



Università degli Studi di Firenze

SCUOLA DI AGRARIA



GUIDA PER GLI STUDENTI

Anno Accademico 2016-2017

FIRENZE 2016



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

Firenze University Press Via Cittadella 7 - 50144 Firenze Tel. (+39) 055 2757700 Fax (+39) 055 2757712

Email: info@fupress.com

INDICE

Presentazione della guida	p.	5
LA SCUOLA		
Gli uffici (presidenza, segreteria presidenza, portinerie, delegati		
all'orientamento. Altri uffici: segreteria studenti, ufficio		
orientamento-tirocini, ufficio relazioni internazionali)	"	12
Dipartimenti	"	14
Le aule della Scuola di Agraria	"	14
L'azienda agraria	"	15
Il Centro didattico "Paradisino"	"	15
I rappresentanti degli studenti	"	17
Calendario didattico	"	18
Il Consiglio della Scuola	"	19
CORSI DI LAUREA		
Scienze agrarie	"	22
Scienze forestali e ambientali	"	25
Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde	"	29
Scienze faunistiche	"	34
Tecnologie alimentari	"	38
Viticoltura ed Enologia	"	42
CORSI DI LAUREA MAGISTRALE		
Scienze e tecnologie agrarie	"	48
Natural resources management for tropical rural development	"	55
Scienze e tecnologie dei sistemi forestali	"	59
Scienze e tecnologie alimentari	"	65
Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali	"	69
OPPORTUNITÀ		
Programma Erasmus+ (Erasmus plus)	"	74
DOPO LA LAUREA		
Master universitari e Corsi di perfezionamento	"	76
Dottorati di ricerca	"	80
Assegni di ricerca	"	83
Esami di Stato	"	83

INFORMAZIONI UTILI

Prova di accertamento della conoscenza di una lingua straniera	"	86
Tirocinio	"	86
Elaborato finale e Tesi di laurea magistrale	"	86
La biblioteca	"	87
Il Centro Linguistico di Ateneo	"	87
ARDSU – Azienda regionale per il diritto allo studio universitario	"	88

Per le possibili modifiche eventualmente effettuate dagli organi collegiali competenti dopo la stampa della Guida dello Studente, si consiglia di consultare il sito web della Scuola:

http://www.agraria.unifi.it

Siamo anche su Facebook alle seguenti pagine:

Scuola di Agraria – Università di Firenze

https://www.facebook.com/Scuola-di-Agraria-Universit%C3%A0-di-Firenze-1182028791815105/?fref=ts

Agraria Orienta UNIFI

https://www.facebook.com/agrariaorientaunifi

Erasmus+ Scuola di Agraria Università di Firenze https://www.facebook.com/groups/1064731046921533/?fref=ts

Tutor Scienze Agrarie

https://www.facebook.com/groups/tutorscienzeagrariefirenze

Corsi di laurea in Scienze Forestali - Firenze

https://www.facebook.com/Corsi-di-Laurea-in-Scienze-Forestali-Firenze-220824588040954/?fref=ts

Tutor Scienze Faunistiche

https://www.facebook.com/profile.php?id=100009465724165&fref=ts

Corso di laurea "Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde" https://www.facebook.com/Corso-di-Laurea-Scienze-vivaistiche-ambiente-e-gestione-del-verde-114279071965843/

Tutor Viticoltura ed Enologia (UNIFI) https://www.facebook.com/groups/1448531032130166/

PRESENTAZIONE DELLA GUIDA

Caro Studente.

anche quest'anno la Scuola di Agraria di Firenze ti presenta in questa Guida l'offerta formativa per l'anno accademico 2016-17 e ti dà un caloroso 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 500 sono matricole iscritte 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 tentare una carriera legata all'economia reale, alla coltivazione della terra, al fare con le proprie mani, alla produzione di cibo. È anche vero che 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. Di questo vi accorgerete 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 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 così come recitava il titolo dell'EX-PO 2015 tenutasi a Milano: Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita.

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.

I CORSI DI STUDIO

La Scuola di Agraria, che ha sostituito la ex Facoltà 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 (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 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); IUS/03 (Diritto agrario).

Per quel che riguarda i corsi di studio coordinati dalla Scuola di Agraria, l'offerta 2016-2017 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:

- 1. Scienze forestali e ambientali (classe L 25);
- 2. Tecnologie alimentari (classe L 26);
- 3. Viticoltura ed Enologia (interclasse L 25 L 26);

Le lauree magistrali (LM) sono 5. Tre 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);

e 2 dal GESAAF:

- 1. Scienze e tecnologie dei sistemi forestali (con 3 curricula, classe LM 73);
- 2. Scienze e tecnologie alimentari (classe LM 70);

A questi percorsi formativi si aggiungono 5 corsi di studio (due lauree e tre lauree magistrale) coordinati da altre Scuole, nei quali insegnano docenti della Scuola di Agraria:

- 1. Laurea in Biotecnologie" (classe L 2, con la Scuola di Scienza della Salute Umana);
- 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).
- Laurea magistrale in Pianificazione e progettazione della città e del territorio (classe LM 48, con la Scuola di Architettura).
- 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 19 esami, in gran parte 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.

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 25 e quella di Faunistica hanno in comune 60 cfu per lo più corrispondenti a insegnamenti del primo anno.

La Laurea in Viticoltura ed Enologia si colloca nella classe L 25 per la parte relativa alla Viticoltura 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 agro-zootecniche 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 in Biotecnologie offre il curriculum in Biotecnologie agrarie.

L'altra laurea 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. 2016-2017 cinque lauree magistrali.

Quella in Scienze e tecnologie agrarie include sei curricula: 1. Agroingegneria; 2. Medicina delle piante; 3. Produzioni vegetali di pregio; 4. Produzioni animali; 5. Gestione sostenibile dell'agroecosistema; 6. Marketing e management.

Nella stessa classe di Scienze e tecnologie agrarie ha trovato collocazione anche la LM in Natural resources management for tropical rural development. Quest'ultima LM, 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 LM 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. Pianificazione, paesaggio e territorio forestale; 4. Ingegneria forestale), e Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali, trasferita dalla classe LM 73 alla classe LM 86.

Tutte le LM 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 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

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 Tecnologia i Corsi di Dottorato attivati che si riferiscono alla **Scuola di Agraria** sono due:

SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI Coordinatore: prof. Simone Orlandini

GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE AGRARIE FORESTALI E ALIMENTARI Coordinatore: prof. Leonardo Casini

MASTER

Presso la Scuola di Agraria è attivato un Master di I livello (*Management e marketing delle imprese vitivinicole*) aperto ai laureati. La Scuola di Agraria contribuisce inoltre con propri professori e ricercatori a consentire lo 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.

> Il Presidente prof. Francesco Ferrini

I PARTE

La Scuola

F Gli uffici

I dipartimenti

Le aule della Scuola di Agraria

L'Azienda agraria

Il centro didattico "Paradisino"

I rappresentanti degli studenti

Il Consiglio della Scuola

LA SCUOLA

http://www.agraria.unifi.it

Presidente

Prof. Francesco Ferrini (francesco.ferrini@unifi.it; scuola@agraria.unifi.it)

GLI UFFICI

Segreteria della Presidenza della Scuola di Agraria

Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze (piano primo) Tel. 055 2755771/777

E-mail: scuola@agraria.unifi.it

Laboratorio Didattico della Scuola di Agraria

Via Maragliano, 77-79 - 50144 Firenze Tel. 055 2755530 E-mail: dispaa.genetica@sdp.unifi.it

• Portineria Sede di Piazzale delle Cascine

Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze Tel. 055 2755700

E-mail: portineria.agraria@sdp.unifi.it

Orario di apertura:

dal lunedì al venerdì 7.30 - 19.00

Portineria Sede di via San Bonaventura a Quaracchi

Via San Bonaventura, 13 - 50145 Firenze

Tel. 055 2755600

E-mail: portineria.quaracchi@poloscitec.unifi.it

Orario di apertura:

dal lunedì al venerdì 8.00 - 19.00

DELEGATO ALL'ORIENTAMENTO

Prof. Stefano Rapaccini

Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente stefano.rapaccini@unifi.it

DELEGATO ALLA MOBLITA' INTERNAZIONALE DEGLI STUDENTI E DEI DOCENTI

Prof. Andrea Martini

Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente andrea.martini@unifi.it

DELEGATO ALLA QUALITÀ DEI CORSI DI STUDIO

Prof. Enrico Marone

Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali enrico.marone@unifi.it

DELEGATO PER IL POLO UNIVERSITARIO PENITENZIARIO DELLA TOSCANA

Prof.ssa Elena Bresci

Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali elena.bresci@unifi.it

DELEGATO PER LE ATTIVITA' DI TIROCINIO E PER L'ORIENTAMENTO IN USCITA

Prof. Fabio Baldi

Dipartimento di Gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali fabio.baldi@unifi.it

DELEGATO PER LA DISABILITÀ

Dott.ssa Maria Paola Ponzetta

Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente mariapaola.ponzetta@unifi.it

PRESIDIO DIDATTICA E SERVIZI AGLI STUDENTI DELLE CLASSI SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE

Sede: Piazzale delle Cascine, 18 – 50144 Firenze
Orario: lunedì – mercoledì – venerdì ore 9.00-13.00
martedì – giovedì ore 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

Tel. 055 2755720/721/715 E-mail: agraria@adm.unifi.it

Orientamento - Tirocini

Tel. 055 2755714/716

E-mail: frontoffice@agr.unifi.it; scuola@agraria.unifi.it

Ufficio Erasmus Plus, orientamento, mobilità internazionale

Tel. 055 2755716

E-mail: socrates@agr.unifi.it; scuola.@agraria.unifi.it

F

DIPARTIMENTI

Dal 1° gennaio 2013, in sostituzione dei 3 preesistenti dipartimenti (Dipartimento di biotecnologie agrarie; Dipartimento di economia, ingegneria, scienze e tecnologie agrarie e forestali; Dipartimento di scienze delle produzioni vegetali, scienze del suolo e dell'ambiente agro-forestale) sono entrati in funzione due nuovi dipartimenti (Dipartimento di Scienze delle produzioni agroalimentari e dell'ambiente - DISPAA; Dipartimento di gestione dei sistemi agrari, alimentari e forestali - GESAAF) la cui struttura e regolamentazione è disponibile sui siti web degli stessi dipartimenti: www. dispaa.unifi.it, www.gesaaf.unifi.it

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
В	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano terra
С	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo
D	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo
E	Aula di 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
Н	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano terra
I	Piazzale delle Cascine 15 - Padiglione ovest - piano primo
J	Aula di 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
О	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

F

L'AZIENDA AGRARIA

Azienda Agricola di Montepaldi s.r.l.

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

Tel. 055 82 28 128 / 055 82 90 981 / 055 82 81 90

Fax 055 82 29 491

E-mail: info@villamontepaldi.it

Direttore: Dott. Nicola Menditto

E-mail: nicola.menditto@villamontepaldi.it

Consiglio di Amministrazione:

Presidente: Prof. Massimo Vincenzini

Membri: Prof. Giovan Battista Mattii, Dott.ssa Monica Faraoni

Collegio Sindacale

Presidente: Dott. Giovanni Chimirri

Membri: Prof.ssa Elena Gori, Prof. Riccardo Passeri

Comitato Tecnico Scientifico

Composizione: Dott. Carlo Chiostri, Proff.ri Francesco Ferrini, Enrico Marone, Concetta Vazzana, Laura Mugnai, Enrico Cini, Enrico Marchi.

Il Comitato Tecnico Scientifico è organo di consulenza del Consiglio di Amministrazione dell'Azienda e di proposta per i problemi scientifici, di didattica, di ricerca e sperimentazione. Il Comitato Tecnico Scientifico svolge le seguenti funzioni:

- elabora o promuove l'elaborazione di programmi, anche pluriennali, di ricerca scientifica e di sperimentazione e ne propone l'attuazione al Consiglio di Amministrazione dell'Azienda;
- promuove riunioni scientifiche, corsi didattici e di aggiornamento e ogni altra attività utile agli scopi sociali dell'azienda e allo sviluppo delle scienze agrarie;
- gestisce o collabora alla gestione di finanziamenti ottenuti su iniziativa dello stesso comitato o della Scuola di Agraria o da altri assegnati per le attività didattico scientifiche dell'Azienda;
- esprime parere sulle scelte tecniche e programmatiche dell'Azienda.

Attività: supporto alle attività didattiche e di ricerca della Scuola di Agraria di Firenze (svolgimento di attività pratico-applicative degli studenti e di attività di ricerca e di sperimentazione da parte dei docenti universitari); produzioni agricole (vini, olio, seminativi, boschi).

CENTRO DIDATTICO "PARADISINO"

Via del Paradisino 5, Località Vallombrosa – Reggello (Firenze) Tel./Fax – solo periodo estivo 055862186 (altri periodi 055 275 5600, Centralino Quaracchi) La struttura dispone di un'aula attrezzata ed è servita da connessione Wi-Fi. Capacità ricettiva fino a 66 posti letto con cucina e refettorio. E' disponibile, oltre che per i corsi di Scienze Forestali, per tutte le attività istituzionali dell'Università degli Studi di Firenze e come Centro per corsi, seminari e stages promossi da Enti ed Associazioni. La gestione della struttura è affidata al Dipartimento GESAAF. Gli interessati possono contattare il Direttore del Dipartimento o i Presidenti dei Corsi di laurea Triennale e Magistrale di Scienze forestali indicati nella Guida.

K

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI NELLE STRUTTURE DIDATTICHE DELLA FACOLTÀ

Consiglio della Scuola di Agraria

- 1. Andriola Francesco
- 2. Orsolini Shaun Daniele
- 3. Antonuccio Tito
- 4. Turchi Lorenzo

Corso di Laurea in Scienze Agrarie

- 1. Andriola Francesco
- 2. Berni Giulia
- 3. Albini Lorenzo
- 4. Agostini Lorenzo

Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali

- 1. Etcheverry Gonzalez Tomas Rodrigo
- 2. Bini Niccolò
- 3. Orsolini Shaun Daniele
- 4. Sarais Luca
- 5. Chiostri Luca

Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia

- 1. Antonuccio Tito
- 2. Jannece Alessandro
- 3. Nardi Marco

Corso di Laurea in Scienze faunistiche

1. Ridente Davide

Corso di Laurea in Scienze Vivaistiche, ambiente e gestione del verde

1. Baggiani Stefano

Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari

- 1. Monaci Federica
- 2. Limberti Federica
- 3. Piazzai Michela

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie

- 1. Salerno Antonia
- 2. Santoro Cayro Mattia

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali

- 1. Bistondi Raffaele
- 2. Bucca Leonardo

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Gestione delle Risorse Faunistico-Ambientali

1. Torrini Malvina

CALENDARIO DIDATTICO ANNO ACCADEMICO 2016/2017

Il Calendario didattico A.A. 2016/2017 è articolato su 13 settimane di lezioni sia nel primo che nel secondo semestre.

I° semestre: dal 19 settembre 2016 al 16 dicembre 2016

Gli esami potranno essere sostenuti a partire dalla chiusura ufficiale del semestre. II° semestre: dal 27 febbraio 2017 al 6 giugno 2017

Festività Pasquali dal 14 al 18 aprile 2017

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

VERIFICA DELLE CONOSCENZE D'INGRESSO

Prova di verifica delle conoscenze in ingresso - corsi triennali Scuola di Agraria 29/08/2016 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 05/09/2016 ore 15.00	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 14/09/2016 ore 15.00	Polo didattico delle Cascine Scuola di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18

IL CONSIGLIO DELLA SCUOLA

Il consiglio svolge le seguenti funzioni (art. 4, comma 5 del Regolamento di Ateneo delle Scuole):

- a. formulazione del parere, con riferimento alle funzioni di coordinamento didattico, sulle proposte deliberate dai Consigli di Dipartimento in ordine alla istituzione, attivazione, anche in sede decentrata o nell'ambito di accordi internazionali, dei Corsi di Studio, alla loro modifica e soppressione, e quindi la trasmissione delle relative proposte al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione;
- b. coordinamento del piano annuale delle attività didattiche proposto dai Consigli dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale ed approvato dai Dipartimenti interessati, ai sensi dell'art. 28, c. 1, lettera i) dello Statuto;
- c. coordinamento e la razionalizzazione delle attività didattiche dei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale e delle altre attività formative attribuite alla Scuola, ivi comprese le eventuali Scuole di Specializzazione;
- d. gestione dei servizi comuni per la didattica;
- e. promozione e il coordinamento di attività e iniziative relative alla qualità della didattica:
- f. la formulazione di proposte al Senato Accademico in ordine al Regolamento Didattico di Ateneo, sulla base delle delibere assunte dai Consigli di Dipartimento proponenti;
- g. proposta, da approvare a maggioranza assoluta dei componenti, del Regolamento interno della Scuola, ai sensi degli artt. 4, 30 comma 4, 50 dello Statuto;
- h. ogni altra competenza che la legge o lo Statuto assegni alle Scuole.

Commissione paritetica docenti-studenti

I compiti statutari della Commissione paritetica docenti-studenti sono così definiti:

- a. monitoraggio dell'offerta formativa
- b. monitoraggio della qualità della didattica
- c. monitoraggio dell'attività di servizio agli studenti da parte dei professori e dei ricercatori
- d. formulazione di pareri circa la compatibilità tra i crediti assegnati alle attività formative e i relativi obiettivi programmati;
- e. misura ai sensi della normativa in vigore dei risultati ottenuti nell'apprendimento;
- f. individuazione degli indicatori per la valutazione dell'offerta formativa, della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti
- g. verifica del livello di soddisfazione espresso dagli studenti sui singoli insegnamenti, sulle altre attività formative e sui corsi di studio nel loro complesso,
- h. formulazione dei pareri sull'attivazione e la soppressione di corsi di laurea e di corsi di laurea magistrali
- i. redazione, entro il 31 dicembre di ogni anno, di una relazione annuale contenente proposte al nucleo di valutazione volte al miglioramento della qualità e dell'efficacia dei corsi di studio, anche in relazione ai risultati ottenuti nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, nonché alle esigenze del sistema economico e produttivo.

- j. svolgimento di una adeguata e documentata attività annuale di controllo e di indirizzo dell'assicurazione di qualità da cui risultino pareri, raccomandazioni e indicazioni nei confronti del presidio di qualità e degli organi di governo dell'Ateneo
- k. produzione, e sulla base di esse, messa in atto di adeguate misure migliorative della qualità della didattica.

II PARTE

LAUREE

Scienze	agrarie
	Scienze

- FA Scienze forestali e ambientali
- VA Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
- F Scienze faunistiche
- TA Tecnologie alimentari
- VE Viticoltura ed Enologia

Classe	L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI
Nome del corso	SCIENZE AGRARIE

Presidente del Corso di Laurea

prof. Oreste Franci

e-mail: oreste.franci@unifi.it

Informazioni

http://www.clscienzeagrarie.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

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

Articolazione del Corso di Studio

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

Il Corso è monocurriculare.

Numero esami: 19 più l'esame virtuale 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.

Articolazione insegnamenti

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

Il corso prepara alla professione di:

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

Si acquisiscono le conoscenze scientifiche per affrontare le diverse tematiche del settore agricolo e svolgere attività di divulgazione e assistenza tecnica qualificata per le aziende.

Competenze e sbocchi professionali

Si fornisce al laureato una professionalità funzionale ad 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 le 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.

Obiettivi Formativi

Il laureato in Scienze Agrarie dovrà possedere 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.

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "SCIENZE AGRARIE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	9	Singolo	1
1	1S		ECONOMIA AGRARIA	9	Singolo	2
1	1S		MATEMATICA E LABORATORIO	12	Singolo	3
Totale	Totale 1S					
1	2S		BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA	9	Singolo	4
1	2S		BIOLOGIA VEGETALE	9	Singolo	5
1	2S		CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	6
1	2S		LINGUA STRANIERA	6		
Totale 2S 30						
Totale	l anno	Totale 1 anno 60				

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		AGRONOMIA GENERALE	6	Singolo	7
2	1S		IDRAULICA AGRARIA	6	Singolo	8
2	1S		MECCANICA AGRARIA E FISICA APPLICATA	9	Singolo	9
2	1S		CREDITI LIBERI	12		
Totale	Totale 1S			33		
2	2S		COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRE- SENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	9	Singolo	10
2	2S		FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	9	Singolo	11
2	2S		COLTIVAZIONI ERBACEE	6	Singolo	12
2	2S		MICROBIOLOGIA AGRARIA	6	Singolo	13
Totale 2S 30						
Totale	Totale 2 anno 63					

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	18		ALIMENTAZIONE E ALLEVAMENTO ANIMALE	6	Singolo	14
3	1S		COLTIVAZIONI ARBOREE	9	Singolo	15
3	1S		ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA ED ESTIMO GENERALE	9	Singolo	16
3	1S		INDUSTRIE AGRARIE	6	Singolo	17
Totale	Totale 1S			30		
3	2S		ENTOMOLOGIA AGRARIA	6	Singolo	18
3	2S		PATOLOGIA VEGETALE	6	Singolo	19
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2S			27			
Totale 3 anno 57						
Totale	CdS			180		

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		
Tedesco	Comprensione scritta al livello B2	6
Spagnolo	di una lingua a scelta	O
Portoghese		

Utilizzo di 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.

Classe	L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI
Nome del corso	SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

Presidente del Corso di Laurea

prof. Paolo Capretti e-mail: paolo.capretti@unifi.it

Informazioni

http://www.forestambiente.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico di Quaracchi.

Articolazione del Corso di Studio

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.

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

Prova finale: Elaborato con l'impegno di 6 CFÜ sulle tematiche affrontate durante il percorso didattico incluso il tirocinio.

Articolazione insegnamenti

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

Frequenza

Fortemente raccomandata, in particolare per le esercitazioni.

Il corso prepara alla professione di:

- 1. Tecnici agronomi
- 2. Tecnici forestali

Il Corso di Studio permette di acquisire le 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 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).

Competenze del laureato

Il corso forma persone con competenze teorico pratiche e capacità di gestione per operare nell'ambiente forestale, silvo-pastorale e nel territorio.

Sbocchi professionali

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).

Obiettivi Formativi

Il Corso di Studio 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. 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.

Per proseguire il percorso formativo, sia in campo tecnico-scientifico, che di sperimentazione e ricerca, il Corso di Studio dà la possibilità di accedere a diversi Corsi di Laurea Magistrale o Master di I livello.

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		BIOLOGIA VEGETALE	6	Singolo	1
1	18		CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	9	Singolo	2
1	1S		MATEMATICA E LABORATORIO	12	Singolo	3
Totale	1S			27		
1	2S		BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA	9	Singolo	4
1	2S		BOTANICA FORESTALE	9	Singolo	5
1	2S		ECOLOGIA FORESTALE	6	Singolo	6
1	2S		LINGUA INGLESE	6		
Totale	2S			30		
Totale	1 anno)		57		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		GEOMATICA FORESTALE	6	Singolo	7
2	1S		MICROBIOLOGIA	6	Singolo	8
	13		FORESTALE	0	Siligolo	6
			COSTRUZIONI, RILIEVO E			
2	1S		RAPPRESENTAZIONE DEL	6	Singolo	9
			TERRITORIO			
Totale	1S			24		
2	2S		DENDROMETRIA	6	Singolo	10
2	2S		ECONOMIA FORESTALE	9	Singolo	11
2	2S	PEDOLOGIA E	PEDOLOGIA	6		
2	2S	IDROLOGIA FORESTALE	IDRAULICA E IDROLOGIA	3	Integrato	12
	23	IDROLOGIA I ORLETALE	FORESTALE	,		
2	2S	SELVICOLTURA E	GENETICA FORESTALE	6	Intonues	13
2	2S	GENETICA	SELVICOLTURA GENERALE	6	Integrato	13
Totale	2S			36		
Totale	2 anno)		60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S		PRATI E PASCOLI	6		
3	18	ALPICOLTURA	ZOOTECNIA MONTANA (SPECIALE)	3	Integrato	14
3	18		PRINCIPI DI ESTIMO FORESTALE	6	Singolo	15
3	18		DIRITTO FORESTALE E DELL'AMBIENTE	6	Singolo	16
3	1S		CREDITI LIBERI	6		
Totale	1S			27		

3	2S	PATOLOGIA FORESTALE	6	Singolo	17
3	2S	ZOOLOGIA ED ENTOMOLOGIA FORESTALE		Singolo	18
3	2S	UTILIZZAZIONI FORESTALI, CLASSIFICAZIONE E COL- LAUDO DEL LEGNO	9	Singolo	19
3	2S	TIROCINIO	6		
3	2S	PROVA FINALE	6		
Totale	2S	·	36		
Totale 3 anno			63		
Totale CdS			180		

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 Tedesco	Comprensione scritta al livello B2 di una	6		
Spagnolo	lingua a scelta			

Utilizzo dei crediti liberi per prolungamento del tirocinio e attività di Frequenza proficua

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.

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* oppure per *attività a frequenza proficua* seguendo attività organizzate dal Corso di Studio ma anche da Enti e/o Associazioni che svolgono attività di formazione (Consiglio di Corso di Laurea del 13.11.2013).

Inoltre, a coloro che fossero interessati ad accedere all'insegnamento nelle scuole secondarie di primo e secondo grado, si consiglia di inserire fra le materie a libera scelta corsi di Matematica, Fisica e Statistica, secondo la normativa vigente.

Classe	L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI
Nome del corso	SCIENZE VIVAISTICHE, AMBIENTE E GESTIONE DEL VERDE

Presidente del Corso di Laurea

prof. Francesco Paolo Nicese e-mail: francesco.nicese@unifi.it

Informazioni

http://www.scienzevivaistiche.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Frequenza

Non obbligatoria per le lezioni in aula, fortemente raccomandata per le esercitazioni.

Sede del Corso

I anno: Polo Didattico di Quaracchi. II e III anno: Polo Didattico delle Cascine

Articolazione del Corso di Studio

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

Il corso è strutturato in 19 insegnamenti, sono previsti 18 CFU a libera scelta, l'accertamento della lingua inglese (6 CFU), un tirocinio di 225 ore (9 CFU) e una prova finale pari a 6 CFU.

Il Corso è suddiviso in due percorsi: "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.

Articolazione insegnamenti

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

Il corso prepara alla professione di:

Tecnici agronomi

VA

Si studia l'intero ciclo delle piante, dalla riproduzione e/o propagazione nel vivaio fino all'inserimento nell'ambiente, sia di piante orticole che da frutto per la produzione agricola, sia piante da fiore, arbusti ed alberi destinati agli spazi verdi pubblici e privati.

Competenze del laureato

Si formano laureati con conoscenze finalizzate alla conduzione tecnica di imprese vivaistiche e alla gestione e progettazione di spazi verdi, pubblici e privati.

Sbocchi professionali

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.

Obiettivi Formativi

Le attività didattiche del Corso di Laurea sono volte a preparare una figura professionale per la conduzione tecnica delle imprese vivaistiche e per la progettazione e gestione del verde, attraverso lo studio di tecniche tradizionali ed 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 economicofinanziaria delle imprese vivaistiche e di progettazione, impianto e manutenzione 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 ed 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.

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").

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "SCIENZE VIVAISTICHE, AMBIENTE E GESTIONE DEL VERDE"

Percorso COMUNE

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		BIOLOGIA VEGETALE	9	Singolo	1
1	18		CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	9	Singolo	2
1	1S		MATEMATICA E LABORATORIO	12	Singolo	3
Totale	1S			30		
1	2S		BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA	9	Singolo	4
1	2S		GESTIONE DELL'IMPRESA VIVAISTICA E LEGISLAZIONE AMBIENTALE	9	Singolo	5
1	2S		GESTIONE ECOLOGICA DEL SISTEMA VIVAIO	6	Singolo	6
1	2S		LINGUA INGLESE	6		
Totale	2S			30		
Totale	1 anno)		60		

Percorso "SCIENZE VIVAISTICHE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		ARBORICOLTURA GENERALE	9	Singolo	7
2	1S		CREDITI LIBERI	9		
2	15		IDRAULICA AGRARIA CON ELEMENTI DI	6	Singolo	8
	10		PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI		omgoio	
2	1S		MICROBIOLOGIA DEL SUOLO	6	Singolo	9
Totale	1S			30		
2	2S		AGRONOMIA GENERALE	6	Singolo	10
2	2S		BIOTECNOLOGIE DELLE SPECIE LEGNOSE	6	Singolo	11
2	2S		CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	12
2	2S		MECCANIZZAZIONE ED AUTOMAZIONE NELLA FILIERA DEL VERDE ORNAMEN- TALE	6	Singolo	13
2	2S		TAPPETI ERBOSI	6	Singolo	14
Totale	2S			30		
Totale	2 anno)	<u> </u>	60		

VA

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	18		ARBORICOLTURA ORNAMENTALE, IMPIANTO E GESTIONE DELLE AREE VERDI	9	Singolo	15
3	1S		CREDITI LIBERI	9		
3	1S		FLORICOLTURA	6	Singolo	16
3	1S		TECNICA VIVAISTICA	9	Singolo	17
Totale	1S			33		
3	2S		MALATTIE NEI VIVAI E DELLE ALBERATURE	6	Singolo	18
3	2S		PROTEZIONE DELLE COLTURE ORNAMENTALI DAI FITOFAGI	6	Singolo	19
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale	2S			27		
Totale	3 anno)		60		
Totale	CdS			180		

Percorso "PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		ARBORICOLTURA GENERALE	9	Singolo	7
2	1S		CREDITI LIBERI	9		
2	1S		IDRAULICA AGRARIA CON ELEMENTI DI PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI	6	Singolo	8
2	1S		GESTIONE DEL PROGETTO	6	Singolo	9
Totale	1S			30		
2	2S		AGRONOMIA GENERALE	6	Singolo	10
2	2S		CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	11
2	2S		MECCANIZZAZIONE ED AUTOMAZIONE NELLA FILIERA DEL VERDE ORNAMENTALE	6	Singolo	12
2	2S		STRUMENTI INFORMATIVI PER L'ANALISI E LA RAPPRESENTAZIONE DEL PAESAGGIO	6	Singolo	13
2	2S		TAPPETI ERBOSI	6	Singolo	14
Totale	2S			30		
Totale	2 anno)		60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	18		ARBORICOLTURA ORNAMENTALE, IMPIANTO E GESTIONE DELLE AREE VERDI	9	Singolo	15
3	1S		CREDITI LIBERI	9		
3	18		FOTOINTERPRETAZIONE E RILEVAMENTO DEL PAESAGGIO	6	Singolo	16
3	1S		PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI	9	Singolo	17
Totale	1S			33		
3	2S		ANALISI, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEL GIARDINO STORICO	6	Singolo	18
3	2S		TOPOGRAFIA, CARTOGRAFIA E PROGETTA- ZIONE DELLE OPERE A VERDE	6	Singolo	19
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale	2S			27		
Totale	3 anno)		60		
Totale	CdS			180		

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:

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

Utilizzo dei crediti liberi per 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 ad 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 ad un massimo di 9 CFU.



LIGGGE	L-38 SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE DELLE Produzioni animali
Nome del corso	SCIENZE FAUNISTICHE

Presidente del Corso di Laurea

prof. Riccardo Bozzi

e-mail: riccardo.bozzi@unifi.it

Informazioni

http://www.lfau.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

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

Articolazione del Corso di Studio

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di circa 60 crediti ogni anno.

Numero esami: 18 più l'esame virtuale 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.

Articolazione insegnamenti

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

Il corso prepara alla professione di:

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

Competenze del laureato

Si affrontano le tematiche relative alle interazioni fauna selvatica—ecosistemi agroforestali, e quelle della pianificazione ecologica del territorio in funzione delle specie faunistiche. Si formano laureati con conoscenze, teoriche e pratiche, finalizzate alla conduzione della fauna e degli ambienti da essa frequentati, nonché all'esercizio tecnico ed economico delle imprese agro-zootecniche che insistono sugli stessi ambienti.

Sbocchi professionali

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.

Obiettivi formativi

Il corso di studio in Scienze faunistiche si propone di formare 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.

Considerate queste necessità, 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:

- Matematica e laboratorio prima di Meccanica e meccanizzazione dei sistemi faunistica, Cartografia e Sistemi informativi territoriali, Economia delle risorse naturali ed Estimo.
- Chimica generale e inorganica prima di Chimica organica e Biochimica agraria e chimica del suolo;
- Morfologia e fisiologia della fauna prima di Nutrizione e Genetica animale, Fauna omeoterma, Istituti e allevamenti faunistici, Zootecnia biologica, salute e benessere degli animali;
- 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

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "SCIENZE FAUNISTICHE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	9	Singolo	1
1	1S		MATEMATICA E LABORATORIO	12	Singolo	2
1	1S		MORFOLOGIA E FISIOLOGIA DELLA FAUNA	9	Singolo	3
Totale	Totale 1S					
1	2S		BIOLOGIA VEGETALE	9	Singolo	4
1	2S		CHIMICA ORGANICA	6	Singolo	5
1	2S		ZOOLOGIA GENERALE	6	Singolo	6
1	2S		LINGUA STRANIERA	6		
Totale	2S			27		
Totale	1 anno)		57		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	18		BIOCHIMICA AGRARIA E CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	7
2	1S		FAUNA OMEOTERMA	9	Singolo	8
2	18		MECCANICA E MECCANIZZAZIONE DEI SISTEMI FAUNISTICI	9	Singolo	9
2	1S		MICROBIOLOGIA	6	Singolo	10
Totale	Totale 1S			30		
2	2S		AGRONOMIA GENERALE E COLTIVAZIONI ERBACEE	9	Singolo	11
2	2S		CREDITI LIBERI	12		
2	2S		NUTRIZIONE E GENETICA ANIMALE	9	Singolo	12
Totale 2S			30			
Totale	2 anno)		60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S		CARTOGRAFIA E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	6	Singolo	13
3	1S		ECONOMIA DELLE RISORSE NATURALI	6	Singolo	14
3	1S		ESTIMO	6	Singolo	15
3	1S		ZOOTECNIA BIOLOGICA, SALUTE E BENESSERE DEGLI ANIMALI	6	Singolo	16
3	1S		CREDITI LIBERI	6		
Totale 1	S			30		
3	2S		ISTITUTI E ALLEVAMENTI FAUNISTICI	6	Singolo	17
3	2S	ECOLOGIA FORE- STALE E	ECOLOGIA FORESTALE	6		18
3	2S	SELVICOLTURA	SELVICOLTURA GENERALE	6	Integrato	18
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2	S			33		
Totale 3	anno			63		
Totale C	Totale CdS					

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:

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

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

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per il *prolungamento del tirocinio* fino ad un massimo di 3 CFU.

Classe	L-26 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Nome del corso	TECNOLOGIE ALIMENTARI

prof. Enrico Marone e-mail: enrico.marone@unifi.it

Informazioni

http://www.tecnologiealimentari.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Frequenza

Non obbligatoria per le lezioni in aula.

Sede del Corso

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

Articolazione del Corso di Studio

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno. *Numero esami:* 19 più l'esame virtuale 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.

Articolazione insegnamenti

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

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

TA

Oggetto di questo Corso di Studio è preparare il laureato triennale ad affrontare gli aspetti tecnici delle Tecnologie Alimentari focalizzando il prodotto alimentare e i processi di produzione.

Competenze del laureato

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.

Sbocchi professionali

Ruoli tecnici: 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.

Piano di Studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "TECNOLOGIE ALIMENTARI"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6	Singolo	1
1	1S	FISICA	6	Singolo	2
1	1S	LINGUA STRANIERA (INGLESE)	6		
1	1S	MATEMATICA E LABORATORIO	9	Singolo	3
Totale 1S		27			
1	2S	CHIMICA ORGANICA	9	Singolo	4
1	2S	ECONOMIA AZIENDALE	6	Singolo	5
1	2S	PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE ANIMALE	9	Singolo	6
1	2S	PRODUZIONE MATERIE PRIME DI ORIGINE VEGE- TALE	9	Singolo	7
Totale 2S			33		
Totale	Totale 1 anno				

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S	BIOCHIMICA ED ELEMENTI DI NUTRIZIONE	9	Singolo	8
2	1S	CHIMICA ANALITICA	9	Singolo	9
2	18	MACCHINE ED IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE	6	Singolo	10
2	18	PATOLOGIE IN POST-RACCOLTA E SICUREZZA ALIMENTARE	6	Singolo	11
Totale 1S			30		
2	2S	ANALISI CHIMICA E FISICA DEGLI ALIMENTI	6	Singolo	12
2	2S	ENTOMOLOGIA MERCEOLOGICA	6	Singolo	13
2	2S	FONDAMENTI DI TECNOLOGIE ALIMENTARI	9	Singolo	14
2	2S	MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI	6	Singolo	15
2	2S	MICROBIOLOGIA GENERALE	6	Singolo	16
Totale 2S			33		
Totale:	2 anno		63		

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S	ANALISI SENSORIALE DEGLI ALIMENTI	6	Singolo	17
3	1S	PROCESSI DI PRODUZIONE DEGLI ALIMENTI	6	Singolo	18
Totale	Totale 1S		12		
3	2S	CREDITI LIBERI	15		
3	2S	MICROBIOLOGIA DEI PRODOTTI ALIMENTARI	9	Singolo	19
3	2S	TIROCINIO	15		
3	2S	PROVA FINALE	6		
Totale 2S			45		
Totale 3 anno			57		
Totale	CdS		180		

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:

	1 0	
Lingua	Livello	CFU
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una	6
Spagnolo	lingua a scelta	"

Utilizzo dei crediti liberi per 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 ad un massimo di 3 CFU e/o per l'*approfondimento dell'elaborato della prova finale* fino ad 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 ad 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-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 ed 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
- 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

Classe	L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI L-26 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Nome del corso	VITICOLTURA ED ENOLOGIA

prof. Marco Vieri

e-mail: marco.vieri@unifi.it

Informazioni

http://www.viticolturaenologia.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Frequenza

Non obbligatoria per le lezioni in aula.

Sede del Corso

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

Articolazione del Corso di Studio

Il Corso ha la durata normale di 3 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno. *Numero esami:* 19 più l'esame virtuale 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.

Articolazione insegnamenti

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

- 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

Si studiano tutte le fasi della filiera vitivinicola, dal miglioramento della selezione varietale alle tecniche colturali e di difesa della vite, alla gestione del processo produttivo (trattamenti prefermentativi, gestione della fermentazione alcolica e malolattica, stabilizzazione e condizionamento dei vini, controllo e gestione della qualità, marketing delle aziende enologiche).

Competenze del laureato

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.

Sbocchi professionali

Il Corso di Laurea ha il compito 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. 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 ne nel settore viticolo-enologico.

Piano di Studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA in "VITICOLTURA ED ENOLOGIA"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		CHIMICA GENERALE E INORGANICA	6	Singolo	1
1	1S		FISICA	6	Singolo	2
1	1S		LINGUA STRANIERA	6		
1	1S		MATEMATICA E LABORATORIO	9	Singolo	3
Totale 1S			27			
1	2S		BIOLOGIA E FISIOLOGIA VEGETALE	9	Singolo	4
1	2S		CHIMICA ORGANICA	6	Singolo	5
1	2S		GESTIONE ECOLOGICA ED AGRONOMI- CA DEL VIGNETO	6	Singolo	6
1	2S		METODOLOGIE ANALITICHE IN ENO- LOGIA	6	Singolo	7
Totale 2S			27			
Totale 1	Totale 1 anno					

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		VITICOLTURA GENERALE	6	Singolo	8
2	18		INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI VITICOLE	6	Singolo	9
2	1S		PROCESSI ENOLOGICI	9	Singolo	10
2	1S	MICROBIOLOGIA ENOLOGICA	MICROBIOLOGIA GENERALE	6	Integrato	11
Totale	Totale 1S					
2	2S		ENTOMOLOGIA VITICOLA	6	Singolo	12
2	2S		VITICOLTURA GENERALE	6	Singolo	13
2	2S	ECONOMIA E	ECONOMIA AZIENDALE	6		
2	2S	LEGISLAZIONE VITIVINICOLA	LEGISLAZIONE VITIVINICOLA	3	Integrato	14
2	2S	MICROBIOLOGIA ENOLOGICA	MICROBIOLOGIA SPECIALE	6	Integrato	
Totale 2S						
Totale	2 anno)		60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S		CREDITI LIBERI	6		
3	1S		IMPIANTISTICA ENOLOGICA	6	Singolo	15
3	18		ANALISI SENSORIALE DELLE UVE E DEI VINI	6	Singolo	16
3	18		STABILIZZAZIONE E CONDIZIONAMENTO DEI VINI	9	Singolo	17
3	1S		TIROCINIO	12		
Totale	Totale 1S		39			
3	2S		TECNICA VITICOLA	6	Singolo	17
3	2S		MARKETING VITIVINICOLO	6	Singolo	18
3	2S		PATOLOGIA VITICOLA	9	Singolo	19
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2S			27			
Totale 3 anno			66			
Totale	CdS			180		

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		
Tedesco	Comprensione scritta al livello B2 di una	6
Spagnolo	lingua a scelta	O
Portoghese		

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

Tirocinio fino a 3 CFU.

III PARTE

LAUREE MAGISTRALI

SA Scienze e tecnologie agrar

- Natural resources management for tropical rural development
- SF Scienze e tecnologie dei sistemi forestali
- AE Scienze e tecnologie alimentari
- GF Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali

Classe	LM-69 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE		
Nome del corso	SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE		

prof. Marco Bindi

e-mail: marco.bindi@unifi.it

Informazioni

http://www.scienzeetecnologieagrarie.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine.

Articolazione del Corso di Studio

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,
- Medicina delle piante,
- Agroingegneria,
- Produzioni vegetali di pregio,
- 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.

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.

Articolazione insegnamenti

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

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

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 il 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.

Competenze del laureato

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.

Sbocchi occupazionali

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.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di studio è articolato in 6 indirizzi specialistici per mettere a disposizione un'offerta formativa qualificante alla quale lo studente può rivolgersi per implementare competenze specifiche.

Gli indirizzi proposti sono:

- Gestione sostenibile dell'agroecosistema,
- Medicina delle piante,
- Agroingegneria,
- Produzioni vegetali di pregio,
- Produzioni animali,
- Marketing e management.

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 la 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 ed 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: comprensione dei processi e delle norme relativi all'applicazione delle tecniche economico-estimative, del marketing e management, nell'affrontare i

SA

problemi connessi alla massimizzazione dell'efficienza delle imprese agrarie, delle filiere e dei sistemi agroalimentari. In tal senso verranno utilizzati concetti, metodi e strumenti applicati a livello di impresa e di territorio, nell'ottica di sviluppo sostenibile del territorio rurale 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.

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA MAGISTRALE in "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE"

Percorso COMUNE

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		ZOOTECNICA SPECIALE	6	Singolo	1
1	18		ESTIMO RURALE ED ELEMENTI DI CONTABILITA' ANALITICA	9	Singolo	2
1	18	E GENETICA	STATISTICA	6	Inte-	3
1	18		GENETICA VEGETALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	6	grato	3
Totale 1S						
1	2S		CREDITI LIBERI	6		
1	2S		IDRONOMIA E INGEGNERIA NATURA- LISTICA	6	Singolo	4
1	2S		MONITORAGGIO E GESTIONE DELL'AGROECOSISTEMA	9	Singolo	5
1	2S		ORTICOLTURA E COLTURE PROTETTE	6	Singolo	6
Totale 2S			27			
Totale	1 anno			54		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6	Singolo	
2	1S		LINGUA INGLESE	6	Singolo	
Totale	Totale 1S					
2	2S		TESI LAUREA MAGISTRALE	24		
Totale 2S						
Totale	2 anno	36				

Percorso "GESTIONE SOSTENIBILE DELL'AGROECOSISTEMA"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S	CAMBIAMENTI	CAMBIAMENTI CLIMATICI, IMPATTI E STRATEGIE DI ADATTAMENTO	3		
1	2S	CLIMATICI E ECOSISTEMI	METODOLOGIE E STRUMENTI PER LA MITIGAZIONE GLOBALE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI	3	Integrato	7
Totale 1S						
Totale 1 anno				6		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		GESTIONE SOSTENIBILE DEL SUOLO	6	Singolo	8
2	1S		PRODUZIONE A FINI NON ALIMENTARI	6	Singolo	9
Totale 1S				12		
2	2S		AGRO-ECOLOGIA	6	Singolo	10
2	2S		STRUMENTI PER UNA COLTIVAZIONE SOSTENIBILE DI PRECISIONE	6	Singolo	11
Totale 2S			12			
Totale 2 anno			24			

Percorso "MEDICINA DELLE PIANTE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S		PARASSITOLOGIA ANIMALE DELLE PIANTE	6	Singolo	7
Totale 2S						
Totale 1 anno				6		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		DIAGNOSI E LOTTA INTEGRATA CONTRO I FITOFAGI	6	Singolo	8
2	1S		SINTOMATOLOGIA E FITOPATOLOGIA CLINICA	6	Singolo	9
Totale 1	S			12		
2	2S		DIAGNOSI E LOTTA INTEGRATA CONTRO LE MALATTIE	6	Singolo	10
2	2S		GESTIONE FINOSANITARIA DEI PARASSITI ALIENI	6	Singolo	11
Totale 2	S			12		
Totale 2	anno			24		

Percorso "AGROINGEGNERIA"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S		FILIERE AGROALIMENTARI E TECNOLOGIE	6	Singolo	7
Totale 2S				6		
Totale 1	Totale 1 anno					

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		IDROLOGIA E GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE	6	Singolo	8
2	1S		COSTRUZIONI ZOOTECNICHE E GESTIONE DEI REFLUI	6	Singolo	9
2	1S		CARTOGRAFIA E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	6	Singolo	10
2	1S		FONTI, TECNOLOGIE E FILIERE ENERGETICHE	6	Singolo	11
Totale	1S			24		
Totale 2	2 anno			24		

Percorso "PRODUZIONI VEGETALI DI PREGIO"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S		OLIVICOLTURA	6	Singolo	7
Totale	Totale 2S					
Totale 1 anno						

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		VITICOLTURA	6	Singolo	8
2	1S		RISORSE GENETICHE E FILIERE FRUTTICOLE	6	Singolo	9
Totale 1	S			12		
2	2S		FRUTTICOLTURA DELLE ZONE TEMPERATE	6	Singolo	10
2	2S		ECO-COMPATIBILITÀ DELLE Colture arboree	6	Singolo	11
Totale 2	S			12		
Totale 2	anno			24		

Percorso "PRODUZIONI ANIMALI"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S		SOSTENIBILITÀ DELLE PRODUZIONI ZOOTECNICHE	6	Singolo	7
Totale 2S						
Totale 1 anno						

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		IGIENE, PROFILASSI E BENESSERE ANIMALE	6	Singolo	8
2	1S		SALVAGUARDIA E MIGLIORAMEN- TO DEL GERMOPLASMA ANIMALE	6	Singolo	9
2	1S		ACQUACOLTURA	6	Singolo	10
Totale 1	S			18		
2	2S		QUALITÀ DELLE PRODUZIONI ANIMALI	6	Singolo	11
Totale 2	S			6		
Totale 2	anno			24		

Percorso "MARKETING E MANAGEMENT"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	2S		DIRITTO AGRARIO	6	Singolo	7
Totale	Totale 2S					
Totale	Totale 1 anno					

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		MARKETING E MERCATI	6	Singolo	8
2	18		ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA E STRUMENTI DI ANALISI AZIENDALE	6	Singolo	9
Totale	1S	•		12		
2	2S		MARKETING TERRITORIALE E COMUNICAZIONE D'IMPRESA	6	Singolo	10
2	2S		ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA E POLITICA AGRARIA	6	Singolo	11
Totale	2S			12		
Totale	2 anno)		24		

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 ad un massimo di 6 CFU; per acquisizione di conoscenze e competenze per la professione/ricerca da 3 e da 6 CFU.

LM-69 Scienze e tecnologie agrarie
NATURAL RESOURCES MANAGEMENT FOR TROPICAL RURAL DEVELOPMENT

Prof. Andrea Pardini

e-mail: andrea.pardini@unifi.it

Informazioni

http://www.tropicalruraldevelopment.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine e Istituto Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (A.I.C.S.) del Ministero Affari Esteri; Ufficio 6, sviluppo rurale. Primo anno interamente presso A.I.C.S.-Ufficio Firenze, secondo anno dipende dal percorso scelto.

Articolazione del Corso di Studio

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

Articolazione insegnamenti

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.

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

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.

Competenze del laureato

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.

Sbocchi occupazionali

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 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.

Obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo

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.

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA MAGISTRALE in "NATURAL RESOURCES MANAGEMENT FOR TROPICAL RURAL DEVELOPMENT"

Percorso COMUNE

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
1	1S	ON FARM IRRIGATION	6	Singolo	1
1	1S	AGROCLIMATOLOGY	6	Singolo	2
1	1S	AGRICULTURAL GEOMATICS	9	Singolo	3
1	1S	CROP PROTECTION	6	Singolo	4
Totale	1S		27		
1	2S	TROPICAL CROPS	9	Singolo	5
1	2S	FARMING SYSTEMS ANALYSIS		Singolo	6
1	2S	OPTIONAL COURSES	12		
Totale	2S		27		
Totale	1 anno		54		
Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
2	2S	LABORATORY	9	Singolo	7
2	2S	FINAL DISSERTATION	27		
Totale	2S		36		
Totale	2 anno		36		

Percorso "AGRICULTURAL PRODUCTION"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
1	2S	TROPICAL PLANT ECOLOGY	6	Singolo	8
Totale 25	S		6		
Totale 1	anno		6		
Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
2	1S	MACHINERY SYSTEMS IN THE TROPICAL AGRIFOOD CHAIN	6	Singolo	9
2	1S	RANGELAND MANAGEMENT	6	Singolo	10
2	1S	LIVESTOCK PRODUCTION SYSTEMS	6	Singolo	11
2	1S	PLANT BREEDING	6	Singolo	12
Totale 25	S		24		
Totale 2	anno		24		

Percorso "LAND AND WATER"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
1	2S	IRRIGATION WITH NON CONVENTIONAL WATERS	6	Singolo	8
Totale 2	S		6		
Totale 1	anno		6		
Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
2	1S	INFORMATION TECHNOLOGY IN IRRIGATION	6	Singolo	9
2	1S	WATER RESOURCES EVALUATION AND MANAGEMENT	6	Singolo	10
2	1S	LAND EVALUATION	6	Singolo	11
2	1S	AGRONOMY AND SOIL MANAGEMENT	6	Singolo	12
Totale 2	S		24		
Totale 2	anno		24		

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		
Portoghese	Comprensione scritta al livello B2 di una	6
Francese	lingua a scelta	O
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).

Classe	LM-73 SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI ED AMBIENTALI
Nome del corso	SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI

prof. Paolo Capretti

e-mail: paolo.capretti@unifi.it

Informazioni

http://www.forestambiente-magistrale.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico di Quaracchi.

Articolazione del Corso di Studio

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

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

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.

Articolazione insegnamenti

Il primo anno, in comune per i quattro indirizzi, completa la preparazione degli studenti su aspetti fondamentali per la formazione interdisciplinare necessaria all'approccio integrato che caratterizza il Corso di Laurea. Al secondo anno ogni indirizzo prevede 27 CFU dedicati ad attività formative specifiche oltre a 6 CFU per il tirocinio e 24 per la preparazione della prova finale. Le attività a libera scelta dello studente consistono in 12 CFU.

- Botanici
- Zoologi
- 3. Ecologi
- Agronomi e forestali

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).

Competenze del laureato

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 gestire, 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.

Sbocchi occupazionali

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.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

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 ed 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.

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA MAGISTRALE in "SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI"

Percorso COMUNE

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S		CREDITI LIBERI	6		
1	1S		ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE E POLITICHE COMUNITARIE	9	Singolo	1
1	1S		VALORIZZAZIONE DEL LEGNO	9	Singolo	2
1	1S	LABORATORIO SUI CAMBIAMENTI CLI-	MONITORAGGIO CLIMATICO	3	Integrato	3
1	1S	MATICI E AVVERSITÀ DELLE PIANTE	INTERAZIONE FUNGHI, PIANTE, AMBIENTE	6	integrato	
Totale	1S			33		
1	2S		INVENTARI E TELERILEVAMENTO	6	Singolo	4
1	2S		SISTEMAZIONI IDRAULICO- FORESTALI	6	Singolo	5
1	2S		ASSESTAMENTO FORESTALE*	6	Singolo	6
1	2S		SELVICOLTURA SPECIALE *	6	Singolo	7
		·	· ·			
Totale	2S			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".

Percorso "GESTIONE DEI SISTEMI FORESTALI"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		FUNZIONALITA' DEL SUOLO E STRESS AMBIENTALI	6	Singolo	8
2	1S		LABORATORIO PER IL MONITORAGGIO DELLE RISORSE GENETICHE	6	Singolo	9
Totale 1	S			18		
2	2S		BIODIVERSITA' DELLA VEGETAZIONE FORESTALE	6	Singolo	10
2	2S		LABORATORIO DI GESTIONE FORESTALE, INCENDI E FAUNA	9	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2	S			45		
Totale 2	anno		<u> </u>	63		
Totale C	dS			120		

Percorso "PRODUZIONI LEGNOSE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		ARBORICOLTURA DA LEGNO	6	Singolo	8
2	1S		PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA	6	Singolo	9
2	1S		QUALIFICAZIONE DEL LEGNO, INDUSTRIE E BIOMASSE FORESTALI	9	Singolo	10
Totale 1	S			27		
2	2S		PROGETTAZIONE FORESTALE	6	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2	S			36		
Totale 2	anno			63		
Totale C	dS			120		

Percorso "PIANIFICAZIONE, PAESAGGIO E TERRITORIO FORESTALE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	9	Singolo	8
2	1S		SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI PER LA MODELLISTICA FORESTALE	6	Singolo	9
2	1S		PIANIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	6	Singolo	10
Totale 1	S			27		
2	2S		PIANIFICAZIONE E GESTIONE FORESTALE NELLE AREE PROTETTE	6	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2	S			36		
Totale 2	anno			63		
Totale C	dS			120		

Percorso "INGEGNERIA FORESTALE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		DIFESA DEL TERRITORIO E	6	Singolo	8
	13		INGEGNERIA NATURALISTICA	U	Siligolo	0
2	18		GESTIONE E RECUPERO DEGLI	6	Singolo	9
	13		AMBIENTI FORESTALI	U	Ŭ	
2	1S		COSTRUZIONI FORESTALI	6	Singolo	10
Totale 1	S			24		
2	2S	LABORATORIO	SUOLI FORESTALI	6		
2.	2S	SULLA GESTIONE	RIPRISTINO DELLE AREE PER-	3	Integrato	11
	23	DEI DISSESTI	CORSE DA INCENDIO	3		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2	S			39		
Totale 2	Totale 2 anno			63		
Totale C	dS			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:

	1 0	C
Lingua	Livello	CFU
Inglese, Francese, Spagnolo, Portoghese e Tedesco	Comprensione orale al livello B1 approfondimento di una Lingua a scelta	6
Francese, Spagnolo, Portoghese e Tedesco	Comprensione scritta al livello B2 conoscenza di una lingua a scelta	

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 per *Frequenza proficua* a laboratori didattici, corsi estivi, cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea (fino ad un massimo di 6 CFU per ciascun corso), oppure per il *Prolungamento del tirocinio* fino ad un massimo di 6.

Classe	LM-70 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Nome del corso	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

prof. Erminio Monteleone e-mail: erminio.monteleone@unifi.it

Informazioni

http://www.scienzeetecnologiealimentari.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine.

Articolazione del Corso di Studio

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

Articolazione insegnamenti

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

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

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.

E' 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 ad 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.

Competenze del laureato

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.

Sbocchi occupazionali

Il laureato magistrale può svolgere le seguenti attività di progettazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente alla produzione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande:

- responsabile della produzione nelle organizzazioni che producono alimenti e bevande:
- responsabile del controllo qualità, assicurazione qualità e sistemi qualità nelle organizzazioni che producono e/o commercializzano alimenti e bevande;
- responsabile della ricerca e sviluppo nelle organizzazioni che producono e/o commercializzano alimenti e bevande;
- responsabile di laboratorio di analisi di alimenti e bevande.

Il laureato può svolgere anche la libera professione, avendo i requisiti per svolgere l'esame di stato per l'iscrizione all'Albo professionale di "Tecnologo Alimentare".

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

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.

Articolazione del Corso di Studio LAUREA MAGISTRALE in "SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI"

Piano di studio

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S	CHIMICA ORGANICA NEI PRODOTTI ALIMENTARI	6	Singolo	1
1	1S	CREDITI LIBERI	6		
1	1S	LINGUA INGLESE LIVELLO B1	6		
1	1S	METODI MICROBIOLOGICI RAPIDI E MICRO BIOLOGIA PREDITTIVA	9	Singolo	2
1	1S	SICUREZZA ED ENERGIA NELL'IMPIANTISTICA	6	Singolo	3
Totale	1S		33		
1	2S	DIRITTO AGROALIMENTARE	6	Singolo	4
1	2S	MARKETING AGROALIMENTARE E TERRITORIALE	9	Singolo	5
1	2S	PROPRIETÀ CHIMICO-FISICHE E QUALITÀ DEI PRODOTTI ALIMENTARI	6	Singolo	6
1	2S	QUALITÀ DELLE PRODUZIONI ANIMALI	9	Singolo	7
Totale	2S		30		
Totale	1 anno)	63		

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S	ANALISI DELLE PREFERENZE DEI CONSUMATORI	6	Singolo	8
2	18	CONTROLLO DEI PROCESSI MICROBIOLOGICI NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE	6	Singolo	9
2	1S	CREDITI LIBERI	6		
2	1S	PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA QUALITÀ DEI PROCESSI	9	Singolo	10
Totale	1S		27		
2	2S	TESI DI LAUREA MAGISTRALE	30		
Totale	2S		30		
Totale 2 anno		57			
Totale	CdS		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* fino ad un massimo di 6 CFU, e per *frequenza assidua e proficua* a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea fino ad un massimo di 6 CFU.

Classe	LM-86 SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE ANIMALI
Nome del corso	SCIENZE E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICO AMBIENTALI

prof. Giovanni Argenti e-mail: giovanni.argenti@unifi.it

Informazioni

http://www.magistralefaunistica.unifi.it http://www.agraria.unifi.it

Sede del Corso

Polo Didattico delle Cascine.

Articolazione del Corso di Studio

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. *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, 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.

Articolazione insegnamenti

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.

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

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 ed a quelle forestali e ambientali.

Per maggiori dettagli si rimanda al Regolamento del corso.

Competenze del laureato

Il Corso di laurea 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.

Sbocchi occupazionali

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 agrituristico venatorie, delle Aziende volte alla produzione della fauna selvatica (sia a scopo alimentare che di reintroduzione e di ripopolamento), ecc., ed interessa perciò sia il mondo della ricerca che 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.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

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 ad 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 ed 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

Piano di studio

Articolazione del Corso di Studio LAUREA MAGISTRALE in "SCIENZE E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNI-STICO AMBIENTALI"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S	GESTIONE DELL'ITTIOFAUNA	9	Singolo	1
1	1S	GESTIONE E CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT FORESTALI	9	Singolo	2
1	1S	IDRAULICA E IDROLOGIA DEI SISTEMI FAUNISTICI	9	Singolo	3
1	1S	SISTEMI ESTENSIVI DI ALLEVAMENTO	6	Singolo	4
Totale	1S		33		
1	2S	CONSERVAZIONE DELLA FAUNA	9	Singolo	5
1	2S	DIRITTO AMBIENTALE	6	Singolo	6
1	2S	GESTIONE DELLE RISORSE FORAGGERE E PASTORALI	6	Singolo	7
1	2S	STATISTICA	6	Singolo	8
Totale	2S		27		
Totale	1 anno		60		
2	1S	GESTIONE DELLA FAUNA	9	Singolo	9
2	1S	POLITICA E VALUTAZIONE DELLE RISORSE NATURALI	9	Singolo	10
2	1S	TECNICHE DI PROGETTAZIONE DELLE STRUTTURE E DEL TERRITORIO	6	Singolo	11
Totale	1S	<u> </u>	24		

2	2S	CREDITI LIBERI	9	
2	2S	TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24	
2	2S	TIROCINIO	3	
Totale	2S		36	
Totale 2 anno			60	
Totale CdS			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 ad 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		
Tedesco	C	
Spagnolo	Comprensione scritta al livello B2	6
Portoghese		

IV PARTE

Opportunità all'estero e dopo la laurea

O Programma Erasmus+

Master universitari e Corsi di perfezionamento

Dottorati di ricerca

Assegni di ricerca

Esami di Stato

OPPORTUNITÀ

Il Delegato Erasmus+ è il Prof. Andrea Martini (andrea.martini@unifi.it)

PROGRAMMA ERASMUS+ (Erasmus plus)

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 Erzigovina, 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 4 6 1

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 ed 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, 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.

DOPO LA LAUREA

MASTER

Management e marketing delle imprese vitivinicole (I livello)

Coordinatore

prof. Leonardo Casini (leonardo.casini@unifi.it)

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 ad 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. E' 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 15° 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.

O

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 (I livello)

Coordinatore

Prof. Giacomo Santini

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

Sede della 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

Interior Design (I livello)

Coordinatore:

Prof. Vincenzo Legnante

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

Firenze

Sede delle attività didattiche: Design Campus, Via Sandro Pertini, 93 - Calenzano (FI)

Paesaggistica (II livello)

Coordinatore:

Prof. Biagio Guccione

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

Firenze

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

IMES Master in Bioenergia e Ambiente (I livello)

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

Produzione e trattamento di dati tridimensionali da terra e da drone (I livello)

Coordinatore

Prof.ssa Grazia Tucci

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

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

Sistemi informativi geografici per il monitoraggio e la gestione del territorio (II livello)

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

CORSI DI PERFEZIONAMENTO POSTLAUREA

OUTside - Progettazione degli spazi aperti urbani

Coordinatore

Prof. Enrico Falqui

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

Sede delle attività didattiche: UNISER – Polo universitario di Pistoia, via Pertini, 6 – Pistoia; Fondazione Parchi Monumentali Bardini e Peiron, via Costa San Giorgio, 2 – 50125 Firenze

(breve descrizione del corso alla pagina http://www.unifi.it/vp-10781-dipartimento-di-architettura-dida.html#out)

Selection of best suitable sites for Water Harvesting structures through GIS and Remote Sensing (corso in inglese)

Coordinatore

Prof.ssa Elena Bresci

Sede amministrativa: Piattaforma Moodle

Sede della attività didattiche: Piattaforma Moodle

(breve descrizione del corso alla pagina: http://www.unifi.it/vp-10793-dipartimento-digestione-dei-sistemi-agrari-alimentari-e-forestali-gesaaf.html)

DOPO LA LAUREA MAGISTRALE (OFFERTA FORMATIVA DI III LIVELLO)

DOTTORATI DI RICERCA

Per maggiori e più dettagliate informazioni consultare il sito web all'indirizzo <u>www.unifi.</u> <u>it</u> 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 XXXII 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. SIMONE ORLANDINI

E-mail simone.orlandini@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-animali, 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 fondi 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

Coordinatore prof. LEONARDO CASINI

E-mail leonardo.casini@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 ed 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)

V PARTE

Informazioni utili

Prova di accertamento della conoscenza di una lingua straniera

Tirocinio

Elaborato finale e Tesi di Laurea Magistrale

La biblioteca

Il Centro Linguistico di Ateneo

ARDSU – Azienda regionale per il diritto allo studio universitario

PROVA DI ACCERTAMENTO CONOSCENZA DI UNA LINGUA STRANIERA

PROVA DI ACCERTAMENTO CONOSCENZA DI UNA LINGUA STRANIERA

Rappresentante della Scuola nel Consiglio direttivo del Centro Linguistico di Ateneo Prof. Edgardo Giordani (edgardo.giordani@unifi.it)

Per tutti i Corsi di Studio triennali della Scuola sono previste prove di conoscenza automatizzate, che si svolgono presso il Laboratorio Test del Centro Linguistico di Ateneo; il livello di conoscenza richiesto è il livello B2 di comprensione scritta, generica, come definito dal Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Per il Corso di Laurea in Biotecnologie, in aggiunta al livello B2 di comprensione scritta, è necessario anche conseguire il livello B1 di comprensione orale nel curriculum Agrario. Per ulteriori specifiche si consiglia di consultare le sezioni della presente guida, relative a ciascun corso di studi.

Gli studenti già in possesso di una certificazione di conoscenza della lingua straniera di pari livello a quella richiesta, potranno chiederne il riconoscimento alla struttura didattica, presentando domanda in bollo alla Segreteria Studenti.

TIROCINIO

Delegato di Scuola Prof. Fabio Baldi (fabio.baldi@unifi.it)

Lo svolgimento del tirocinio di formazione (pratico applicativo pre-laurea) è obbligatorio per tutti i Corsi di Laurea e per i Corsi di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali, Scienze e gestione delle risorse faunistico ambientali, Biotecnologie agrarie. Il tirocinio è disciplinato da apposito regolamento: REGOLAMENTO DI TIROCINIO PER I CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE consultabile sul sito web della Scuola.

ELABORATO FINALE E TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Nell'ambito del progetto di Ateneo per l'informatizzazione della domanda di laurea e per la dematerializzazione delle tesi, denominato "Progetto Tesi on-line", a partire dalle sessioni del mese di giugno 2014 le domande di Laurea Triennale (Elaborato finale) e Magistrale (Tesi in Laurea Magistrale) della Scuola di Agraria dovranno essere presentate solo ed esclusivamente online secondo le modalità riportate sul sito della Scuola di Agraria, nella sezione Scuola > per laurearsi.

Le sessioni di Prova Finale e di Tesi di Laurea Magistrale per ciascun anno accademico vengono pubblicate sul sito della Scuola, nella sezione "*Per laurearsi*".

Ulteriori informazioni possono essere reperite sul sito: www.agraria.unifi.it

Ι

LA BIBLIOTECA

Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze

Tel. 055 2755819 (prestito) 055 2755820 (ufficio)

Fax 055 2755822

E-mail: bibag@unifi.it

Orario di apertura: dal lunedì al venerdì 8.30 - 18.00

- N. volumi 60.000
- Riviste elettroniche per la sola area di Agraria e Veterinaria: n. 468 titoli
- Banche dati a disposizione: Cab, Agris, Science Citation Index Expanded (SCI- Expanded), Web of science.
- Posti a sedere: 80, PC al pubblico: 5.

Per consultazione e prestito occorrono il libretto universitario ed un documento di riconoscimento.

IL CENTRO LINGUISTICO DI ATENEO

Via degli Alfani, 58 - 50121 Firenze

Tel. 055 2756910 Fax. 055 288372

WEB: www.cla.unifi.it e-mail: cla@cla.unifi.it

Il Centro Linguistico di Ateneo è un centro di servizi dell'Università degli Studi di Firenze che organizza corsi, test, percorsi e prove di conoscenza per l'apprendimento delle lingue straniere moderne.

Ai servizi possono accedere gli studenti, i docenti e il personale tecnico, amministrativo e bibliotecario dell'Università e, limitatamente ai posti rimasti liberi, anche gli "equiparati", cioè gli iscritti all' I.S.I.A., alla Facoltà Teologica dell'Italia Centrale, all'Università dell'Età Libera, i borsisti C.N.R. e gli esterni.

Localizzazione servizi

Rotonda del Brunelleschi

Via degli Alfani angolo Piazza Brunelleschi

6 aule attrezzate, 1 laboratorio linguistico audio-attivo-comparativo.

Orario dell'attività didattica dal lunedì al venerdì 8,30-20,30.

Mediateca-CAAL

Centro per l'Apprendimento Autonomo delle Lingue

Via degli Alfani, 58

1 aula seminariale attrezzata, 1 laboratorio audio/video, 1 laboratorio informatico, 3 stanze attrezzate con risorse per l'auto-apprendimento e attività seminariali guidate.

Orario dell'attività didattica dal lunedì al venerdì 10,00-16,30

Centro Didattico Morgagni

Viale Morgagni, 40

4 aule attrezzate, 1 laboratorio informatico e audio/video con risorse per l'auto-apprendimento e 1 laboratorio informatico per lo svolgimento delle prove di verifica delle conoscenze linguistiche.

Orario dell'attività didattica dal lunedì al venerdì 8,30-19,00 - il giovedì fino alle 20,30.

Aule attrezzate dal CLA presso la Scuola di Agraria

Piazzale delle Cascine, 18

2 aule attrezzate con videoproiettore e 6 postazioni informatiche

Il CLA svolge stabilmente corsi di lingua inglese anche presso il Polo Scientifico di Sesto Fiorentino, **Viale delle Idee**, nelle aule delle varie Scuole/Dipartimenti. Inoltre sono organizzati presso le Scuole/Dipartimenti corsi gratuiti per la preparazione alla prova di verifica obbligatoria della conoscenza linguistica.

DSU Toscana - Azienda regionale per il diritto allo studio universitario

Sede centrale: Viale Gramsci, 36 - 50132 Firenze

Tel. 055 22611 - Fax 055 2261258

Numero verde 800-110-346

E-mail: info@dsu.toscana.it; WEB: www.dsu.toscana.it

Il **DSU Toscana**, l'Azienda Regionale per il Diritto allo Studio Universitario della Regione Toscana attua servizi ed interventi per gli studenti degli Atenei e istituti universitari della regione consentendo loro di coglierne tutte le opportunità formative.

L'Azienda è stata istituita in attuazione della Legge 390/91 e degli articoli 3 e 34 della Costituzione.

L'Azienda offre strumenti che favoriscano l'integrazione con il mondo universitario, arricchiscano l'esperienza di studio e aiutino a risolvere problemi pratici che potrebbero ostacolare il raggiungimento della laurea.

L'Azienda DSU prevede contributi economici attraverso interventi specifici, attuati per concorso, in materia di:

- borse di studio;
- prestiti d'onore;
- contributi per la mobilità internazionale;
- prestiti agevolati;
- contributi a favore di studenti disabili;
- contributi e interventi per la promozione di attività culturali e iniziative editoriali;
- servizio abitativo per studenti fuori sede e contributi affitto.

Inoltre provvede ai seguenti servizi destinati alla generalità degli studenti:

- servizio di ristorazione:
- servizio di orientamento al lavoro;
- servizio sviluppo programmi abitativi;
- servizio qualità ed europrogetti;
- altri interventi previsti dagli atti di programmazione regionale.

NOTE

••
••













