-----

Curriculum Produzioni legnose

8	2	1	B006653		Arboricoltura da legno	6
9	2	1	B006658		Pianificazione e organizzazione tecnologica	6
10	2	1	B016545		Qualificazione del legno, industrie e biomassa forestale	9
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						27
11	2	2	B016545		Progettazione forestale	6
	2	2	B006404		Tirocinio	6
	2	2	B002663		Tesi di laurea magistrale	24
Totale 2 semestre						36
Totale 2 anno						63
Totale Corso di Studio						120

Curriculum Pianificazione, paesaggio e territorio forestale

8	2	1	B024475		Sistemi informativi geografici per la pianificazione territoriale	9
9	2	1	B024476		Sistemi informativi geografici per la modellistica forestale	6
10	2	1	B024477		Pianificazione del paesaggio	6
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						27

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Corso integrato	Insegnamento	CFU
11	2	2	B024478		Pianificazione e gestione forestale nelle aree protette	6
	2	2	B006404		Tirocinio	6
	2	2	B002663		Tesi di laurea magistrale	24
Totale 2 semestre						36
Totale 2 anno						63
Totale Corso di Studio						120

Curriculum Ingegneria forestale

8	2	1	B026424		Difesa del territorio e ingegneria naturalistica	6
9	2	1	B026425		Gestione e recupero degli ambienti forestali	6
10	2	1	B026423		Costruzioni forestali	6
	2	1			Crediti liberi	6
Totale 1 semestre						24
11	2	2	B026428	Laboratorio sulla gestione dei dissesti	Suoli forestali	6
	2	2			Ripristino delle aree percorse da incendio	3
	2	2	B006404		Tirocinio	6
	2	2	B002663		Tesi di laurea magistrale	24
Totale 2 semestre						39
Totale 2 anno						63
Totale Corso di Studio						120

Utilizzo di crediti liberi per la prova di lingua

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per sostenere un'ulteriore prova di lingua a scelta tra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Francese Spagnolo	Comprensione orale al livello B2 di una lingua a scelta	6
Portoghese Tedesco		
Francese Spagnolo	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Portoghese Tedesco		

Utilizzo dei crediti liberi per la frequenza proficua a laboratori didattici, seminari, prolungamento del tirocinio, estensione delle attività relative alla tesi di laurea

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea (12 CFU), per introdurre altri corsi della Scuola di Agraria o dell'Ateneo fiorentino. I crediti liberi potranno essere utilizzati anche in più momenti separati, fino ad un massimo complessivo di 6 CFU, per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari. Tale scelta è soggetta all'approvazione del consiglio di Corso di Laurea.

Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico Ambientali

Classe LM-86

Presidente

Presiede il Consiglio, lo convoca con le modalità previste nel Regolamento Didattico di Ateneo e sovrintende alle attività del Corso.

Prof. Giovanni Argenti - tel. 055 2755747 - giovanni.argenti@unifi.it
<http://www.magistralefaunistica.unifi.it>

Organigramma

Tutor Universitario

Fornisce attività di tutorato (docenti e ricercatori), informazioni sui percorsi formativi interni ai corsi di studio, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti.

Dott. ssa Clara Sargentini - clara.sargentini@unifi.it
Prof. Giovanni Argenti - giovanni.argenti@unifi.it

Comitato per la didattica

Esamina e approva i piani di studio, esamina e approva le pratiche relative agli studenti.

Prof. Giovanni Argenti - giovanni.argenti@unifi.it
Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it
Dott. Alberto Maltoni - alberto.maltoni@unifi.it

Delegato Pratiche Studenti

Prof. Giovanni Argenti - giovanni.argenti@unifi.it

Delegato Tirocinio

Dott. ssa Clara Sargentini - clara.sargentini@unifi.it

Delegato Orientamento

Prof. Giovanni Argenti - giovanni.argenti@unifi.it

Delegato Piano di Studio

Dott. ssa Clara Sargentini - clara.sargentini@unifi.it
Prof. ssa Elena Bresci - elena.bresci@unifi.it
Prof. Giovanni Argenti - giovanni.argenti@unifi.it

Delegato Erasmus , Tirocinio estero e Internazionalizzazione

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Rappresentanti degli Studenti

Eletti per il biennio 2017-19 (elezioni del 5-6 aprile 2017)

Ivan Fribbri

Il Corso di Laurea è finalizzato al conseguimento della laurea magistrale in Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico Ambientali. Il Corso ha una durata di due anni strutturati in quattro semestri didattici. Per l'a.a. 2017-18 vengono attivati il I e il II anno del Corso di laurea in Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico Ambientali - Classe LM-86 secondo il DM 17/2010.

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce, ai sensi del DPR 328/2001, l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Albo dei dottori Agronomi e dottori Forestali (Sezione A).

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine

Conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso al Corso di studio può avvenire solo sulla base del possesso di specifici requisiti curriculari e di una adeguata preparazione personale: essi riflettono la verifica, mediante un colloquio di ingresso, del possesso di sufficienti conoscenze nelle discipline di base, con particolare riferimento alla botanica, alla zoologia, alle discipline delle produzioni vegetali e delle scienze animali e a quelle forestali e ambientali.

Per maggiori dettagli si rimanda al Regolamento del corso.

Professionalità acquisite e mondo del lavoro

Il Corso di laurea magistrale in Scienze e Gestione delle Risorse faunistico ambientali costituisce una specializzazione sul "tema" della gestione degli animali di interesse faunistico considerati nelle loro interazioni con i diversi contesti ambientali del nostro Paese.

Il corso si pone quindi l'obiettivo di fornire competenze multidisciplinari sui metodi di indagine applicabili all'attività professionale, alla sperimentazione e alla diffusione di nuove conoscenze relative alla produzione, conservazione e gestione delle risorse faunistiche nei diversi ecosistemi e all'interazione uomo-fauna-ambiente.

Le previsioni occupazionali del laureato in Scienze e Gestione delle Risorse faunistico ambientali riguardano tutti i settori pubblici e privati coinvolti nello studio e nella gestione delle Aree protette, degli Ambiti Territoriali di Caccia, delle Aziende faunistico venatorie ed agriturismo venatorie, delle Aziende volte alla produzione della fauna selvatica (sia a scopo alimentare che di reintroduzione e di ripopolamento), ecc., e interessa perciò sia il mondo della ricerca sia quello della direzione di Enti e/o Organizzazioni pubbliche e private e della libera professione. La normativa vigente prevede infatti che i laureati della classe possano accedere all'albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali ai quali sono attribuite dalle leggi relative all'ordinamento professionale competenze specifiche in materia faunistico ambientale.

Il laureato in Scienze e Gestione delle Risorse faunistico ambientali potrà trovare adeguata collocazione in settori specifici all'interno di pubbliche amministrazioni (Università, Istituti di ricerca, Comuni, Unioni di Comuni, Regioni) e all'interno degli staff scientifici e tecnici di parchi, oasi e aree protette di interesse locale e nazionale.

Il corso prepara alla professione di:

1. Agronomi e forestali
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale.

Obiettivi Formativi, percorso formativo e programmazione didattica

Il Corso ha la durata normale di 2 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno. Lo studente che abbia comunque ottenuto 120 CFU adempiendo a tutto quanto previsto dalla struttura didattica, può conseguire il titolo anche prima della scadenza biennale.

Obiettivo specifico del corso è quindi quello di consentire ai laureati della laurea magistrale in Scienze e Gestione delle Risorse faunistico ambientali di:

- acquisire un'impostazione multidisciplinare e olistica nell'analisi dei sistemi faunistici;
- possedere un'adeguata conoscenza dei metodi di indagine scientifica nel campo faunistico e in quello ambientale al fine di poter analizzare con efficacia gli effetti delle interazioni uomo-fauna-ambiente;
- avere buona padronanza delle metodologie operative applicate alle discipline che riguardano la gestione delle risorse faunistiche e gli aspetti tecnologici ed economici relativi agli ambienti idonei a ospitare popolazioni faunistiche;
- essere in grado di svolgere e gestire attività di ricerca, al fine di promuovere e sviluppare innovazione tecnologica nei campi della produzione, gestione, igiene e valorizzazione economica degli animali, con particolare riferimento a quelli di interesse faunistico, venatorio e alieutico;
- essere in grado di operare in campo professionale con ampia autonomia assumendo responsabilità di progetto e di struttura;
- essere capaci di operare in campo professionale nelle attività proprie dello specialista in tecnica faunistica e in particolare di esaminare e risolvere problemi di pianificazione e progettazione faunistico ambientale, nonché di coordinare e gestire interventi per la tutela e la valorizzazione delle risorse naturali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con particolare riferimento alle lingue più utilizzate nella letteratura scientifica del settore e con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere le conoscenze e le capacità specialistiche necessarie a organizzare, dirigere e condurre attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo relative a molteplici settori tra cui:
 - a. analisi e monitoraggio degli ecosistemi agrari e forestali e delle zone umide;
 - b. progettazione e gestione di piani di intervento per la conservazione (recupero, ripristino e manutenzione) degli ambienti faunistici;
 - c. progettazione, realizzazione e conduzione di piani di gestione idraulica delle aree faunistiche.

Gli insegnamenti sono previsti in misura prevalente (circa l'80%) nel primo anno e i rimanenti nel primo semestre del secondo anno. Il secondo semestre del secondo anno è dedicato alla frequenza dei corsi liberi, allo svolgimento del tirocinio e allo sviluppo della tesi di laurea.

Numero esami: 11 più l'esame virtuale corrispondente all'acquisizione dei crediti liberi.

Questi possono essere acquisiti anche attraverso il prolungamento del tirocinio e il superamento di una prova di lingua.

Prova finale: elaborato (scritto in italiano o in inglese), frutto di lavoro sperimentale originale, o di un progetto tecnico-applicativo riguardante tematiche delle scienze e della gestione faunistico ambientale, sviluppato nell'ambito di uno dei settori scientifico-disciplinari presenti nell'ordinamento didattico.

Piano di studio

Num.	Anno	Semestre	Codice esame	Insegnamento	CFU
1	1	1	B002654	Gestione dell'ittiofauna	9
2	1	1	B002650	Gestione e conservazione degli habitat forestali	9
3	1	1	B002652	Idraulica e idrologia dei sistemi faunistici	9
4	1	1	B002651	Sistemi estensivi di allevamento	6
Totale 1 semestre					33
5	1	2	B002649	Conservazione della fauna	9
6	1	2	B016619	Diritto ambientale	6
7	1	2	B016620	Gestione delle risorse foraggere e pastorali	6
8	1	2	B002657	Statistica	6
Totale 2 semestre					27
Totale 1 anno					60
9	2	1	B002660	Gestione della fauna	9
10	2	1	B002659	Politica e valutazioni delle risorse naturali	9
11	2	1	B002661	Tecniche di progettazione delle strutture e del territorio	6
Totale 1 semestre					24
	2	2		Crediti liberi	9
	2	2	B002668	Tirocinio	3
	2	2	B002663	Tesi di laurea magistrale	24
Totale 2 semestre					36
Totale 2 anno					60
Totale Corso di Studio					120

Utilizzo dei crediti liberi per prolungamento del tirocinio e prova di lingua

È possibile acquisire i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di laurea, anche attraverso il prolungamento del tirocinio fino a un massimo di 3 CFU.

Gli studenti hanno anche la possibilità di acquisire i crediti liberi attraverso una prova di lingua scelta fra le seguenti:

Lingua	Livello	CFU
Inglese	Comprensione orale al livello B1	6
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Parte III

Opportunità all'estero

- ▶ **Programma Erasmus +**
- ▶ **Mobilità internazionale per studio nei paesi extra UE**

PROGRAMMA ERASMUS+ (Erasmus plus)

I Delegati Erasmus+ sono:

Prof. Andrea Martini - andrea.martini@unifi.it

Prof. Piero Bruschi - piero.bruschi@unifi.it

Il Programma ERASMUS+, istituito dall'Unione Europea nel dicembre 2013, rappresenta il nuovo strumento dell'UE dedicato ai settori dell'istruzione, formazione, gioventù e sport per il periodo 2014-2020. Sostituisce i programmi UE della programmazione 2007-2013: LLP, Gioventù in azione, Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink, Programmi di cooperazione con i paesi industrializzati nel settore dell'Istruzione superiore.

Il Programma ERASMUS+ STUDIO permette agli studenti, regolarmente iscritti all'Università degli Studi di Firenze, di trascorrere un periodo di studi presso un Istituto di uno dei Paesi partecipanti al Programma: 28 Paesi UE più Paesi aderenti al Programma non dell'Unione Europea (Islanda, Turchia, Liechtenstein, ex Repubblica di Macedonia, Norvegia).

In un prossimo futuro è previsto l'ampliamento della partecipazione ai Paesi dei Balcani occidentali, in base a quanto stabilito nell'Agenda di Salonicco: Albania, Bosnia Erzegovina, Montenegro, Serbia.

Il Programma ERASMUS+ TRAINEESHIP dà la possibilità di accedere a tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca (escluse istituzioni europee o organizzazioni che gestiscono programmi europei) presenti in uno dei suddetti Paesi.

Le principali novità di Erasmus+

Partecipazione

È possibile ripetere l'Erasmus più volte nell'arco della carriera universitaria, alternando periodi di studio e/o tirocinio (traineeship) per un massimo di 12 mesi di mobilità per ciascuno dei 3 cicli di studi - 24 mesi di mobilità in caso di laurea magistrale a ciclo unico.

Borse di mobilità

Le borse sono quantificate in riferimento al costo della vita nei paesi partecipanti, che sono stati per questo divisi in tre gruppi. A favore degli studenti con difficoltà economiche e sociali è previsto inoltre un contributo aggiuntivo (solo per le mobilità per studio) pari a 200 euro/mese e un contributo per studenti disabili, sulla base di necessità e spese particolari segnalate dallo studente.

Durata della mobilità

- Mobilità per studio: min 3 mesi max 12
- Mobilità per tirocinio (traineeship): min 2 mesi max 12

Partecipazione alla mobilità per tirocinio (traineeship)

Possono partecipare anche gli studenti laureati e coloro che in passato trascorrevano un periodo di tirocinio presso una scuola ospitante di un altro Paese per assistere i docenti durante le ore di lezione, sostenere i progetti scolastici e insegnare la propria lingua e cultura madre (ex assistentato Comenius) alle seguenti condizioni:

- gli interessati devono presentare la candidatura quando ancora sono studenti iscritti all'Università di Firenze;
- la partenza deve avvenire dopo la laurea;

- la mobilità deve concludersi entro 1 anno dalla laurea;
- la durata deve tenere conto delle eventuali mobilità precedenti.

Corsi di lingua

Sono previsti corsi on line per gli studenti che svolgeranno la mobilità in uno dei Paesi nei quali è richiesta la conoscenza del francese, inglese, spagnolo o tedesco. Per tutte le altre lingue, invece, potranno essere organizzati dei corsi ad hoc presso il Centro Linguistico di Ateneo. Si raccomanda a tutti gli studenti di approfondire prima della partenza la lingua del paese dove si vogliono recare seguendo corsi specifici. In generale il livello richiesto da tutti i partner è il B1.

La mobilità per ERASMUS+ STUDIO può avvenire esclusivamente nell'ambito di istituzioni con le quali l'Ateneo abbia stipulato un accordo bilaterale. Lo studente Erasmus può ricevere un contributo comunitario *ad hoc*, e ha la possibilità di seguire corsi e di usufruire delle strutture disponibili presso l'Istituto ospitante senza ulteriori tasse di iscrizione, con la garanzia del riconoscimento del periodo di studio all'estero tramite il trasferimento dei rispettivi crediti. Il Programma Erasmus+ consente di vivere esperienze culturali all'estero, di conoscere nuovi sistemi di istruzione superiore, di perfezionare la conoscenza di almeno un'altra lingua (di cui si deve avere già le basi prima di partire) e di incontrare giovani di altri Paesi, partecipando così attivamente alla costruzione di un'Europa sempre più unita. Prima della partenza ogni studente Erasmus deve essere in possesso del piano di studio (Learning Agreement) da seguire all'estero, approvato sia dall'Istituto di appartenenza che dall'Istituto ospitante. Per gli studenti Erasmus+ disabili sono previsti contributi specifici.

Riguardo alla mobilità ERASMUS+ TRAINEESHIP, lo studente, che può ricevere per il periodo di tirocinio un contributo comunitario ad hoc, ha l'opportunità di acquisire competenze specifiche e una migliore comprensione della cultura socioeconomica del Paese ospitante, con il supporto di corsi di preparazione o di aggiornamento nella lingua del Paese di accoglienza (o nella lingua di lavoro), con il fine ultimo di favorire la mobilità di giovani lavoratori in tutta Europa. Prima della partenza ogni studente deve essere in possesso di un programma di lavoro (Training Agreement) sottoscritto dall'Istituto di istruzione superiore di appartenenza e dall'organismo di accoglienza.

Entità della borsa:

ERASMUS+ STUDIO: circa 230-280 €/mese a seconda dei Paesi più integrazione da fondi MIUR (120 €) e altre eventuali (condizioni economiche svantaggiate, studenti disabili).

ERASMUS+ TRAINEESHIP: circa 430-480 €/mese, più integrazione da fondi MIUR (120 €) ed altre eventuali (studenti disabili).

Per ambedue i programmi gli studenti vincitori di una borsa di studio dell'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio possono ricevere un ulteriore contributo.

Di solito viene fatto un solo bando per anno nel periodo primaverile sia per l'Erasmus+ STUDIO che per il TRAINEESHIP, si raccomanda quindi agli studenti interessati di fare domanda.

Mobilità internazionale per studio nei paesi extra UE

Dal 2017/2018, in nostro Ateneo ha deciso di finanziare un Bando di selezione per l'assegnazione di contributi economici per incentivare la mobilità Internazionale per studio nei Paesi Extra-UE, con le stesse modalità del bando Erasmus+ per studio.

La nostra Scuola, grazie agli accordi internazionali firmati, ha potuto offrire una scelta di 14 università Extra-UE che si sono rese disponibili ad accogliere i nostri studenti.

Si prevede che questo bando verrà ripetuto ogni anno sempre nella primavera.

Maggiori informazioni su Erasmus+ e Mobilità internazionale, si possono trovare a questo indirizzo web: <http://www.unifi.it/cmpro-v-p-7464.html>

Parte IV

Offerta formativa di III livello

► Master di I livello

- Management e marketing delle imprese vitivinicole
- Tropical Biodiversity and Ecosystems – TROPIMUNDO
- IMES in Bioenergia e Ambiente
- FUTURO VEGETALE. Piante, innovazione sociale e progetto
- Progettare con il patrimonio territoriale
- Urban analysis and management

► Corsi di aggiornamento professionale

- In situ Water Harvesting for resilient farming systems (corso in inglese)

► Master di II livello

- Progettazione Paesaggistica
- Sistemi informativi geografici per il monitoraggio e la gestione del territorio
- Produzione e trattamento di dati tridimensionali da terra e da drone
- Documentazione e Gestione dei Beni Culturali

► Dottorato di Ricerca

- Scienze Agrarie e Ambientali
- Gestione Sostenibile delle Risorse Agrarie Forestali e Alimentari

► Assegni di Ricerca

► Esami di Stato

Master di I Livello

Management e marketing delle imprese vitivinicole

Coordinatore

Prof. Leonardo Casini

Sede amministrativa: Dipartimento di Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF), Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF), Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze.

Sito web: www.wine.unifi.it

In questi ultimi anni si è assistito a una notevole espansione del settore vitivinicolo che ha comportato anche un aumento notevole della competitività fra le diverse aziende e ha reso evidente la necessità di disporre di figure professionalmente sempre più qualificate, preparate a svolgere i compiti di gestione e di marketing per valorizzare il prodotto. È in questo ambito che si inserisce il Master universitario in "Management e marketing delle imprese vitivinicole", il cui scopo è proprio quello di offrire un'opportunità di aggiornamento per coloro che già operano nel settore, ovvero formare coloro che intendono inserirsi nel settore vitivinicolo, fornendo loro le metodologie e gli strumenti appropriati.

Coloro che conseguiranno il Master acquisiranno conoscenze approfondite delle seguenti tematiche:

- articolazione tecnico economica delle filiere viti-vinicole;
- aspetti normativi relativi alla produzione e commercializzazione del vino;
- conoscenza degli aspetti qualitativi del prodotto, caratteristiche delle imprese operanti nella filiera vitivinicola;
- strategie di impresa;
- controllo di gestione e finanza aziendale.

Il Master è destinato a formare quadri di alto livello per le imprese della filiera vitivinicola e ad accrescere le competenze di tipo gestionale di coloro che già esercitano un'attività professionale nel settore, con particolare riferimento alle specificità produttive, alle condizioni di mercato e alla gestione dell'impresa viti-vinicola.

Il Master giunge quest'anno alla 17° edizione e ad oggi oltre l'80% dei diplomati è occupato nel settore; negli ultimi anni molti studenti già nel periodo di stage ricevono proposte di assunzione da aziende leader.

La Scuola di Agraria contribuisce inoltre con propri professori e ricercatori a Master attivati presso altri Dipartimenti dell'Ateneo e/o altre Università:

Tropical Biodiversity and Ecosystems (TROPIMUNDO)

Coordinatore

Prof. Giacomo Santini

Sede amministrativa: Dipartimento di Biologia, via Madonna del Piano, 6 – 50019 Sesto Fiorentino (FI).

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Scienze della Terra, Via La Pira, 4 – 501251 Firenze; Centro didattico Viale Morgagni, 40/44 – 50134 Firenze; Dipartimento di Biologia, Via del Proconsolo, 12 – 50122 Firenze; Università consorziate.

IMES in Bioenergia e Ambiente

Coordinatore

Prof. Francesco Martelli

Sede amministrativa: Dipartimento di Ingegneria Industriale, Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Ingegneria industriale, Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze; Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF), Via Bonaventura, 13 – 50145 Firenze; Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA), Piazzale delle Cascine, 18 – 50144 Firenze; Dipartimento di Biologia, Via Romana, 17 – 50125 Firenze; Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", Via della Lastruccia, 3 – 50019 Sesto Fiorentino (FI); Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia, Via Laura, 48 – 50121 Firenze.

FUTURO VEGETALE. Piante, innovazione sociale e progetto

Future in Plants. Plants, social innovation and design

Coordinatore

Prof. Stefano Mancuso

Sede amministrativa: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS), Via delle Pandette, 32 - 50127 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DSPS), Via delle Pandette, 32 - 50127 Firenze; Dipartimento di Architettura, Via della Mattonaia, 14 – 50121 Firenze; Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA), Piazzale delle Cascine, 18 – 50144 Firenze.

Progettare con il patrimonio territoriale

Coordinatore

Prof. Claudio Saragosa

Sede amministrativa: Dipartimento di Architettura, Via della Mattonaia, 14 – 50121 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento/Scuola di Architettura, Corso di Laurea in Urbanistica e Pianificazione Territoriale e Ambientale – Corso di Laurea in Progettazione e Pianificazione della Città e del Territorio, Via Paladini, 40 – 50053 – Empoli (FI).

Urban analysis and management

Coordinatore

Prof.ssa Mirella Loda

Sede amministrativa: Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo, Via San Gallo, 10 - 50129 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo, Via San Gallo, 10 - 50129 Firenze.

Corsi di aggiornamento professionale

In situ Water Harvesting for resilient farming systems (corso in inglese)

Coordinatore

Prof.ssa Elena Bresci

Sede amministrativa: Piattaforma Moodle

Sede della attività didattiche: Piattaforma Moodle

Per aumentare la resilienza e affrontare la problematica dell'adattamento al cambiamento climatico in regioni aride e semi aride è necessario migliorare la resa dell'agricoltura non irrigua, attraverso un miglioramento delle tecniche di raccolta e conservazione dell'acqua nel suolo. È quindi indispensabile indagare sulla possibilità di aumentare la produttività dell'acqua nell'agricoltura non irrigua. Con il miglioramento della raccolta e della conservazione dell'acqua piovana nel suolo, la sola precipitazione può essere in grado di sostenere la produzione nei periodi di siccità, riducendo gli effetti da stress idrico nelle colture e, quindi, contribuire alla sicurezza alimentare delle famiglie di agricoltori.

Master di II livello

Progettazione Paesaggistica

Coordinatore

Prof. Biagio Guccione

Sede amministrativa: Dipartimento di Architettura, Via della Mattonaia, 14 – 50121 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Architettura, Palazzo san Clemente, Via Micheli, 2 – 50121 Firenze; Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia, Via Laura, 48 – 50121 Firenze.

Sistemi informativi geografici per il monitoraggio e la gestione del territorio

Coordinatore

Prof.ssa Margherita Azzari

Sede amministrativa: Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo, Via San Gallo, 10 – 50129 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo, Via San Gallo, 10 – 50129 Firenze; Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, Via delle Pandette, 32 – 50127 Firenze; Istituto Geografico Militare, Viale Filippo Strozzi, 8 – 50129 Firenze.

Produzione e trattamento di dati tridimensionali da terra e da drone

Coordinatore

Prof.ssa Grazia Tucci

Sede amministrativa: Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Ingegneria civile ed ambientale, Via Santa Marta, 3 – 50139 Firenze; Laboratorio GeCo, Via Micheli 8 – 50121 Firenze.

Documentazione e Gestione dei Beni Culturali

Documentation and Management of Cultural Heritage

Coordinatore

Prof. Alessandro Merlo

Sede amministrativa: Dipartimento di Architettura, Via della Mattonaia, 14 – 50121 Firenze.

Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Architettura, sede di Santa Verdiana, piazza Ghiberti 27 – 50122 Firenze; sede Palazzo Vegni via San Niccolò 93 - 50125 Firenze.

DOTTORATO DI RICERCA (Offerta formativa di III livello)

Per maggiori e più dettagliate informazioni consultare il sito web all'indirizzo www.unifi.it quindi cliccare la voce Ricerca e a seguire Dottorati di Ricerca.

I Corsi di Dottorato sono finalizzati a promuovere il progresso scientifico e tecnologico, nonché la formazione di una classe dirigente con una cultura professionale di alto livello e in una proiezione internazionale. Il Dottorato di Ricerca costituisce il terzo ciclo dell'istruzione prevista nell'ordinamento accademico italiano ed è funzionale all'acquisizione delle competenze necessarie per affrontare presso università, enti pubblici e soggetti privati, attività di ricerca di alta qualificazione.

Ai Corsi di Dottorato si accede superando un concorso per esami.

Per quanto attiene all'area Tecnologica i Corsi di Dottorato che saranno attivati con il XXXIII Ciclo presso i Dipartimenti della Scuola di Agraria sono:

Corso di dottorato

Scienze Agrarie e Ambientali

<http://www.dispaa.unifi.it/vp-203-dottorato-in-scienze-agrarie-e-ambientali.html>

Coordinatore

Prof. Giacomo Pietramellara

e-mail giacomo.pietramellara@unifi.it

Obiettivi formativi generali del Dottorato ed eventuali curricula

Il Dottorato di ricerca in Scienze Agrarie e Ambientali unisce competenze di numerose discipline che condividono approcci metodologici simili, sebbene in settori diversi dei sistemi agro-ambientali. Obiettivo generale del Dottorato è quello di formare ricercatori in grado di svolgere una qualificata attività scientifica di base e applicata nel settore delle produzioni vegetali e animali, della salvaguardia e del recupero dell'ambiente e più in generale dello studio dei componenti chimici, fisici e biologici e delle interazioni che caratterizzano i sistemi agro-ambientali. Le attività del Dottorato saranno centrate sullo studio delle componenti che concorrono alla determinazione della quantità e qualità delle produzioni agricole e alla tutela dell'ambiente (suolo, microrganismi, clima, piante-animale, biodiversità).

La "mission" sarà quindi quella di coniugare queste due esigenze attraverso ricerche innovative, integrate e multidisciplinari relative alle componenti dei sistemi agro-ambientali. Particolare attenzione sarà rivolta alla sicurezza idrica e alimentare, alla agro-ecologia, agli aspetti qualitativi di tipo dietetico-nutrizionale delle produzioni alimentari di origine animale e vegetale, alla conservazione del suolo e valorizzazione delle risorse genetiche, alla difesa delle colture da patogeni e insetti, al ruolo dei microorganismi sia come patogeni delle piante che per la loro funzione nei cicli biogeochimici e nel risanamento di ambienti contaminati, alla produzione di energie rinnovabili, alla sostenibilità e l'impatto ambientale, alla valorizzazione dei prodotti di qualità legati al territorio, alla valutazione della qualità dei prodotti, alla tracciabilità delle filiere e certificazione delle produzioni di origine animale e vegetale, agli aspetti funzionali del verde, soprattutto in considerazione della qualità degli ambienti urbani. Numerosi aspetti accomunano le discipline. In primo luogo lo studio degli organismi vegetali,

animali e microbici mediante tecniche analitiche ambientali, bio-molecolari, chimiche e biochimiche, fisiche, fisiologiche ed ecofisiologiche, bioinformatiche, di microscopia ottica ed elettronica, di crioconservazione, di valutazione e analisi dei dati sperimentali. Tecnologie innovative di monitoraggio (telerilevamento) e analisi dei sistemi (modellistica) potranno trovare applicazione trasversale nell'ambito delle tematiche oggetto di studio.

Nel complesso, il Dottorato di ricerca ha una comune tematica di riferimento data dall'interesse per la gestione sostenibile dell'agro-ambiente che si fonda su una migliore conoscenza della biologia delle piante, degli animali e dei microrganismi di interesse agro-alimentare, ambientale e fitopatologico, oltre che delle basi fisiologiche, genetiche e molecolari delle loro interazioni e dei processi fisici, chimici e biochimici che avvengono nell'atmosfera, nel suolo e nella rizosfera delle piante, nonché nell'organismo animale, sia esso terricolo che acquatico. In questo contesto il tema dei cambiamenti climatici, in termini di vulnerabilità degli ecosistemi, adattamento e mitigazione, potrà costituire un elemento di comune interesse, anche in considerazione delle problematiche tipiche delle aree urbane, rurali e forestali e delle loro interazioni e degli effetti prodotti sugli organismi omeotermi ed eterotermi.

Altro aspetto comune è l'applicazione di tecnologie, tradizionali e innovative, in settori che includono l'analisi dei processi biochimici che riguardano la crescita delle piante e le performances degli animali allevati e di quelli selvatici, il loro adattamento alle variazioni ambientali e le interazioni con il suolo, i microrganismi e il clima, ma anche la conoscenza e capacità di applicazione di tecniche e metodologie che riguardano la diagnostica molecolare, l'epidemiologia, la protezione delle colture e dell'ambiente, la produzione per via microbica e agricola di combustibili rinnovabili, la depurazione delle acque ai fini del riutilizzo in ambito agricolo o per l'allevamento delle specie di interesse per l'acquacoltura, ma anche per quelle di tradizionale allevamento e selvatiche, il trattamento di reflui (quelli di origine zootecnica inclusi) tramite l'impiego di microrganismi, la produzione e la trasformazione dei prodotti alimentari, la sintesi di metaboliti primari e secondari per usi nell'industria e ai fini della salute umana e animale.

I Dottori di ricerca in Scienze Agrarie e Ambientali si potranno inserire in gruppi pubblici e privati, per lo svolgimento di qualificate attività di ricerca. Gli sbocchi professionali prevedibili sono nel settore agrario, alimentare e ambientale, in ambito accademico e scientifico (ricerca e didattica), in laboratori di ricerca e di sviluppo industriali, nelle aziende agricole, negli Uffici agricoltura, territorio e ambiente delle Pubbliche amministrazioni.

Corso di dottorato

Gestione Sostenibile delle Risorse Agrarie Forestali e Alimentari

<http://www.gesaaf.unifi.it/vp-26-dottorati.html>

Coordinatore

Prof.ssa Susanna Nocentini

e-mail susanna.nocentini@unifi.it

Obiettivi formativi generali del Dottorato ed eventuali curricula

Il Dottorato ha lo scopo di dare una preparazione scientifica e specialistica nei settori dell'economia e della politica agraria e forestale, della pianificazione forestale, delle utilizzazioni forestali, delle scienze del legno, dell'ingegneria agro-forestale e della scienza e tecnologia alimentare.

Vengono fornite al dottorando le competenze culturali e scientifiche necessarie per pianificare e gestire i sistemi agrari, forestali e alimentari, le relative produzioni e problematiche, in quanto sistemi complessi interagenti con le strutture produttive, economiche e politiche. Alla luce delle sfide odierne, l'uomo è sollecitato a esaminare e a rivedere i propri impatti sul territorio, la propria capacità di mantenere i delicati equilibri in ambito agro-forestale e più in generale sull'ambiente, mantenendo contemporaneamente alta la qualità dei prodotti e la sicurezza alimentare, l'attenzione alle tipicità territoriali e alle sue peculiarità fisiche, economiche, sociali e culturali. Il futuro del nostro spazio rurale, delle nostre attività produttive, delle nostre foreste e dell'ambiente in generale si giocherà sulla capacità di regolare strategie di azione e questi valori.

In questo contesto sono indispensabili professionalità avanzate per la valorizzazione dei prodotti e delle tipicità territoriali, per la gestione e la conservazione delle risorse forestali, per l'implementazione di cicli produttivi sostenibili e per la conservazione del patrimonio culturale anche in riferimento alle opere d'arte in cui i supporti sono costituiti da materia prima legno. La gestione dell'ambiente naturale, storico-artistico e del paesaggio e delle relazioni sistemiche con diverse attività di fruizione del territorio, richiede la costituzione di complessi sistemi informativi che forniscano gli strumenti teorico metodologici adeguati ad affrontare le nuove sfide di uno sviluppo sostenibile.

La complessità dello scenario richiede figure professionali dotate di conoscenze e competenze legate non solo al management della singola impresa ma anche della filiera e delle relazioni tra questa e gli altri sub sistemi economici, sociali e ambientali.

Curricula:

1. Economia Vitivinicola e Sviluppo Rurale (EVSR)
2. Economia, Pianificazione Forestale e Scienze del Legno (EPFSL)
3. Ingegneria Agro - Forestale (IAF)
4. Scienza e Tecnologia Alimentare (STA).

Assegni di Ricerca

Per avere informazioni circa le varie opportunità post laurea, consultare il sito internet dell'Ateneo www.unifi.it (percorso: home page > ricerca > assegni di ricerca).

Esami di Stato

Gli esami di Stato hanno luogo ogni anno in due sessioni e hanno inizio in date uguali in tutto il territorio nazionale; normalmente in Giugno-Luglio e in Ottobre-Novembre.

Firenze è sede di Esame di Stato per l'accesso agli Ordini professionali di:

- Dottore Agronomo
- Dottore Forestale
- Biotecnologo Agrario
- Tecnologo Alimentare

Ulteriori informazioni circa il calendario e la modulistica su www.unifi.it (percorso: home page > studenti > esami di stato).