UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE

Scuola di Agraria

Università degli Studi di Firenze

SCUOLA DI AGRARIA

GUIDA PER GLI STUDENTI

Anno Accademico
2014-2015

Firenze 2014

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

Borgo Albizi, 28 - 50122 Firenze
Email: info@fupress.com

INDICE

Presentazione della guida p. 5

Calendario didattico ” 10

Test di autovalutazione ” 10

CORSI DI LAUREA
Scienze agrarie ” 15
Scienze forestali e ambientali ” 18
Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde ” 22
Scienze faunistiche ” 27
Tecnologie alimentari ” 31
Viticoltura ed Enologia ” 34

CORSI DI LAUREA MAGISTRALE
Scienze e tecnologie agrarie ” 38
Natural resources management for tropical rural devolopment ” 45
Scienze e tecnologie dei sistemi forestali ” 49
Scienze e tecnologie alimentari ” 55
Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali ” 59

OPPORTUNITÀ
Programma LLP/Erasmus ” 65

DOPO LA LAUREA
Master universitari ” 68
Scuole di Dottorato e Dottorati di ricerca ” 70
Assegni di ricerca, borse di studio e premi di laurea ” 73
Esami di Stato ” 73

LA SCUOLA
Gli uffici (presidenza, segreteria presidenza, portinerie, delegati all’orientamento. Uffici di Polo: segreteria studenti, ufficio orientamento-tirocini, Socrates-Erasmus) ” 77
Dipartimenti ” 79
Le aule della Scuola di Agraria ” 79
L’azienda agraria ” 80
I rappresentanti degli studenti ” 82

INFORMAZIONI UTILI

Prova di accertamento della conoscenza di una lingua straniera " 87
Tirocinio " 87
Elaborato finale e tesi di laurea magistrale " 87
La biblioteca " 88
Il Centro Linguistico di Ateneo " 88
ARDSU – Azienda regionale per il diritto allo studio universitario " 89

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:
www.agr.unifi.it

PRESENTAZIONE DELLA GUIDA

Caro Studente,
anche quest'anno la Scuola di Agraria di Firenze, che dal 1° marzo 2013 ha sostituito la ex Facoltà, ti presenta con questa Guida l'offerta formativa per l'anno accademico 2014-15, il 102esimo della sua lunga storia. Come già annunciato nella Guida dello scorso anno, la Scuola coordina 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). Questi due Dipartimenti danno corpo, insieme a quello di Chimica Ugo Schiff, alla Scuola di Agraria.
Al **DISPAA** afferiscono i settori scientifici: AGR/02 (Agronomia e coltivazioni erbacee); AGR/03 (Arboricoltura generale e coltivazioni arboree); AGR/04 (Orticoltura e floricoltura); AGR/07 (Genetica agraria); AGR/11 (Entomologia generale e applicata); AGR/12 (Patologia vegetale); AGR/13 (Chimica agraria); AGR/14 (Pedologia); AGR/16 (parte) (Microbiologia agraria); AGR/17 (Zootecnica generale e miglioramento genetico); AGR/18 (Nutrizione e alimentazione animale); AGR/19 (Zootecnica speciale); AGR/20 (Zoocolture); 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); AGR/16 (parte) (Microbiologia agraria).

Per quel che riguarda i corsi di studio coordinati dalla Scuola di Agraria, l'offerta 2014-2015 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 'interscuola' (due lauree e tre lauree magistrale) nelle quali insegnano docenti della Scuola di Agraria:

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

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

Tutti i corsi di studio offerti dalla Scuola sono stati progettati sulla base del DM 17/2010. Le lauree (180 crediti formativi universitari – CFU - da acquisire) si completano in tre anni e ciascuna include solo 19 esami, quasi tutti, se non tutti nella maggioranza delle lauree, 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 del verde. Il primo e secondo anno di questa laurea, prima interamente dislocata a Pistoia, sono svolti a Firenze. 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 ad 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.
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 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 di didattica frontale ad 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 interscuola in Biotecnologie offre il curriculum in Biotecnologie agrarie.
L'altra laurea interscuola in Pianificazione della città, del territorio e del paesaggio ha sede amministrativa presso la Scuola di Architettura.

LAUREE MAGISTRALI

La Scuola con i suoi Dipartimenti DISPAA e GESAAF propone per l'a.a. 2014-2015 cinque lauree magistrali.
Quella in **Scienze e tecnologie agrarie** include 6 curricula: 1. *Agroingegneria*; 2. *Medicina delle piante*; 3. *Produzioni vegetali di pregio*; 4. *Produzioni animali*; *5. Gestione ambientale del territorio rurale;6. Economia ed Estimo.*
Questi curricula coprono molte se non tutte le diverse competenze oggi rinvenibili in una Scuola di Agraria.
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 (dal prossimo a.a. anche in collaborazione con L'Istituto Agronomico per l'Oltremare del Ministero Affari Esteri) l'agronomo tropicalista destinato ad 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 tre curricula (*Gestione dei sistemi forestali, Produzioni legnose e Pianificazione del paesaggio e territorio 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 interscuola quelle in **Architettura del paesaggio** e in **Pianificazione e progettazione della città e del territorio** hanno sede amministrativa presso la Scuola di Architettura, mentre la laurea magistrale in **Scienze dell'alimentazione** ha sede amministrativa presso la Scuola di Scienza della Salute Umana.

DOTTORATI E SCUOLE DI DOTTORATO

I Corsi di Dottorato sono finalizzati a promuovere il progresso scientifico e tecnologico, nonché la formazione di una classe dirigente con una cultura professionale di alto livello e in una proiezione internazionale. Per quanto attiene all'area 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

Nel prossimo anno accademico sarà attivato un Master di I livello (aperto ai laureati). La Scuola di Agraria contribuisce inoltre con propri professori e ricercatori allo svolgimento di Master di I e II livello attivati presso altri Dipartimenti dell'Ateneo e/o altre Università.

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

ISCRITTI E STATISTICHE

Per concludere alcuni dati tecnici. Alla Scuola di Agraria di Firenze sono attualmente iscritti 1.622 studenti. Di questi 455 sono matricole iscritte ai corsi di laurea dei due Dipartimenti 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 degli iscritti agli Istituti agrari e agli istituti professionali per l'agricoltura) e si è ormai portato sui livelli della metà degli anni '90 del secolo scorso, quando la Facoltà di Agraria raggiunse il massimo delle iscrizioni. Questo aumento delle iscrizioni si dice sia soprattutto frutto della crisi economica che ancora attraversa il nostro paese e del conseguente desiderio di tentare una carriera legata all'economia reale dettata dalla regina delle attività primaria: la produzione di alimenti. Forse è vero ma è vero anche che oggi Agricoltura non significa solo produzione e ve ne potete accorgere 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 forse più significativo dell'agricoltura è che essa rappresenta, per oltre 7 miliardi di persone, il mezzo essenziale per nutrirsi.
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.
Con l'augurio che in questa Scuola tu possa trovare ciò che hai nella mente e nel cuore.

Il Presidente
prof. Giuseppe Surico

CALENDARIO DIDATTICO ANNO ACCADEMICO 2014-2015

Il Calendario didattico A.A. 2014/2015 è articolato su 13 settimane di lezioni sia nel primo che nel secondo semestre.

I° semestre: dal 22 settembre 2014 al 20 dicembre 2014

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

II° semestre: dal 2 marzo 2015 al 5 giugno 2015

- Festività Pasquali dal 2 al 7 aprile 2015

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

TEST DI AUTOVALUTAZIONE

Test di autovalutazione corsi triennali della Facoltà **29/08/2014**	Polo didattico delle Cascine Facoltà di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18

Test di autovalutazione corsi triennali della Facoltà **04/09/2014**	Polo didattico delle Cascine Facoltà di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18

Test di autovalutazione corsi triennali della Facoltà **16/09/2014**	Polo didattico delle Cascine Facoltà di Agraria di Firenze Piazzale delle Cascine 18

IL CONSIGLIO DELLA SCUOLA

Il Consiglio della Scuola è formato da 29 membri (25 docenti e 4 studenti):
Andriola Francesco, Argenti Giovanni, Barbari Matteo, Bastreghi Gil, Beni Alice, Bernetti Iacopo, Bindi Marco, Bozzi Riccardo, Bruschi Piero, Camussi Alessandro, Capretti Paolo, Carlini Tommaso, Casini Leonardo, Cini Enrico, Dei Luigi, Ferrini Francesco, Franci Oreste, Ghinassi Graziano, Giordani Edgardo, Giovannetti Luciana, Monteleone Erminio, Nannipieri Paolo, Nocentini Susanna, Pardini Andrea, Preti Federico, Salvi Pier Remigio, Surico Giuseppe, Vieri Marco, Vincenzini Massimo.

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:
La Commissione paritetica docenti-studenti si compone di 8 docenti e 8 studenti, in rappresentanza di tutte le aree didattiche della Scuola:
Docenti: Argenti Giovanni, Bernetti Iacopo, Bindi Marco, Capretti Paolo, Cini Enrico, Preti Federico, Surico Giuseppe (Presidente), Vieri Marco.
Studenti: Andriola Francesco, Bastreghi Gil, Beni Alice, Carlini Tommaso, Giotti Giulio, Giuliani Nicola, Poli Luca, Vannini Silvia.

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.

I PARTE

LAUREE

A	Scienze agrarie
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.

Figura professionale
Agronomo junior

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 1S				30		
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 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		MICROBIOLOGIA AGRARIA	6	Singolo	10
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
Totale 1S				33		
2	2S		COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	9	Singolo	11
2	2S		FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	9	Singolo	12
2	2S		COLTIVAZIONI ERBACEE	6	Singolo	13
2	2S		CREDITI LIBERI	6		
Totale 2S				30		
Totale 2 anno				63		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S		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
Totale 1S				24		
3	2S		INDUSTRIE AGRARIE	6	Singolo	17
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				33		
Totale 3 anno				57		
Totale CdS				180 Fine modulo		

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	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
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 60 crediti all'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 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.

Frequenza: fortemente raccomandata, in particolare per le esercitazioni.

Figura professionale: Forestale Junior

Il Corso di Studio permette di acquisire le conoscenze tecnico-scientifiche e metodologiche necessarie ad affrontare le problematiche della produzione forestale in un contesto di gestione sostenibile e conservazione ambientale degli ecosistemi forestali.
Il Corso di Laurea propone numerose esercitazioni tecnico pratiche e corsi estivi che si svolgono in gran parte presso il Centro didattico il Paradisino, nella Foresta di Vallombrosa.

Competenze del laureato

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

Sbocchi professionali

La laurea triennale prepara all'attività di gestione, progettazione, pianificazione forestale e ambientale presso aziende pubbliche private, enti parco, enti locali territoriali e alla libera professione, previa iscrizione all'Albo.

Obiettivi Formativi

Il Corso di Laurea triennale in Scienze Forestali e Ambientali fornisce le conoscenze di base nel campo dell'ecologia applicata e 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 del patrimonio forestale, silvo-pastorale e ambientale.
- Produzione commercializzazione dei prodotti forestali nell'ambito di processi Ecologicamente ed Economicamente sostenibili.
- Difesa del territorio attraverso le sistemazioni idrauliche e l'ingegneria naturalistica.
- Gestione e progettazione del verde pubblico e privato in ambienti urbani e periurbani.
- Difesa dei boschi e dell'ambiente dalle avversità biotiche e abiotiche.
- 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 che di sperimentazione e ricerca, il Corso di Laurea 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	1S		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 FORESTALE	6	Singolo	8
2	1S	INGEGNERIA FORESTALE	CARTOGRAFIA E COSTRUZIONI FORESTALI	9	Integrato	9
2	1S		IDRAULICA E IDROLOGIA FORESTALE	3		
Totale 1S				30		
2	2S		DENDROMETRIA	6	Singolo	10
2	2S		ECONOMIA FORESTALE	9	Singolo	11
2	2S		PEDOLOGIA	6	Singolo	12
2	2S		SELVICOLTURA GENERALE	9	Singolo	13
Totale 2S				30		
Totale 2 anno				60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S	ALPICOLTURA	PRATI E PASCOLI	6	Integrato	14
3	1S		ZOOTECNIA MONTANA (SPECIALE)	3		
3	1S		PRINCIPI DI ESTIMO FORESTALE	6	Singolo	15
3	1S		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		ENTOMOLOGIA FORESTALE	6	Singolo	18
3	2S		UTILIZZAZIONI FORESTALI E PRINCIPI DI TECNOLOGIA DEL LEGNO	9	Singolo	19
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2S				36		
Totale 3 anno				63		
Totale CdS				180 Fine modulo		

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

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

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.
È inoltre riconosciuta agli studenti la facoltà di utilizzare i CFU a scelta autonoma, fino ad un massimo complessivo di 6 CFU, per attività di *Frequenza proficua* seguendo corsi, seminari, esercitazioni organizzati nell'ambito del CdS, della Scuola di Agraria ma anche da Enti e o Associazioni che svolgono attività di formazione (Consiglio CdL 13.11.2013).

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 Ferrini
E-mail
francesco.ferrini@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 e II anno: Polo Didattico di Quaracchi.
III anno: Polo Universitario di Pistoia, Via Pertini, 358 - 51100 Pistoia.

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 di un lingua straniera (6 CFU) un tirocinio di 225 ore (9 CFU) ed 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 ed 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.

Figura professionale
Manager di vivaio - Nursery manager
Libero professionista agronomo - Consultant arborist
Tecnico per la gestione dei progetti

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 del verde, pubblico e privato.

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, 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 avranno padronanza dei metodi e dei contenuti tecnico-scientifici ed applicativi generali delle Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali, nonché delle modalità di gestione economico-finanziaria 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 ed 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	1S		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 STRANIERA	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	1S		IDRAULICA AGRARIA CON ELEMENTI DI PROGETTAZIONE DEGLI IMPIANTI	6	Singolo	8
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 ORNAMENTALE	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	1S		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 Fine modulo		

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	1S		ARBORICOLTURA ORNAMENTALE, IMPIANTO E GESTIONE DELLE AREE VERDI	9	Singolo	15
3	1S		CREDITI LIBERI	9		
3	1S		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 PROGETTAZIONE 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 Fine modulo		

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
Se la lingua scelta è la stessa della prova obbligatoria	Comprensione orale al livello B1	6
Francese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

Utilizzo dei crediti liberi per 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 9 CFU.

Classe	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.

Figura professionale: Tecnico faunistico junior (Wildlife Technician)

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 conduzione della fauna selvatica, 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 conduzione 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 statistica, dell'informatica, 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 una 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 ampio tirocinio aziendale obbligatorio, associabile alla prova finale (che di norma viene svolto al III anno e solo in casi di particolari e motivate esigenze formative, dietro richiesta dello studente e valutazione della Commissione per la Didattica, potrà essere anticipato al II anno), ed un pacchetto di crediti a libera scelta.

Propedeuticità consigliate

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

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

Piano di Studio

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 1S				30		
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	1S		BIOCHIMICA AGRARIA E CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	7
2	1S		FAUNA OMEOTERMA	9	Singolo	8
2	1S		MECCANICA E MECCANIZZAZIONE DEI SISTEMI FAUNISTICI	9	Singolo	9
2	1S		MICROBIOLOGIA	6	Singolo	10
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 1S				30		
3	2S		ISTITUTI E ALLEVAMENTI FAUNISTICI	6	Singolo	17
3	2S	ECOLOGIA FORESTALE E SELVICOLTURA	ECOLOGIA FORESTALE	6	Integrato	18
3	2S		SELVICOLTURA GENERALE	6		
3	2S		TIROCINIO	9		
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2S				33		
Totale 3 anno				63		
Totale CdS				180 Fine modulo		

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	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Tedesco		
Spagnolo		
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 *frequenza assidua e proficua a cicli di seminari* proposti e approvati dalla Commissione per la Didattica fino ad un massimo di 3 CFU, e per il *prolungamento del tirocinio* fino ad un massimo di 3 CFU.

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

Presidente del Corso di Laurea
Prof. Enrico Cini
E-mail
enrico.cini@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 di laboratorio e di campo, seminari specialistici.

Figura professionale: Tecnologo alimentare

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 VEGETALE	9	Singolo	7
Totale 2S			33		
Totale 1 anno			60		

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S	BIOCHIMICA ED ELEMENTI DI NUTRIZIONE	9	Singolo	8
2	1S	CHIMICA ANALITICA	9	Singolo	9
2	1S	MACCHINE ED IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE	6	Singolo	10
2	1S	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 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 Fine modulo		

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	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	3
Spagnolo		

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.

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

Presidente del Corso di Laurea
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.

Figura professionale: Enologo junior

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
Libera professione previa iscrizione all'albo- attività professionale in aziende viticole, enologiche e delle bevande alcoliche - enti pubblici e associazioni di tutela.

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 AGRONOMICA DEL VIGNETO	6	Singolo	6
1	2S		METODOLOGIE ANALITICHE IN ENOLOGIA	6	Singolo	7
Totale 2S				27		
Totale 1 anno				54		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		VITICOLTURA GENERALE	6	Singolo	
2	1S		INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI VITICOLE	6	Singolo	8
2	1S		PROCESSI ENOLOGICI	9	Singolo	9
2	1S	MICROBIOLOGIA ENOLOGICA	MICROBIOLOGIA GENERALE	6	Integrato	
Totale 1S				33		

2	2S		ENTOMOLOGIA VITICOLA	6	Singolo	10
2	2S		VITICOLTURA GENERALE	6	Singolo	11
2	2S	ECONOMIA E LEGISLAZIONE VITIVINICOLA	ECONOMIA AZIENDALE	6	Integrato	12
2	2S		LEGISLAZIONE VITIVINICOLA	3		
2	2S	MICROBIOLOGIA ENOLOGICA	MICROBIOLOGIA SPECIALE	6	Integrato	13
Totale 2S				27		
Totale 2 anno				60		

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
3	1S		CREDITI LIBERI	6		
3	1S		IMPIANTISTICA ENOLOGICA	6	Singolo	14
3	1S		ANALISI SENSORIALE DELLE UVE E DEI VINI	6	Singolo	15
3	1S		TIROCINIO	12		
Totale 1S				30		
3	2S		TECNICA VITICOLA	6	Singolo	16
3	2S		MARKETING VITIVINICOLO	6	Singolo	17
3	2S		PATOLOGIA VITICOLA	9	Singolo	18
3	2S		STABILIZZAZIONE E CONDIZIONAMENTO DEI VINI	9	Singolo	19
3	2S		PROVA FINALE	6		
Totale 2S				36		
Totale 3 anno				66		
Totale CdS				180 Fine modulo		

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

Si consente agli studenti di utilizzare i crediti liberi in Attività Formative Proficue approvate dai CdS della Scuola di Agraria.
È anche possibile utilizzare i crediti liberi per il prolungamento del tirocinio fino ad un massimo di 3 CFU.

II PARTE

LAUREE MAGISTRALI

SA	Scienze e tecnologie agrarie
ST	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

Presidente del Corso di Laurea
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 ambientale del territorio rurale,
2. Medicina delle piante,
3. Agroingegneria,
4. Produzioni vegetali di pregio,
5. Produzioni animali,
6. Economia ed estimo.

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.

Figura professionale
Dottore Agronomo

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, province, 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 ambientale del territorio rurale,
- Medicina delle piante,
- Agroingegneria,
- Produzioni vegetali di pregio,
- Produzioni animali,
- Economia ed estimo.

I diversi percorsi formativi presentano alcuni insegnamenti comuni e altri caratterizzanti il singolo indirizzo di studio. Al primo anno sono presenti gli insegnamenti comuni, volti a integrare le competenze di base del laureato triennale e comprendenti anche discipline ri-

guardanti le conoscenze di tipo statistico, economico-legislativo e relative al monitoraggio ambientale considerate di particolare importanza per un Laureato Magistrale. Il secondo 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 ambientale del territorio rurale: 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 della loro mitigazione; 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.
Economia ed estimo: comprensione dei processi e delle norme relativi all'applicazione delle tecniche economiche ed estimative nell'affrontare i problemi connessi alla gestione delle imprese agrarie e allo sviluppo del territorio rurale. In tal senso verranno utilizzati concetti, metodi e strumenti applicati sia a livello di impresa che di territorio, con riferimento a valutazioni sia di tipo privatistico che pubblico;
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.
L'elevata specializzazione del presente Corso di Laurea Magistrale è assicurata sia dalla disponibilità dei docenti coinvolti che dei materiali di studio (laboratori, campi speri-

mentali 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.

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

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per frequenza assidua e proficua a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea per 3 CFU e per lo svolgimento di un tirocinio pratico-applicativo fino ad un massimo di 6 CFU.

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		GENETICA VEGETALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	6	Singolo	1
1	1S		STATISTICA	6	Singolo	2
1	1S		ZOOTECNICA SPECIALE	6	Singolo	3
1	1S	POLITICA E DIRITTO AGRARIO	DIRITTO AGRARIO	3	Integrato	4
1	1S		POLITICA AGRARIA	6		
Totale 1S				27		
1	2S		CREDITI LIBERI	9		
1	2S		GESTIONE DELL'AGROECOSISTEMA	6	Singolo	5
1	2S		IDRONOMIA E INGEGNERIA NATURALISTICA	6	Singolo	6
1	2S		MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL TERRITORIO	6	Singolo	7
1	2S		ORTICOLTURA E COLTURE PROTETTE	6	Singolo	8
Totale 2S				33		
Totale 1 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso GESTIONE AMBIENTALE DEL TERRITORIO RURALE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		GESTIONE SOSTENIBLIE DEL SUOLO AGRICOLO	9	Singolo	9
2	1S		PRODUZIONI VEGETALI A FINI NON ALIMENTARI	9	Singolo	10
2	1S	CAMBIAMENTI CLIMATICI ED ECOSISTEMI	RISPOSTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI DEGLI ECOSISTEMI AGRICOLI	6	Integrato	11
2	1S		RISPOSTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI DEGLI ECOSISTEMI URBANI	3		
Totale 1S				33		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
Totale 2S				27		
Totale 2 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso MEDICINA DELLE PIANTE"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
Inizio modulo 2 Fine modulo	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		DIAGNOSI E LOTTA INTEGRATA CONTRO I FITOFAGI	9	Singolo	9
2	1S		DIAGNOSI E LOTTA INTEGRATA CONTRO LE MALATTIE	9	Singolo	10
2	1S		LABORATORIO DI SINTOMATOLOGIA E FITOPATOLOGIA CLINICA	9	Singolo	11
Totale 1S				33		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
Totale 2S				27		
Totale 2 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso AGROINGEGNERIA"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
Inizio modulo 2 Fine modulo	1S		COSTRUZIONI RURALI ECOCOMPATIBILI	9	Singolo	9
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E TECNICA DELLA BONIFICA	9	Singolo	10
2	1S	SISTEMI ENERGETICI AGRO FORESTALI	FILIERE ENERGETICHE AGROFORESTALI	3	Integrato	11
2	1S		FONTI E TECNOLOGIE ENERGETICHE	3		
2	1S		MECCANIZZAZIONE AGROFORESTALE A FINI ENERGETICI	3		
Totale 1S				33		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
Totale 2S				27		
Totale 2 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso PRODUZIONI VEGETALI DI PREGIO"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		OLIVICOLTURA	6	Singolo	10
Totale 1S				12		
Inizio modulo 2 Fine modulo	2S		ARBORICOLTURA SPECIALE E FRUTTICOLTURA	12	Singolo	9
2	2S		VITICOLTURA	9	Singolo	11
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
Totale 2S				48		
Totale 2 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso PRODUZIONI ANIMALI"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		ALLEVAMENTO DEI MONOGASTRICI	9	Singolo	9
2	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S	VALORIZZAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLE PRODUZIONI ANIMALI	MIGLIORAMENTO GENETICO APPLICATO	3	Integrato	10
2	1S		QUALITÀ DELLE PRODUZIONI ANIMALI	6		
Totale 1S				33		
2	2S		ACQUACOLTURA	9	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
Totale 2S				27		
Totale 2 anno				60		

Articolazione del Corso di Studio "SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE Percorso ECONOMIA ED ESTIMO"

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
Inizio modulo 2 Fine modulo	1S		CREDITI LIBERI	6		
2	1S		ESTIMO RURALE SPECIALE E CONTABILITÀ	9	Singolo	9
2	1S		PIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE TERRITORIALE	9	Singolo	10
Totale 1S				24		
2	2S		MARKETING AGROALIMENTARE E TERRITORIALE	9	Singolo	11
2	2S		ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	3		
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
Totale 2S				36		
Totale 2 anno						60

Classe	LM-69 Scienze e tecnologie agrarie
Nome del corso	NATURAL RESOURCES MANAGEMENT FOR TROPICAL RURAL DEVELOPMENT

Presidente del Corso di Laurea
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 Agronomico per l'Oltremare di Firenze.

Articolazione del Corso di Studio: il Corso ha la durata normale di 2 anni con il conseguimento di 60 crediti all'anno. Il Corso si articola in un primo anno comune e un secondo anno con la possibilità di scegliere fra due curricula: "Agricultural production" o "Land and Water Management". Tutti i corsi sono interamente in lingua inglese, incluse lezioni, materiale didattico, esami.
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 in ambiente tropicale è raccomandata e sostenuta dalla struttura didattica.

Articolazione insegnamenti: l'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio, seminari specialistici e prove in itinere, interamente in lingua inglese.

Figura professionale
Agronomo Tropicalista

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 e umane nei processi di sviluppo nel settore rurale internazionale.
b. Analisi dei processi economici e sociali nei sistemi rurali di ambiente tropicale.
c. Gestione delle produzioni vegetali ed animali tropicali.

Sbocchi occupazionali

Questa Laurea magistrale forma esperti aziendali e progettisti per gli interventi di cooperazione allo sviluppo rurale in ambito internazionale, di verifiche ambientali in ambiente tropicale internazionale e di commercializzazione internazionale di prodotti agrozootecnici.
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 e zootecnici in ambito internazionale;
- le istituzioni nazionali e internazionali operanti nel settore della ricerca agro-ambientale.

Il laureato magistrale in Natural resources management for tropical rural development può accedere all'Albo professionale dei Dottori agronomi e forestali.

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	FARMING SYSTEMS ANALYSIS	6	Singolo	4
Totale 1S			27		
1	2S	TROPICAL CROPS	9	Singolo	5
1	2S	CROP PROTECTION	6	Singolo	6
Totale 2S			15		
Totale 1 anno			42		
Anno	**Sem.**	**Insegnamento**	**CFU**	**Esame**	**N.**
2	2S	LABORATORY	9	Singolo	7
2	2S	OPTIONAL COURSES	12		
2	2S	FINAL DISSERTATION	27		
Totale 2S			48		
Totale 2 anno			48		

Articolazione del Corso di Studio
LAUREA MAGISTRALE in NATURAL RESORCES MANAGEMENT FOR TROPICAL RURAL DEVELOPMENT
Percorso AGRICULTURAL PRODUCTION"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
1	2S	TROPICAL PLANT ECOLOGY	6	Singolo	8
Totale 2S			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 2S			24		
Totale 2 anno			24		

Articolazione del Corso di Studio
LAUREA MAGISTRALE in NATURAL RESORCES MANAGEMENT FOR TROPICAL RURAL DEVELOPMENT
Percorso LAND AND WATER"

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	N.
1	2S	IRRIGATION WITH NON CONVENTIONAL WATERS	6	Singolo	8
Totale 2S			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 2S			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
Se la lingua scelta è la stessa della prova obbligatoria della triennale	Comprensione orale al livello B1 approfondimento	6
Spagnolo	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Portoghese		
Francese		
Tedesco		

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

Presidente del Corso di Laurea
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 ha la durata di 2 anni in ciascuno dei quali è previsto il conseguimento di 60 crediti all'anno. Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali è costituito da una parte formativa comune (primo anno), a cui fanno seguito nel secondo anno 3 indirizzi alternativi:

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

Numero esami: 11 per tutti 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 tre indirizzi, completa la preparazione degli studenti su aspetti fondamentali per la formazione interdisciplinare necessaria all'approccio integrato che caratterizza il Corso di Laurea. Il primo anno prevede per le attività a libera scelta dello studente 9 CFU. Al secondo anno ogni indirizzo prevede 30 CFU (di cui 3 liberi) dedicati ad attività formative specifiche oltre a 6 CFU per il tirocinio e 24 per la preparazione della prova finale.

Figura professionale
Dottore Magistrale in Scienze e tecnologie dei sistemi forestali ed ambientali

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 agro-forestale e ambientale.

Competenze del laureato

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

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 prodotti derivati dal legno, con particolare riferimento ai settori delle costruzioni e dell'arredamento. Altro sbocco professionale è da individuare nell'attività libero professionale, in quanto il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie dei sistemi forestali può accedere all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali – sezione A – settore Agronomo e Forestale. I laureati del Corso di Laurea potranno partecipare ai concorsi per il reclutamento di ufficiali del Corpo Forestale dello Stato.

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: analisi e strategie di conservazione della diversità inter ed intraspecifica; monitoraggio e gestione delle fitopatie; protezione del suolo; valorizzazione del legno; effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi forestali; economia e politica ambientale; auxologia. 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 competenti nel settore della conservazione della biodiversità e della gestione sostenibile degli ecosistemi forestali. Vengono affrontate le relazioni fra gestione e funzionalità, resilienza, produttività e biodiversità degli ecosistemi, l'analisi delle interazioni fauna-foresta, la pianificazione e gestione nelle aree protette, nonché la salvaguardia e 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, il monitoraggio e l'inventariazione delle risorse forestali 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, la pianificazione ed organizzazione tecnologica, la progettazione forestale, la 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 prodotto 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 nel territorio forestale, la conservazione e valorizzazione del paesaggio e dei complessi arborei anche dal punto di vista fitosanitario e della previsione e recupero dagli incendi. Attraverso questo indirizzo formativo si intendono sviluppare, le conoscenze necessarie alla descrizione e alla preparazione di cartografie delle risorse forestali, 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.

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	9		
1	1S		ECONOMIA ED ESTIMO AMBIENTALE E POLITICHE COMUNITARIE	9	Singolo	1
1	1S		GENETICA FORESTALE	6	Singolo	2
1	1S		VALORIZZAZIONE DEL LEGNO	6	Singolo	3
Totale 1S				30		
1	2S		ASSESTAMENTO FORESTALE*	6	Singolo	4
1	2S		DIFESA DEL TERRITORIO E INGEGNERIA NATURALISTICA	9	Singolo	5
1	2S		SELVICOLTURA SPECIALE *	6	Singolo	6
1	2S	MUTAMENTI CLIMATICI E AVVERSITÀ DELLE PIANTE	INTERAZIONI FUNGHI, PIANTE, AMBIENTE	6	Integrato	7
1	2S		MONITORAGGIO CLIMATICO	3		
Totale 2S				30		
Totale 1 anno				60		

**Coloro che hanno già sostenuto "Assestamento forestale" e/o "Selvicoltura speciale" nella laurea triennale hanno la facoltà di seguire "Auxologia forestale" e/o "Inventari forestali".*

Indirizzo Gestione dei sistemi forestali

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2	1S		CREDITI LIBERI	3		
2	1S		FUNZIONALITA DEL SUOLO E STRESS AMBIENTALI	6	Singolo	8
2	1S		ZOOCENOSI E GESTIONE FAUNISTICA	6	Singolo	9
Totale 1S				15		
2	2S		BIODIVERSITÀ DELLA VEGETAZIONE FORESTALE	6	Singolo	10
2	2S		GESTIONE FORESTALE NELLE AREE PROTETTE	9	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2S				45		
Totale 2 anno				60		
Totale CdS				120 Fine modulo		

Indirizzo Produzioni legnose

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
2 Fine modulo	1S		ARBORICOLTURA DA LEGNO	6	Singolo	8
2	1S		CREDITI LIBERI	3		
2	1S		PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA	6	Singolo	9
2	1S		QUALIFICAZIONE DEL LEGNO, INDUSTRIE E BIOMASSE FORESTALI	9	Singolo	10
Totale 1S				24		
2	2S		PROGETTAZIONE FORESTALE	6	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2S				36		
Totale 2 anno				60		
Totale CdS				120		

Indirizzo Pianificazione, paesaggio e territorio forestale

Anno	Sem.	Corso integrato	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
Inizio modulo 2 Fine modulo	1S		CREDITI LIBERI	3		
2	1S		METODI QUANTITATIVI PER LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	9	Singolo	8
2	1S		PIANIFICAZIONE E PREVENZIONE DAGLI INCENDI	6	Singolo	9
2	1S		PROCESSI PRODUTTIVI E PIANIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	6	Singolo	10
Totale 1S				24		
2	2S		MALATTIE DELLE PIANTE E IMPATTO SUL PAESAGGIO	6	Singolo	11
2	2S		TESI DI LAUREA MAGISTRALE	24		
2	2S		TIROCINIO	6		
Totale 2S				36		
Totale 2 anno				60		
Totale CdS				120		

SF

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
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 *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). I crediti liberi potranno essere utilizzati inoltre per il *prolungamento del tirocinio* fino ad un massimo di 3 CFU oppure fino a 6 CFU nel caso di tirocinio all'estero, e per lo svolgimento di tesi di laurea con caratteristiche di particolare complessità metodologica o strumentale fino ad un massimo di 6 CFU.

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

Presidente del Corso di Laurea
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.

Figura professionale
Tecnologo alimentare magistrale

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 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.

Piano di studio

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

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 MICROBIOLOGIA 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	QUALITA' 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	9	Singolo	8
2	1S	CONTROLLO DEI PROCESSI MICROBIOLOGICI NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE	6	Singolo	9
2	1S	CREDITI LIBERI	6		
2	1S	PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA QUALITA' DEI PROCESSI	6	Singolo	10
Totale 1S			27		
2	2S	TESI DI LAUREA MAGISTRALE	30		
Totale 2S			30		
Totale 2 anno			57		
Totale CdS			120		

Lingua

Qualora lo studente abbia già sostenuto, nella laurea triennale, il Livello B1 (comprensione orale) della lingua inglese, dovrà sostenere una delle seguenti lingue:

LINGUA	LIVELLO	CFU
Inglese	Comprensione scritta al livello B2 di una lingua a scelta	6
Francese		
Tedesco		
Spagnolo		
Portoghese		

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

Presidente del Corso di Laurea
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 pratico e la frequenza proficua di un ciclo di seminari che sarà organizzato dal Corso di Studio.
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.

Figura professionale: Dottore agronomo con specializzazione in gestione faunistico-ambientale.

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, Comunità Montane, Province, 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 classe specialistica 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 FAUNISTICO 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			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 Fine modulo		

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

È possibile utilizzare i crediti liberi, previsti dall'offerta formativa del Corso di Laurea, per *frequenza assidua e proficua* a cicli di seminari proposti e approvati dal Corso di Laurea per 3 CFU e per il *prolungamento del tirocinio* fino ad un massimo di 3 CFU.

III PARTE

Opportunità all'estero e dopo la laurea

O

Programma LLP/Erasmus

Master universitari

Scuole di Dottorato e Dottorati di ricerca

Assegni di ricerca, borse di studio e premi di laurea

Esami di Stato

OPPORTUNITÀ

Il Delegato Erasmus+ è il prof. Andrea Martini
e-mail: andrea.martini@unifi.it.

PROGRAMMA ERASMUS+

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+ 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 ERASMUS TRADIZIONALE: 28 Paesi UE, più i paesi dello Spazio Economico Europeo (Islanda, Liechtenstein, Norvegia, meno al momento la Svizzera) – i Paesi candidati all'adesione (Turchia).
In alternativa, il Programma ERASMUS+ 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 (Mobilità studenti per tirocini – ERASMUS+ traineeship ex PLACEMENT).

Le principali novità di Erasmus+

Partecipazione
È possibile ripetere l'Erasmus più volte nell'arco della carriera universitaria, alternando periodi di studio e/o tirocinio (*traineeship*, ex mobilità per *placement* in LLP/Erasmus) 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*, ex mobilità per *placement*): min 2 mesi max 12

Partecipazione alla mobilità per tirocinio (traineeship, ex mobilità per placement in LLP/ Erasmus)
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
Non si svolgeranno più i corsi EILC ma saranno 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.

La mobilità degli studenti 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 LLP/Erasmus disabili sono previsti contributi specifici.
Riguardo alla mobilità studenti per tirocini (traineeship ex PLACEMENT), 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. Il periodo del tirocinio deve essere coperto da un contratto (Placement Contract) sottoscritto dall'Istituto di istruzione superiore o consorzio di partenza, dall'organismo ospitante e dal beneficiario.

Si raccomanda a tutti gli studenti di approfondire prima della partenza la lingua del paese dove si vogliono recare seguendo corsi specifici come quelli tenuti dal CLA. In generale il livello richiesto da tutti i partner è il B1.

Entità della borsa

ERASMUS+ TRADIZIONALE: circa 230-280 €/mese a seconda dei Paesi più eventuale integrazione del Ministero ed altre eventuali integrazioni.
ERASMUS+ traineeship ex PLACEMENT: circa 430-480 €/mese, più integrazione di 200 € del Ministero ed altre eventuali integrazioni.

Dati i tagli degli ultimi anni è però possibile che l'Ateneo non sia sempre in grado di coprire finanziariamente per intero tutte le mobilità. Per questo aspetto si rimanda ai singoli bandi di mobilità.
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 tradizionale che per il traineeship ex PLACEMENT.

DOPO LA LAUREA

MASTER UNIVERSITARI DI I LIVELLO

Management e marketing delle imprese vitivinicole
Coordinatore: prof. Leonardo Casini
e-mail: leonardo.casini@unifi.it

Sede amministrativa: Dipartimento di Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF)
Sede delle attività didattiche: Dipartimento di Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF)
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.
È in questo ambito che si inserisce il Master universitario in "Management e marketing delle imprese vitivinicole", il cui scopo è proprio quello di offrire un'opportunità di aggiornamento per coloro che già operano nel settore, ovvero formare coloro che intendono inserirsi nel settore vitivinicolo, fornendo loro le metodologie e gli strumenti appropriati.

Coloro che conseguiranno il Master acquisiranno conoscenze approfondite delle seguenti tematiche:
- articolazione tecnico economica delle filiere viti-vinicole;
- aspetti normativi relativi alla produzione e commercializzazione del vino;
- conoscenza degli aspetti qualitativi del prodotto, caratteristiche delle imprese operanti nella filiera vitivinicola;
- strategie di impresa;
- controllo di gestione e finanza aziendale.

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

Il Master giunge quest'anno alla 14° 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.

DOPO LA LAUREA MAGISTRALE

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

IMES Master in Bioenergia e ambiente (I livello)
Coordinatore: prof. Francesco Martelli
(francesco.martelli@unifi.it)
Sede amministrativa: Dipartimento di Energetica "Sergio Stecco"
Sede delle attività didattiche: Facoltà di Ingegneria, Centro Ricerca Energie Alternative e Rinnovabili (CREAR) Dipartimento di Energetica "Sergio Stecco"
Web: http://crear.unifi.it/imes/
E-mail imes-master@unifi.it

Progetto di verde per lo spazio pubblico (II livello)
Coordinatore: prof. Biagio Guccione
(Biagio.Guccione@unifi.it)
Sede amministrativa: DiDA Dipartimento di Architettura
Sede delle attività didattiche: UNISER (Pistoia)

Sistemi informativi geografici per il monitoraggio e la gestione del territorio (II livello)
Coordinatore: prof.ssa Margherita Azzari
Sede amministrativa: Dipartimento SAGAS (Storia, Archeologia, Geografia, Arte, Spettacolo)
Sede delle attività didattiche: Dipartimento SAGAS, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa, IGM
E-mail master@polobiomedico.unifi.it

Sviluppo competitivo sostenibile e responsabilità di impresa (II livello)
Coordinatore: prof.ssa Debora Scarpato (Univ. degli studi di Napoli "Parthenope"), dott. Gian Franco Pellegrino (Libera Università Internazionale degli Studi Sociali LUISS Guido Carli), prof.ssa Eva Pfoestl (Fondazione Simone Cesaretti), dott. Nicola Marinelli (Univ. degli studi di Firenze).
Sede amministrativa: Facoltà di Economia- Università degli studi di Napoli "Parthenope"
Sede delle attività didattiche: Villa Doria D'Angri, Via Petrarca 80, 80121 Napoli

DOPO LA LAUREA MAGISTRALE (OFFERTA FORMATIVA DI III LIVELLO)

DOTTORATI DI RICERCA

Per maggiori e più dettagliate informazioni consultare il sito web all'indirizzo www.unifi.it quindi cliccare la voce Ricerca e a seguire Dottorati di Ricerca
I Corsi di Dottorato sono finalizzati a promuovere il progresso scientifico e tecnologico, nonché la formazione di una classe dirigente con una cultura professionale di alto livello e in una proiezione internazionale. Il Dottorato di Ricerca costituisce il terzo ciclo dell'istruzione prevista nell'ordinamento accademico italiano ed è funzionale all'acquisizione delle competenze necessarie per affrontare presso università, enti pubblici e soggetti privati, attività di ricerca di alta qualificazione.
Ai Corsi di Dottorato si accede superando un concorso per esami.
Per quanto attiene all'area Tecnologica i Corsi di Dottorato che saranno attivati con il XXX 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 ecosistemiadattamento 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 del nuovo indirizzo 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)

Con il 2014 restano comunque attivi gli attuali dottorati con i cicli, XXVII, XXVIII e XXIX:
1. Dottorato in Scienze e tecnologie vegetali microbiche e genetiche. Coordinatore: prof. Aniello Scala.
2. Dottorato in Scienze agrarie e ambientali. Coordinatore Prof. Stefano Mancuso.

3. Dottorato in Gestione sostenibile delle risorse agrarie e forestali. Coordinatore: prof. Leonardo Casini.

ASSEGNI DI RICERCA

Per avere informazioni circa le varie opportunità post laurea, consultare il sito internet dell'Ateneo www.unifi.it (percorso Studenti Post laurea).

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
- Tecnologo Alimentare

Ulteriori informazioni circa il calendario e la modulistica su www.unifi.it (percorso Studenti Post laurea).

IV PARTE

La Scuola

F

Gli uffici

Le aule della Scuola di Agraria

I dipartimenti

L'azienda agraria

I rappresentanti degli studenti

LA SCUOLA
http://www.agraria.unifi.it

Presidente: prof. Giuseppe Surico
giuseppe.surico@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

- **Portineria Sede di Piazzale delle Cascine**
  Piazzale delle Cascine, 18 - 50144 Firenze
  Tel. 055 2755700
  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
  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 MOBLITÀ NAZIONALE ED 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 delle risorse agrarie, forestali e alimentari
enrico.marone@unifi.it

DELEGATO PER IL POLO UNIVERSITARIO PENITENZIARIO DELLA TOSCANA
prof.ssa Elena Bresci
Dipartimento di Gestione delle risorse agrarie, forestali e alimentari
elena.bresci@unifi.it

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

prof. Fabio Baldi
Dipartimento di Gestione delle risorse agrarie, forestali e alimentari
fabio.baldi@unifi.it

La Scuola di Agraria dispone di un "REGOLAMENTO PER L'ORIENTAMENTO E IL TUTORATO" e di un "REGOLAMENTO DI TIROCINIO PER I CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE" consultabili sul proprio sito web

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
E-mail: agraria@adm.unifi.it

Orientamento – Tirocini
Tel. 055 2755716/714
E-mail: scuola@agraria.unifi.it

Lifelong Learning Programme/Erasmus
Tel. 055 2755716
E-mail: scuola.@agraria.unifi.it

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 delle risorse agrarie, forestali e alimentari - 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 (p)
A	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano terra (p.t.)
B	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano terra (p.t.)
C	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo (p
D	Piazzale delle Cascine 18 - Padiglione centrale - piano primo (p
E	Aula di Informatica Cascine Piazzale delle Cascine 15 - Padiglione ovest - - piano terra (p.t.)
F	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - (p.t.)
G	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - piano primo (p)
H	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - (p.t.)
I	Piazzale delle Cascine 15 - Padiglione ovest - piano primo (p)
J	Aula di Informatica Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
L	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - (p.t.)
N	Piazzale delle Cascine 28 - Padiglione est - (p.t.)
O	Aula di Tecnologie alimentari
PT3	Aula del terzo anno di Vivaistica - Polo Universitario di Pistoia Via Pertini, 358 - 51100 Pistoia
Q	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
R	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
S	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
T1	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano primo (p)
T2	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - piano primo (p)
U	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
V	Quaracchi - Via S. Bonaventura 13 - (p.t.)
W1	Aula di Biotecnologie di via Maragliano, 77
W2	Laboratorio didattico di Biotecnologie di via Maragliano, 77
Z1	Via delle Cascine 23 - Stalle Sperimentali
Z2	Via delle Cascine 23 - Stalle Sperimentali

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. Vincenzo Zampi, prof. Giovan Battista Mattii

Collegio Sindacale
Presidente: Dott. Giovanni Chimirri
Membri: Dott. Alessandro Zuccotti, Prof. Riccardo Passeri

Comitato Tecnico Scientifico
Composizione: dott. Carlo Chiostri, proff.ri Giuseppe Surico, 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 e 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"

Foresta di Vallombrosa – Reggello (Firenze)
Tel./Fax – solo periodo estivo 055862186

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.
Il Comitato di gestione del centro didattico "Paradisino" è così composto: proff.ri Bindi, Capretti, Marchi, Cini, Fioravanti, dott.ri Fratini, Certini, Fabiano, Sig. Esposito.

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI NELLE STRUTTURE DIDATTICHE DELLA FACOLTÀ

Consiglio della Scuola di Agraria

1. Andriola Francesco
2. Bastreghi Gil
3. Beni Alice
4. Carlini Tommaso

Commissione paritetica docenti-studenti

1. Andriola Francesco
2. Bastreghi Gil
3. Beni Alice
4. Carlini Tommaso
5. Giotti Giulio
6. Giuliani Nicola
7. Poli Luca
8. Vannini Silvia

Corso di Laurea in *Scienze Agrarie*

1. Andriola Francesco
2. Bonechi Francesco
3. Buffa Dario
4. Nucci Miriam
5. Zammarchi Filippo

Corso di Laurea in *Scienze Forestali e Ambientali*

1. Carlini Tommaso
2. Degl'Innocenti Niccolò
3. Gilberti Niccolò
4. Vighi Andrea

Corso di Laurea in *Viticoltura ed Enologia*

1. Giuliani Nicola

Corso di Laurea in *Scienze faunistiche*

1. Sisti Lorenzo

Corso di Laurea Magistrale in *Scienze e Tecnologie Agrarie*

1. Dominici Andrea

Corso di Laurea Magistrale in *Tropical Rural Development*

1. Vannini Silvia

Corso di Laurea Magistrale in *Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali*

1. Masi Werther
2. Poli Luca

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

1. Cappelli Jamil
2. Cerri Jacopo
3. Corsini Michela

Corso di Laurea Magistrale in *Scienze e Tecnologie Alimentari*

1. Giotti Giulio
2. Restivo Elena

V PARTE

Informazioni utili

I

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

Delegato di Scuola: dott. 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 di 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

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 – 055 2756924
WEB: www.cla.unifi.it
e-mail: 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 800-427-812
E-mail: info@dsu.fi.it ; WEB: www.dsu.fi.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 opportunià 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

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE