



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
Tuscia

# DIBAF

Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali



# GUIDA DELLO STUDENTE

Anno Accademico 2011-2012

## Corsi di Laurea:

- Biotecnologie (Classe L-2)
- Scienze Forestali e Ambientali (Classe L-25)
- Tecnologie Alimentari ed Enologiche (Classe L-26)

## Corsi di Laurea magistrale:

- Sicurezza e Qualità Agroalimentare (Classe LM-69, LM-70)
- Scienze Forestali e Ambientali (Classe LM-73)



# DIBAF

Dipartimento per la Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali

# Guida dello Studente

Anno Accademico 2011-2012

# STUDIARE AL DIBAF DELL'UNIVERSITA' DELLA TUSCIA

Caro Studente,

i motivi per immatricolarsi o iscriversi ai corsi di studio del Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università della Tuscia sono molteplici.

Innanzitutto, studiare a Viterbo significa ritrovarsi in una città accogliente e in un territorio a misura d'uomo, ricco di testimonianze storiche e di eventi culturali, oltre che di straordinarie bellezze naturali.

In secondo luogo, l'Ateneo della Tuscia è classificato tra quelli eccellenti in Italia e offre strutture didattiche e occasioni ricreative, sportive e di socializzazione adeguate per ogni esigenza. In terzo luogo, DIBAF ti dà l'opportunità di essere direttamente inserito in un ambiente di studio dinamico, dove ricerca, rapporti con le imprese e job placement in settori avanzati si coniugano con un profondo legame con il territorio.

DIBAF è un laboratorio di ricerca e di didattica multidisciplinare per la innovazione scientifica e tecnologica dei processi di valorizzazione, salvaguardia e gestione dei sistemi biologici, delle risorse forestali, della trasformazione e sicurezza agroalimentare, della salute umana e della chimica per l'ambiente e del territorio in generale. Discipline diverse e approcci complementari vengono coniugati e integrati in un insieme di percorsi didattici coerenti e completi per rispondere alle sfide globali della sostenibilità ambientale e della green economy.

Afferiscono a DIBAF docenti di competenza riconosciuta a livello internazionale e che pubblicano sulle migliori riviste scientifiche. Numerose sono le collaborazioni con le realtà produttive, aziende, imprese, società, enti pubblici, a livello locale, nazionale e internazionale (imprese biotecnologiche, imprese di produzione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agroalimentari, società di ingegneria, società di consulenza ambientale, aziende agricole, imprese di produzione e commercializzazione di prodotti forestali, Commissione Europea, CNR, ENEA, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Parchi Nazionali e Regionali, Ministero per le Politiche Agricole, Agroalimentari e Forestali, Corpo Forestale dello Stato, Istituto Superiore di Sanità, ecc.).

La recente riforma universitaria ha previsto il passaggio delle competenze didattiche dalle Facoltà, che sono state disattivate, ai Dipartimenti. DIBAF offre in modo integrato percorsi didattici, sia di base che magistrali, delle ex Facoltà di Agraria e Scienze MM.FF.NN., con particolare riferimento a quelli che conducono alle competenze professionali dei Biotecnologi/Biologi, dei Dottori Agronomi e Forestali, dei Tecnologi alimentari e degli Enologi.

I percorsi didattici offerti preparano tecnici e professionisti altamente qualificati per le imprese, le aziende, le società di consulenza, gli Enti pubblici e l'attività libero-professionale, con un ruolo centrale nel trasferimento delle conoscenze e delle innovazioni sviluppate nell'ambito delle attività di ricerca. Da sottolineare che a DIBAF fanno riferimento ben tre spin-off universitari (Biofor Italy, Terrasystem, Mdd), costituiti in gran parte da laureati che, con le competenze acquisite nei corsi di laurea e laurea magistrale incardinati al DIBAF, hanno potuto costruire durevoli occasioni di lavoro.

DIBAF, che in particolare si caratterizza come unico Dipartimento universitario del Lazio per le scienze e tecnologie alimentari e per le scienze forestali e ambientali, propone la seguente offerta formativa: tre corsi di Laurea (Biotecnologie – Scienze Forestali e Ambientali - Tecnologie Alimentari ed Enologiche); due corsi di Laurea magistrale (Scienze Forestali e Ambientali - Sicurezza e Qualità Agroalimentare); tre Dottorati di ricerca con sede a Viterbo (Biotecnologia degli Alimenti - Ecologia Forestale - Scienze Ambientali) e vari altri dottorati consorziati con sedi amministrative in altri Atenei.

DIBAF è dotato di numerosi laboratori di ricerca con attrezzature all'avanguardia, presso i quali si svolgono le esercitazioni specialistiche, le tesi di laurea e laurea magistrale e quelle di dottorato di ricerca, e che vanno dalla Genomica alla Proteomica, dall'Ecofisiologia, alla Ecologia, alla Idrologia, alla Zoologia, alle Biotecnologie animali, vegetali e microbiche, alla Biochimica, alla Chimica e alla Chimica delle fermentazioni, all'Analisi degli alimenti, alla Reologia, alla Neurobiologia, alla Biologia molecolare, al Telerilevamento aereo e satellitare, alla Selvicoltura e pianificazione forestale, all'Enologia, alle Tecnologie alimentari, alla Patologia e fisiopatologia vegetale, alla Microscopia, alla Micrometeorologia e climatologia, alla Microbiologia, alle Analisi biochimiche e sensoristiche del suolo, al Laboratorio DNA antico. Molti docenti svolgono inoltre attività di ricerca e di didattica in pieno campo, con escursioni, campagne di rilevamento, inventari, realizzazioni gestionali, dove gli studenti sono coinvolti in prima persona.

A supporto delle attività didattiche e scientifiche, DIBAF si avvale anche di qualificate strutture dell'Ateneo, quali l'Azienda Agraria Didattico-Sperimentale, il Centro Studi Alpino di Pieve Tesino (Trento), l'Orto Botanico, il Centro di Microscopia Elettronica, i laboratori didattici, la Biblioteca.

Infine, DIBAF ha in atto numerosi accordi con prestigiose Università europee ed extraeuropee per programmi di mobilità studentesca (programmi Erasmus) al fine di garantire adeguate possibilità di scambi culturali internazionali.

C'è un immenso bisogno di costruire una nuova economia per la natura, l'agricoltura e l'industria, attraverso soluzioni innovative di sostenibilità ambientale. DIBAF ti offre le risorse per farlo. Nei corsi di studio offerti da DIBAF sei seguito singolarmente, trovi docenti disponibili e la possibilità di significative esperienze di laboratorio e di campo in un ambiente dinamico e innovativo, ricco di stimoli. Cogli questa opportunità unica.

Ti auguriamo buon lavoro, auspicando pieno successo al tuo percorso di studio!

I docenti del DIBAF



# INDICE

OFFERTA FORMATIVA a.a. 2011/2012	Pag. 7
<b>CORSI DI LAUREA</b>	
• Biotecnologie (Classe L-2)	Pag. 9
• Scienze Forestali e Ambientali (Classe L-25)	Pag. 15
• Tecnologie Alimentari ed Enologiche (Classe L-26)	Pag. 21
<b>CORSI DI LAUREA MAGISTRALE</b>	
• Sicurezza e Qualità Agroalimentare (Interclasse LM-69/LM-70)	Pag. 31
• Scienze Forestali e Ambientali (Classe LM-73)	Pag. 39
<b>DOTTORATI DI RICERCA</b>	
• Biotecnologia degli alimenti	Pag. 47
• Ecologia forestale	Pag. 49
• Scienze ambientali	Pag. 51
<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	Pag. 53
Calendario accademico	Pag. 55
Norme di accesso ai corsi di Laurea e Laurea Magistrale	Pag. 57
Attività formative a scelta (AFS)	Pag. 61
Tirocinio e Stage	Pag. 62
Servizi per gli studenti	Pag. 65
Servizi forniti dall'ateneo	Pag. 69
Scadenze per gli studenti	Pag. 71
<b>STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO</b>	Pag. 73
<b>INDIRIZZI UTILI</b>	Pag. 77

# DIBAF

Dipartimento per la Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali

# DIBAF

## infopoint

Tel. +39.0761.357403

Tel. +39.0761.357583

Mail: [s.didat.dibaf@unitus.it](mailto:s.didat.dibaf@unitus.it)

Web: [www.dibas.unitus.it](http://www.dibas.unitus.it)



## OFFERTA FORMATIVA a.a. 2011-12

Nel Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali sono attivi **tre Corsi di Laurea**:

- Biotecnologie (Classe L-2)
- Scienze Forestali e Ambientali (Classe L-25)
- Tecnologie Alimentari ed Enologiche (Classe L-26) con due curricula:
  - Industrie alimentari
  - Viticoltura ed Enologia

e **due Corsi di Laurea Magistrale**:

- Sicurezza e Qualità Agroalimentare (Interclasse LM-69/LM-70)
- Scienze Forestali e Ambientali (Classe LM-73)

Sono inoltre attivi **tre Dottorati di Ricerca**:

- Biotecnologia degli alimenti
- Ecologia Forestale
- Scienze Ambientali



**DIBAF**

Dipartimento per la Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali





## Corso di Laurea in **BIOTECNOLOGIE**

Classe L-2

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Gli obiettivi formativi derivano dall'esigenza di disporre di una figura di laureato con conoscenze ed esperienze per operare nel settore biotecnologico. Tale esigenza è evidenziata dall'incremento delle produzioni biotecnologiche nei processi produttivi di tutti i Paesi, e tra quelli tecnologicamente più avanzati è in atto un confronto serrato per la supremazia nelle fasi sperimentali, nella brevettazione e nella messa in opera di processi che si distinguono per efficienza e basso impatto ambientale. A tal fine, gli obiettivi formativi riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nei diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro- alimentare, l'industriale, l'ambientale, il farmaceutico, il medico e veterinario e in quello della comunicazione scientifica o per il proseguimento degli studi ai livelli superiori.

### **CONOSCENZE E COMPETENZE**

Il corso mira a far acquisire allo studente le seguenti conoscenze:

- struttura e funzione dei sistemi biologici, interpretati anche in chiave molecolare e cellulare;
- basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione attraverso l'analisi e l'uso dei sistemi biologici;
- normative e problematiche economiche;
- la lingua inglese, in forma scritta e orale, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Grazie al particolare percorso formativo, il laureato in biotecnologie avrà acquisito competenze che lo renderanno capace di operare nei diversi settori biotecnologici ed in particolare nel settore i) industriale, dove maggiormente vengono sfruttati a scopi produttivi molecole e organismi biologici con particolare riguardo all'utilizzo di enzimi e cellule nelle biotrasformazioni, alle tecniche di manipolazione genetica, alle metodologie analitiche e all'impiego dei bioreattori, e ii) agro-alimentare, dove ci si avvale di microrganismi utili e delle tecniche di miglioramento genetico innovative, alle colture ortofrutticole e alla diagnostica molecolare.

Il percorso formativo comprende esperienze di laboratorio nell'ambito dei singoli insegnamenti, visite guidate presso Aziende del settore agro-industriale e stage e tirocini in strutture pubbliche o private operanti nel settore. La partecipazione al programma di mobilità studentesca Erasmus è fortemente consigliata e consente l'acquisizione di CFU sulla base di specifiche proposte formative dello studente.

## **SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI**

- gestione di sistemi biologici e parti di essi per l'ottenimento di prodotti innovativi e rispondenti ad esigenze di miglioramento delle condizioni alimentari, sanitarie, ambientali, e socio-economiche;
- attività di ricerca in ambito biologico con particolare riguardo alla modificazione genica di organismi o microrganismi;
- attività di commercializzazione di prodotti ottenuti da attività di ricerca e di produzione coinvolgenti processi e metodologie biotecnologici;
- applicazione di tecniche molecolari finalizzate ad interventi di bio-monitoraggio ambientale e alla salvaguardia della biodiversità vegetale.

Inoltre, il laureato in Biotecnologie, in base al DPR 328/01, può iscriversi all'Albo professionale da Biologo (Junior), sez. B.

L'Ateneo offre la possibilità di proseguire gli studi di secondo livello nei propri corsi di laurea magistrale in:

- Biotecnologie agrarie e ambientali (LM-7);
- Sicurezza e qualità agroalimentare (LM-69 / LM-70);
- Biologia cellulare e molecolare (LM-6).

## Coordinatore del Corso di Laurea in Biotecnologie

Prof. Maurizio Petruccioli  
Tel. 0761 357332

E-mail: petrucci@unitus.it

## Docenti di riferimento

Dott.ssa A.G. Ficca	(ficca@unitus.it)
Prof. M Petruccioli	(petrucci@unitus.it)
Prof. F. Porcelli	(porcelli@unitus.it)
Prof. G. Scapigliati	(scapigg@unitus.it)
Prof.ssa A.M. Garzillo	(amg@unitus.it)
Prof. G. Prantera	(prantera@unitus.it)

## Tutor

Prof. M Petruccioli	(petrucci@unitus.it)
Prof. F. Porcelli	(porcelli@unitus.it)
Prof. G. Scapigliati	(scapigg@unitus.it)
Prof. A Tiezzi	(antoniot@unitus.it)
Prof.ssa A.M. Garzillo	(amg@unitus.it)
Prof. G. Prantera	(prantera@unitus.it)

## ESAMI

- Biochimica industriale
- Biologia animale
- Biologia molecolare
- Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali
- Biotecnologie animali
- Biotecnologie delle produzioni vegetali
- Biotecnologie genetiche
- Chimica biologica
- Chimica e biotecnologie delle fermentazioni
- Chimica fisica biologica
- Chimica generale ed inorganica
- Chimica organica
- Fisica
- Fisiologia
- Genetica
- Lingua inglese
- Matematica e principi di statistica
- Microbiologia e principi di microbiologia industriale
- Principi di economia delle biotecnologie
- Strumenti bioinformatici per la genomica
- Esami a scelta (12 CFU)

## ORDINAMENTO DIDATTICO

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>CFU</i>	<i>Esame</i>	<i>CFU</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>SSD</i>
di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	13	Fisica	6	Fisica	FIS/07
			Matematica e principi di statistica	7	Matematica e principi di statistica	MAT/04
	Discipline chimiche	15	Chimica generale e inorganica	8	Chimica generale e inorganica	CHIM/03
			Chimica organica	7	Chimica organica	CHIM/06
Discipline biologiche	18	Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali	9	Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali	BIO/01	
		Microbiologia e principi di microbiologia industriale	9	Microbiologia e principi di microbiologia industriale	BIO/19	
Totale CFU di base		46				
caratterizzanti	Discipline biotecnologiche comuni	9	Fisiologia	9	Fisiologia	BIO/09
			Chimica biologica	9	Chimica biologica	BIO/10
			Biochimica industriale	6	Biochimica industriale	BIO/10
			Biologia molecolare	6	Biologia molecolare	BIO/11
			Genetica	9	Genetica	BIO/18
	Discipline biotecnologiche con finalità agrarie	6	Strumenti bioinformatici per la genomica	6	Strumenti bioinformatici per la genomica	AGR/17
	Discipline biotecnologiche con finalità biologiche e industriali	9	Biologia animale	9	Biologia animale	BIO/05
			Biotecnologie animali	9	Biotecnologie animali	BIO/05
Discipline biotecnologiche con finalità chimiche e farmaceutiche	9	Chimica fisica biologica	9	Chimica fisica biologica	CHIM/02	
Discipline per la regolamentazione economica e bioetica	6	Principi di economia delle biotecnologie	6	Principi di economia delle biotecnologie	AGR/01	
Totale CFU caratterizzanti		78				
affini e integrative			Biotecnologie genetiche	6	Biotecnologie genetiche	AGR/07
			Biotecnologie delle produzioni vegetali	6	Biotecnologie delle produzioni vegetali	AGR/07
			Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	9	Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	CHIM/11
Totale CFU affini e integrative		21				
altre attività	Attività formative a scelta dello studente	12	Esami a scelta (AFS)	12		
	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	7	Tirocini formativi e di orientamento	7	Tirocinio, stage	
	Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	6	Lingua straniera	6	Inglese	
		10	Prova finale	10	Tesi	
Totale CFU altre attività		35				
Totale corso di Laurea		180				

# MANIFESTO

<b>I Anno: per gli immatricolati a.a. 2011/12</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Matematica e principi di statistica	Matematica e principi di statistica	I	7	MAT/04	#
Chimica generale e inorganica	Chimica generale e inorganica	I	7+1*	CHIM/03	#
Biologia animale	Biologia animale	I	9	BIO/05	Scapigliati
Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali	Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali	II	9	BIO/01	Tiezzi
Fisica	Fisica	II	5+1*	FIS/07	Bizzarri
Principi di economia delle biotecnologie	Principi di economia delle biotecnologie	II	6	AGR/01	#
Lingua inglese		II	6	-	CLAS
Tirocini formativi e di orientamento		II	7		

\* laboratorio; § CLA, Centro Linguistico di Ateneo; # docente da definire

## Curriculum Industriale (a esaurimento)

<b>II Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Chimica organica	Chimica organica	I	6+1*	CHIM/06	Saladino
Immunologia	Immunologia	I	5+1*	MED/04	Velotti
Metodologie di chimica analitica	Metodologie di chimica analitica	I	4+2*	CHIM/01	#
Attività Formative a Scelta	AFS	I	6		
Chimica biologica	Chimica biologica	II	6	BIO/10	Poerio
Microbiologia	Microbiologia	II	6	BIO/19	Petruccioli
Impatto ambientale e bioetica	Impatto ambientale	II	6	BIO/07	#
	Bioetica		3	FIL/03	#
Stage		II	6		
Attività Formative a Scelta	AFS	II	6		

\* laboratorio; # docente da definire

<b>III Anno: per gli immatricolati a.a. 2009/10</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Biologia molecolare e biotecnologie genetiche	Biologia molecolare	I	6	BIO/11	Ficca
	Biotecnologie genetiche		4+2*	AGR/07	Masci
Biotecnologie delle fermentazioni	Biotecnologie delle fermentazioni	I	6	CHIM/11	Ruzzi
			3		Barghini
Genetica microbica e ingegneria genetica	Genetica microbica e ingegneria genetica	I	6	BIO/18	Gualandi
Bioinformatica e elementi di biochimica applicata	Bioinformatica e elementi di biochimica applicata	II	6+2*	BIO/10	Caporale
Biochimica industriale	Biochimica industriale	II	5+1*	BIO/10	Garzillo
Biotecnologie animali e vegetali	Biotecnologie animali	II	5+1*	BIO/05	Scapigliati
	Biotecnologie vegetali		6	BIO/03 e AGR/03	Tiezzi
Prova finale		II	9	-	

\* laboratorio; # docente da definire

# CURRICULUM AGRARIO

(a esaurimento)

II Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Chimica organica	Chimica organica	I	6+1*	CHIM/06	Saladino
Immunologia	Immunologia	I	5+1*	MED/04	Velotti
Scienza e tecnica delle coltivazioni e colture in vitro	Scienza e tecnica delle coltivazioni e colture in vitro	I	7	AGR/03	Rugini
Attività Formative a Scelta	AFS	I	6		
Chimica biologica	Chimica biologica	II	6	BIO/10	Poerio
Microbiologia	Microbiologia	II	6	BIO/19	Petruccioli
Impatto ambientale e bioetica	Impatto ambientale	II	6	BIO/07	#
	Bioetica		3	FIL/03	#
Stage		II	6		
Attività Formative a Scelta	AFS	II	6		

\* laboratorio; # docente da definire

III Anno: per gli immatricolati a.a. 2009/10					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Biologia molecolare e biotecnologie genetiche	Biologia molecolare	I	6	BIO/11	Ficca
	Biotecnologie genetiche		4+2*	AGR/07	Masci
Biotecnologie delle fermentazioni	Biotecnologie delle fermentazioni	I	6	CHIM/11	Ruzzi
			3		Barghini
Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali	Fisiologia e principi di biotecnologie vegetali	I	7	BIO/04	D'Ovidio
Bioinformatica e elementi di biochimica applicata	Bioinformatica e elementi di biochimica applicata	II	6+2*	BIO/10	Caporale
Biotecnologie delle produzioni vegetali e biotecnologie dei metaboliti secondari	Biotecnologie delle produzioni vegetali	II	5+1*	AGR/07	Mazzucato
	Biotecnologie dei metaboliti secondari		3	AGR/03	Muleo
Patologie vegetali e principi di biotecnologie fisiopatologiche	Patologie vegetali e principi di biotecnologie fisiopatologiche	II	7	AGR/12	Vannini
Prova finale		II	9	-	

\* laboratorio; # docente da definire



## Corso di Laurea in **SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI**

Classe L-25

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali (SFA-L) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato con conoscenze ed esperienze per operare nel settore forestale, con particolare riferimento alle attività di analisi del territorio, di progettazione e di gestione delle risorse forestali e agrosilvopastorali, e riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nel settore forestale e ambientale o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori.

### **CONOSCENZE E COMPETENZE**

Nello specifico, le attività didattiche sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori:

- **analisi del territorio forestale e progettazione forestale, agrosilvopastorale e ambientale:** le competenze e le capacità di cui disporrà il laureato al termine degli studi potranno essere efficacemente applicate nelle attività di analisi e conoscenza del territorio, di progettazione di elementi dei sistemi forestali, silvo-pastorali e relative valutazioni ambientali; collaborazione alla progettazione di sistemi complessi forestali, agrosilvopastorali e ambientali.
- **gestione forestale e agrosilvopastorale:** le competenze acquisite consentiranno la partecipazione attiva del laureato alla gestione sostenibile e alla valorizzazione del patrimonio forestale, agrosilvopastorale e ambientale; le capacità ed i comportamenti



acquisiti potranno essere applicati nella gestione a livello aziendale dei lavori forestali e dei processi di produzione e trasformazione dei prodotti forestali, con un approccio che tenga conto delle esigenze protettive e/o produttive delle foreste e delle risorse agrosilvopastorali; il laureato sarà inoltre in grado di affrontare e supportare la gestione, in collaborazione con altre figure professionali, delle avversità biotiche e abiotiche di origine naturale o antropica.

- sistema della formazione: il laureato disporrà di conoscenze, capacità e comportamenti adeguati agli accessi ai successivi livelli della formazione; nello specifico, la laurea potrà consentire l'accesso alle lauree magistrali, con particolare riferimento a quelle della classe LM-73 e di classi affini; in alternativa, il laureato potrà accedere a master di I livello o altri corsi di specializzazione svolti a livello nazionale o internazionale.

## SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

- Gestione forestale e agrosilvopastorale (aziende pubbliche e private; enti parco; enti locali pubblici e privati; libera professione);
- monitoraggio, progettazione forestale, silvopastorale e ambientale (agenzie di sviluppo locali; aziende pubbliche e private; enti parco; enti locali pubblici e privati; libera professione);
- gestione dei processi di produzione e commercializzazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali (aziende di trasformazione dei prodotti forestali e agrosilvopastorali; aziende agrosilvopastorali; imprese del settore della raccolta dei prodotti forestali e agrosilvopastorali; libera professione);
- manutenzione e controllo del territorio agro-forestale e del verde urbano (aziende pubbliche e private; enti parco; libera professione);
- formazione nel settore tecnico-professionale forestale e ambientale (aziende pubbliche e private; enti parco; libera professione).

Per lo svolgimento della attività libero-professionale il laureato in SFA può accedere, previo superamento dell'esame di stato, all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali sezione B settore Agronomo e Forestale.

I laureati in SFA possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di sottufficiali e guardie del Corpo Forestale dello Stato.

## Coordinatore del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali

Prof. Paolo De Angelis  
Tel. 0761 357292

E-mail: pda@unitus.it

## Docenti di riferimento

Prof. P. Corona  
Prof. R. Valentini  
Prof. S. Grimaldi

(piermaria.corona@unitus.it)  
(rik@unitus.it)  
(salvatore.grimaldi@unitus.it)

## Tutor

Dr.ssa S. Marinari  
Prof. L. Portoghesi  
Prof. M. Zapparoli

(marinari@unitus.it)  
(lporto@unitus.it)  
(zapparol@unitus.it)

# ESAMI

- Agronomia montana – prati e pascoli
- Biochimica forestale
- Botanica e zoologia forestale e ambientale
- Botanica generale e sistematica
- Chimica generale e organica
- Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali
- Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale
- Ecologia forestale e selvicoltura generale
- Economia e estimo forestale e ambientale
- Fondamenti di chimica del suolo e pedologia
- Fondamenti di geomatica e inventari forestali
- Genetica forestale e biostatistica
- Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali
- Lingua inglese
- Litologia e geologia
- Matematica ed elementi di fisica
- Meccanizzazione forestale e sicurezza dei cantieri
- Patologia ed entomologia forestale
- Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali
- Zootecnia montana
- Esami a scelta (12 CFU)

## ORDINAMENTO DIDATTICO

Attività formative	Ambiti disciplinari	CFU	Esami	CFU	Insegnamenti	CFU	SSD
di base	Mat., fisiche, info e statist.	8	Matematica ed elementi di Fisica	8	Matematica ed elementi di fisica	8	MAT/05
	Discipline chimiche	8	Chimica generale e organica	8	Chimica generale e organica	8	CHIM/03
	Discipline biologiche	27	Botanica generale e sistematica	6	Botanica generale e sistematica	6	BIO/03
			Genetica forestale e biostatistica	9	Genetica forestale e biostatistica	9	AGR/07
			Botanica e zoologia forestale e ambientale	12	Zoologia generale e sistematica	6	BIO/05
	Botanica ambientale forestale	6	BIO/03				
Totale CFU di base		43					
caratterizzanti	Discipline economiche, estimative e giuridiche	12	Economia ed estimo forestale e ambientale	12	Istituzioni di economia forestale e ambientale	6	AGR/01
					Economia, estimo e legislazione forestale	6	AGR/01
	Discipline della produzione vegetale	12	Biochimica forestale	6	Biochimica forestale	6	AGR/13
			Agrografia montana - prati e pascoli	6	Agrografia montana - prati e pascoli	6	AGR/02
	Discipline forestali e ambientali	38	Ecologia forestale e selvicoltura generale	14	Ecologia forestale	6	AGR/05
					Selvicoltura generale	8	AGR/05
			Litologia e geologia	6	Litologia e geologia	6	GEO/02
			Fondamenti di chimica del suolo e pedologia	6	Fondamenti di chimica del suolo e pedologia	6	AGR/14
			Fondamenti di geomatca e inventari forestali	6	Fondamenti di geomatca e inventari forestali	6	AGR/05
			Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale	6	Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale	6	AGR/05
Discipline della difesa	12	Patologia ed entomologia forestale	12	Patologia forestale I	6	AGR/12	
				Entomologia forestale I	6	AGR/11	
Discipline delle scienze animali	6	Zootecnia montana	6	Zootecnia montana	6	AGR/19	
Discipline della tecnologia del legno	8	Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	8	Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	8	AGR/06	
Totale CFU caratterizzanti		88					
affini e integrative	Discipline dell'ingegneria	21	Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali	6	Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali	6	AGR/08
			Meccanizzazione forestale e sicurezza dei cantieri	6	Meccanizzazione forestale e sicurezza dei cantieri	6	AGR/09
			Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali	9	Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali	9	AGR/10
Totale CFU affini e integrative		21					
altre attività	Attività formative a scelta (art.10, comma 5, lett. A)	12	Esami a scelta (AFS)	12	Esami a scelta (AFS)	12	
	Lingua (art.10, comma 5, lett. C)	6	Lingua Inglese (scrittura e comunicazione orale) I	6	Lingua Inglese (scrittura e comunicazione orale) I	6	
	Altre abilità e tirocinio (art.10, comma 5, lett. D)	6	Abilità informatiche: EC DL (livello I)	2	Laboratorio informatica	2	
			Tirocinio formativo (DM 142/98): tirocinio presso aziende ed enti convenzionati	4			
Prova finale (art.10, comma 5, lett. C)	4	Elaborato scritto	4				
Totale CFU altre attività		28					
Totale corso di Laurea		180					

# MANIFESTO

I anno - Classe L-25 - per gli immatricolati a.a. 2011/12					
<i>Esami</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>Semestre</i>	<i>CFU</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>Docente</i>
Botanica generale e sistematica	Botanica generale e sistematica	I	6	BIO/03	Frediani
Chimica generale e organica	Chimica generale e organica	I	8	CHIM/03	*
Abilità informatiche: ECDL (livello I)	Laboratorio informatica	I	2		Pagnotta
Matematica ed elementi di fisica	Matematica ed elementi di fisica	I	8	MAT/05	Marucci
Fondamenti di chimica del suolo e pedologia	Fondamenti di chimica del suolo e pedologia	II	6	AGR/14	Marinari
Genetica forestale e biostatistica	Genetica forestale e biostatistica	II	9	AGR/07	Tanzarella
Litologia e geologia	Litologia e geologia	II	6	GEO/02	Madonna

II anno - Classe L-25 – per gli immatricolati a.a. 2010/11					
<i>Esami</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>Semestre</i>	<i>CFU</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>Docente</i>
Botanica e zoologia forestale e ambientale	Zoologia forestale	I	6	BIO/05	Zapparoli
	Botanica ambientale forestale	I	6	BIO/03	Scoppola
Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali	I	8	AGR/06	Romagnoli
Zootecnia montana	Zootecnia montana	I	6	AGR/19	Valentini A.
Agronomia montana - prati e pascoli	Agronomia montana - prati e pascoli	II	6	AGR/02	Campiglia
Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali	Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali	II	9	AGR/10	Marucci
Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale	Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale	II	6	AGR/05	Corona
Lingua Inglese (scrittura e comunicazione orale) I	Lingua Inglese (scrittura e comunicazione orale) I	II	6		CLA
Ecologia forestale e selvicoltura generale	Ecologia forestale	II	6	AGR/05	Valentini R.
	Selvicoltura generale	II	5	AGR/05	Portoghesi
Esercitazioni a Pieve Tesino (TN)	Esercitazioni a Pieve Tesino (TN)	II			Portoghesi, Scoppola, Valentini R.

III anno - Classe L-25 - per gli immatricolati a.a. 2009/10					
<i>Esami</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>Semestre</i>	<i>CFU</i>	<i>S.S.D.</i>	<i>Docente</i>
Economia ed estimo forestale e ambientale	Economia forestale e ambientale	I	6	AGR/01	Senni
	Estimo delle risorse forestali con elementi di legislazione	I	6	AGR/01	Carbone F.
Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali	Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali	I	6	AGR/08	Grimaldi
Patologia ed entomologia forestale	Entomologia forestale I	II	6	AGR/11	Paparatti
	Patologia forestale I	II	6	AGR/12	Anselmi
Selvicoltura speciale	Selvicoltura speciale	II	6	AGR/05	Sabatti
Esercitazioni a Pieve Tesino (TN)	Esercitazioni a Pieve Tesino (TN)	II			Anselmi, Grimaldi, Paparatti

## ULTERIORI INSEGNAMENTI PER LA SPECIALIZZAZIONE NEL SETTORE FORESTALE-AMBIENTALE (AFS)

<i>Esame/Insegnamento (AFS)</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>livello</i>	<i>Docente</i>
Ergonomia e antinfortunistica in agricoltura	6	AGR/09	I e II	Monarca
Fondamenti di geomatica e inventari forestali	6	AGR/05	I	Barbati
Laboratorio di genetica forestale	6	AGR/07	I	Ciaffi
Sicurezza del Lavoro in Agricoltura	6	AGR/09	I e II	Monarca
Tecniche di microscopia in biologia forestale	6	AGR/05	I e II	Angelaccio



## Corso di Laurea in **TECNOLOGIE ALIMENTARI ED ENOLOGICHE**

Classe L-26

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

La laurea in Tecnologie Alimentari ed Enologiche consente di acquisire una solida preparazione interdisciplinare nel settore alimentare, viticolo ed enologico, e forma laureati capaci di operare con competenza ed in autonomia in tutte le fasi della filiera che vanno dalla produzione al consumo dei prodotti alimentari ed enologici, compresa la capacità di agire per garantire la sicurezza igienico-sanitaria e la qualità dei prodotti, nonché la loro conservazione e distribuzione.

Il corso ha carattere professionalizzante con un approccio pratico-applicativo tale da consentire un facile e rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

Il corso è articolato nei curricula:

- Industrie alimentari;
- Viticoltura ed enologia.

### **CONOSCENZE E COMPETENZE**

Il Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari ed Enologiche fornisce conoscenza delle problematiche e dei metodi di indagine propri delle Scienze e Tecnologie Alimentari, riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento: comprensione delle relazioni tra problematiche bio-

logiche, chimiche, colturali e di allevamento e qualità degli alimenti e dei prodotti enologici; conoscenza delle principali operazioni dell'industria alimentare e della loro influenza sulla qualità dei prodotti (il binomio "processo produttivo - qualità del prodotto"); conoscenza delle tecniche analitiche, anche non strumentali, per la caratterizzazione della tipicità, qualità e sicurezza degli alimenti, delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti enologici; conoscenza dei principi dell'alimentazione umana e delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti; conoscenza delle tecniche e delle strategie per la difesa delle piante e delle derrate alimentari da parassiti e patogeni; familiarità con le principali teorie economiche dell'offerta, della domanda, della produzione e degli scambi; conoscenza di base in materia di diritto alimentare e legislazione vitivinicola; comprensione delle caratteristiche fondamentali dell'industria alimentare e della distribuzione e delle problematiche dei mercati agroalimentari anche a livello internazionale.

## SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

L'attività professionale dei Laureati in Tecnologie Alimentari ed Enologiche si svolge, principalmente, nelle aziende che operano nella produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari ed enologici. Le loro competenze sono altresì richieste negli Enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, certificazione e controllo per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari ed enologiche.

Tra le competenze del laureato, rientrano attività professionali quali:

- il controllo dei processi di produzione, conservazione e trasformazione delle derrate e dei prodotti alimentari ed enologici;
- la valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali dei prodotti finiti, semilavorati e delle materie prime;
- la programmazione ed il controllo degli aspetti igienico-sanitari e di sicurezza dei prodotti alimentari ed enologici, dal campo alla tavola;
- la gestione della qualità globale di filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità dei prodotti;
- la didattica, la formazione professionale, il marketing e l'editoria pertinenti alle scienze e tecnologie alimentari;
- la gestione d'impresе di produzione degli alimenti e dei prodotti biologici correlati;
- il confezionamento e la logistica distributiva.

Il corso prepara alla professione di Tecnico biochimico ed assimilato; il curriculum "Viticoltura ed Enologia" consente l'abilitazione alla professione di Enologo.

## Coordinatore del Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari e Enologiche

Prof. Maurizio Ruzzi  
Tel. 0761 357317

E-mail: ruzzi@unitus.it

## Docenti di riferimento

Prof. Francesco Canganella  
Prof. Mauro Moresi  
Prof. Maurizio Ruzzi

(canganella@unitus.it)  
(mmoresi@unitus.it)  
(ruzzi@unitus.it)

## Tutor

Dott. Andrea Bellincontro  
Prof. Francesco Canganella  
Prof. Gabriele Chilosi  
Dott.ssa Marina Contini  
Prof.ssa Diana De Santis  
Prof. Marco Esti  
Dott. Marcello Fidaleo  
Dott.ssa Katia Liburdi

(bellin@unitus.it)  
(canganella@unitus.it)  
(chilosi@unitus.it)  
(mcontini@unitus.it)  
(desdiana@unitus.it)  
(esti@unitus.it)  
(fidaleom@unitus.it)  
(k.liburdi@unitus.it)





## ESAMI

### Curriculum Industrie Alimentari

- Biochimica degli alimenti
- Biologia e genetica agraria
- Biologia e produzioni animali
- Chimica
- Chimica dei composti organici di interesse alimentare
- Chimica e biotecnologie delle fermentazioni
- Diritto alimentare
- Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo
- Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura
- Fisica
- Gestione e controllo della qualità dell'industria alimentare
- Lingua straniera
- Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola
- Matematica
- Microbiologia agroambientale, alimentare e enologica
- Operazioni unitarie della tecnologia alimentare
- Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura
- Qualità delle produzioni arboree e orticole
- Scienza dell'alimentazione
- Tecnologia del condizionamento e della distribuzione degli alimenti
- Esami a scelta (12 CFU)

### Curriculum Viticoltura ed Enologia

- Biochimica degli alimenti
- Biologia e genetica agraria
- Chimica
- Chimica e biotecnologie delle fermentazioni
- Diritto alimentare
- Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo
- Enologia I
- Enologia II
- Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura
- Fisica
- Lingua straniera
- Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola
- Matematica
- Microbiologia agroambientale, alimentare e enologica
- Operazioni unitarie della tecnologia alimentare
- Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura
- Progettazione della cantina e gestione dei reflui
- Scienza dell'alimentazione
- Viticoltura I
- Viticoltura II
- Esami a scelta (12 CFU)

# ORDINAMENTO DIDATTICO

## Curriculum Industrie Alimentari

Attività formative	Ambiti disciplinari	CFU	Esame	CFU	Insegnamento	CFU	SSD
di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	12	Fisica	6	Fisica	6	FIS/07
			Matematica	6	Matematica	6	MAT/05
	Discipline chimiche	8	Chimica	8	Chimica	8	CHIM/03
	Discipline biologiche	12	Scienza dell'alimentazione	6	Scienza dell'alimentazione	6	BIO/10
Biochimica degli alimenti			6	Biochimica degli alimenti	6	BIO/10	
Totale CFU di base		32					
caratterizzanti	Discipline della tecnologia alimentare	9	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	9	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	9	AGR/15
			Gestione e controllo della qualità dell'industria alimentare	9	Gestione e controllo della qualità dell'industria alimentare	9	AGR/15
			Tecnologie del condizionamento e della distribuzione degli alimenti	9	Tecnologie del condizionamento e della distribuzione degli alimenti	9	AGR/15
			Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	9	Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	6	AGR/16
	Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	8	Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	8	Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	8	AGR/11
			Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	9	Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	9	AGR/12
			Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	9	Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	9	CHIM/11
	Discipline economiche e giuridiche	8	Biologia e genetica agraria	8	Biologia e genetica agraria	8	AGR/07
			Diritto alimentare	8	Diritto alimentare	8	IUS/03
	Totale CFU caratterizzanti		78				
affini e integrative		9	Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo	9	Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo	9	AGR/01
			Qualità delle produzioni arboree ed orticole	9	Produzioni orticole di qualità	6	AGR/04
					Produzioni frutticole di qualità	3	AGR/03
			Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	6	Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	6	AGR/09
			Biologia e produzioni animali	8	Biologia e produzioni animali	8	AGR/18
Chimica dei composti organici di interesse alimentare	6	Chimica dei composti organici di interesse alimentare	6	AGR/13			
Totale CFU affini e integrative		38					
altre attività	A scelta dello studente	12	Esami a scelta (AFS)	12		12	
	Ulteriori attività formative	8	Tirocinio	8	Tirocinio	8	
	Per la prova finale	6	Lingua straniera	6	Inglese	6	
		6	Prova Finale	6	Elaborato scritto	6	
Totale CFU altre attività		32					
Totale corso di Laurea		180					

# ORDINAMENTO DIDATTICO

## Curriculum Viticoltura ed Enologia

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>CFU</i>	<i>Esame</i>	<i>CFU</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>
di base	Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	12	Fisica	6	Fisica	6	FIS/07
			Matematica	6	Matematica	6	MAT/05
	Discipline chimiche	8	Chimica	8	Chimica	8	CHIM/03
	Discipline biologiche	12	Scienza dell'alimentazione Biochimica degli alimenti	6 6	Scienza dell'alimentazione Biochimica degli alimenti	6 6	BIO/10 BIO/10
Totale CFU di base		32					
caratterizzanti	Discipline della tecnologia alimentare	9	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	9	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	9	AGR/15
			Enologia I	9	Enologia I	9	AGR/15
			Enologia II	9	Enologia II	9	AGR/15
	Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	8	Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	9	Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	6	AGR/16
			Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	8	Entomologia applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	8	AGR/11
			Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	9	Patologia vegetale applicata ai prodotti agroalimentari e alla viticoltura	9	AGR/12
			Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	9	Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	9	CHIM/11
			Biologia e genetica agraria	8	Biologia e genetica agraria	8	AGR/07
	Discipline economiche e giuridiche	8	Diritto alimentare	8	Diritto alimentare	8	IUS/03
	Totale CFU caratterizzanti		78				
affini e integrative		9	Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo	9	Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo	9	AGR/01
			Viticultura I	9	Viticultura I	9	AGR/03
			Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	6	Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	6	AGR/09
			Progettazione della cantina e gestione dei reflui	8	Progettazione della cantina e gestione dei reflui	8	AGR/10
			Viticultura II	6	Viticultura II	6	AGR/03
Totale CFU affini e integrative		38					
altre attività	A scelta dello studente	12	Esami a scelta (AFS)	12		12	
	Ulteriori attività formative	8	Tirocinio	8	Tirocinio	8	
	Per la prova finale	6	Lingua straniera	6	Inglese	6	
			Prova finale	6	Elaborato scritto	6	
Totale CFU altre attività		32					
Totale corso di Laurea		180					

# MANIFESTO

## Curriculum Industrie Alimentari

I Anno: per gli immatricolati a.a. 2011/12					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Matematica	Matematica	I	6	MAT/05	Marucci
Biologia e genetica agraria	Biologia e genetica agraria	I	8	AGR/07	Ceoloni
Chimica generale	Chimica generale	I	8	CHIM/03	#
Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	I	9	AGR/16	Cangarella
Fisica	Fisica	II	6	FIS/07	Leone
Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	II	9	AGR/15	Moresi
Diritto alimentare	Diritto alimentare	II	8	IUS/03	Albisinni
Lingua inglese		II	6	-	CLA

# docente da definire

# MANIFESTO

## Curriculum Viticoltura ed Enologia

I Anno: per gli immatricolati a.a. 2011/12					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Matematica	Matematica	I	6	MAT/05	Marucci
Biologia e genetica agraria	Biologia e genetica agraria	I	8	AGR/07	Ceoloni
Chimica generale	Chimica generale	I	8	CHIM/03	#
Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica	I	9	AGR/16	Cangarella
Fisica	Fisica	II	6	FIS/07	Leone
Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	II	9	AGR/15	Moresi
Diritto alimentare	Diritto alimentare	II	8	IUS/03	Albisinni
Lingua inglese		II	6	-	CLA

# docente da definire

## MANIFESTO

### Curriculum Industrie Alimentari

Il Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11					
Esame	Insegnamento	Sem	CFU	SSD	Docente
Chimica organica	Chimica organica	I	6	CHIM/06	Stazi
Agronomia e produzioni erbacee	Agronomia e produzioni erbacee	I	6	AGR/02	Campiglia
Microbiologia agroambientale e degli alimenti	Microbiologia agroambientale	I	6	AGR/16	Canganella
	Microbiologia degli alimenti	I	3		
Industrie alimentari	Industrie agrarie	I	6	AGR/15	De Santis
	Complementi di industrie alimentari	I	4		
Qualità delle produzioni arboree e orticole	Qualità delle produzioni orticole	II	6	AGR/04	Temperini
	Produzioni frutticole di qualità	II	4	AGR/03	Cristofori
Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	II	6	AGR/15	Moresi
Biochimica e scienza dell'alimentazione	Biochimica			AGR/13	D'Annibale
	Scienza dell'alimentazione			BIO/10	Merendino

## MANIFESTO

### Curriculum Viticoltura ed Enologia

Il Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11					
Esame	Insegnamento	Sem	CFU	SSD	Docente
Chimica organica	Chimica organica	I	6	CHIM/06	Stazi
Agronomia e produzioni erbacee	Agronomia e produzioni erbacee	I	6	AGR/02	Campiglia
Microbiologia agroambientale ed enologia	Microbiologia agroambientale	I	6	AGR/16	Canganella
	Microbiologia enologia	I	3		
Enologia ed analisi del vino	Enologia I	I	6	AGR/15	Mencarelli
	Fondamenti analitici dei prodotti enologici	I	4	AGR/15	Bellincontro
Scienza e tecniche viticole	Scienza e tecniche viticole	II	10	AGR/03	Biasi
Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	II	6	AGR/15	Moresi
Biochimica e scienza dell'alimentazione	Biochimica	II	6	AGR/13	D'Annibale
	Scienza dell'alimentazione	II	6	BIO/10	Merendino

# MANIFESTO

## Curriculum Industrie Alimentari

III Anno: per gli immatricolati a.a. 2009/10					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	I	6	CHIM/11	Ruzzi
Industrie alimentari	Industrie agrarie	I	6	AGR/15	De Santis
	Complementi di industrie alimentari	I	4		
Difesa dei prodotti agroalimentari	Entomologia	I	6	AGR/11	Guglielmino
	Patologia	I	6	AGR/12	Chilosi
Tirocinio	Tirocinio	I	6	-	-
Biologia e produzioni animali	Biologia e produzioni animali	II	6	AGR/18	Bernabucci
Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	II	6	AGR/09	Cecchini
Analisi, condizionamento e distribuzione degli alimenti	Analisi chimiche, fisiche e sensoriali degli alimenti	II	6	AGR/15	De Santis
	Tecnologie del condizionamento	II	6	AGR/15	Massantini
Prova finale	Prova finale	II	6	-	-

# MANIFESTO

## Curriculum Viticoltura ed Enologia

III Anno: per gli immatricolati a.a. 2009/10					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	Chimica e biotecnologia delle fermentazioni	I	6	CHIM/11	Ruzzi
Enologia ed Analisi del vino	Enologia I	I	6	AGR/15	Mencarelli
	Fondamenti analitici dei prodotti enologici	I	4	AGR/15	Bellincontro
Attività formativa a scelta	AFS	I	12	-	-
Tirocinio	Tirocinio	I	6	-	-
Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola e Progettazione della cantina	Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola	II	6	AGR/09	Cecchini
	Progettazione della cantina e gestione dei reflui	II	4	AGR/10	Ripa
Enologia II	Enologia II, modulo A	II	9	AGR/15	Esti
	Enologia II, modulo B	II	3	AGR/15	Liburdi
Prova finale	Prova finale	II	6	-	-







## Corso di Laurea magistrale in **SICUREZZA E QUALITA'** **AGROALIMENTARE**

Classi LM-69 e LM-70

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di Laurea magistrale interclasse in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (SIQUAL) si propone di formare figure professionali dotate delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie per svolgere attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agroalimentare, nonché della capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei prodotti agroalimentari e degli alimenti trasformati e, inoltre, della capacità di monitorare e descrivere l'impatto ambientale dei processi di trasformazione e di condizionamento dei prodotti alimentari, onde gestirne i processi di certificazione ambientale e promuovere l'adozione di buone pratiche tecnologiche e/o innovazioni di processo e di confezionamento per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.

### CONOSCENZE E COMPETENZE

Il corso di Laurea magistrale in SIQUAL ha il fine di preparare laureati della classe LM-69 che:

- abbiano capacità di progettare e gestire imprese e processi produttivi nell'ambito della produzione primaria agro-zootecnica;
- abbiano padronanza dei metodi sperimentali e capacità di sviluppare progetti di ricerca nell'ambito delle produzioni agricole e zootecniche;



- abbiano competenze avanzate per la progettazione di sistemi di certificazione e valorizzazione dei prodotti di origine animale;
- abbiano competenze avanzate nel controllo della qualità e della sicurezza delle produzioni primarie a destinazione alimentare.

e laureati della classe LM-70 che:

- posseggano conoscenze e competenze nel settore delle tecnologie della post-raccolta (con particolare riferimento al prodotto fresco, alle tecnologie avanzate di analisi non distruttiva, alle tecniche di confezionamento, tracciabilità e trasporto dei 33

prodotti e alla preparazione dei prodotti di IV gamma) e delle tecnologie innovative di conservazione e trasformazione degli alimenti (tecnologie emergenti per preservare la qualità e promuovere la detossificazione degli alimenti);

- posseggano conoscenze e competenze per svolgere attività di ricerca e per valutare la fattibilità tecnica di nuovi processi e prodotti alimentari;
- posseggano conoscenze e competenze per valutare le proprietà chimiche e nutrizionali degli alimenti di origine animale e vegetale e di nuovi alimenti funzionali a valenza nutraceutica.

## SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI

I laureati magistrali nella classe LM-69 potranno svolgere attività nel settore della progettazione e gestione di sistemi agro-zootecnici, applicando le soluzioni tecniche più innovative e sostenibili in funzione dei diversi obiettivi produttivi. I laureati potranno occuparsi del controllo e della certificazione dei processi a livello di produzione primaria e di conservazione aziendale dei prodotti di origine animale e vegetale. Si potranno occupare, in modo particolare, del controllo di parametri di carattere igienico e sanitario che sono utilizzabili per la valutazione della sicurezza dei prodotti agroalimentari, nonché dei parametri qualitativi. Potranno operare come consulenti aziendali o come responsabili di associazioni e consorzi di produttori e di industrie del settore mangimistico.

I laureati magistrali nella classe LM-70 potranno svolgere attività professionali principalmente nel settore alimentare, con particolare riferimento alla innovazione dei processi e prodotti dell'industria alimentare, alla ottimizzazione dei processi di conservazione e di trasformazione dei prodotti alimentari e dei processi di produzione di coadiuvanti ed imballaggi per l'industria alimentare e delle relative linee di produzione, allo sviluppo di progetti di ricerca e di sviluppo industriale, alla messa a punto di tecniche innovative per la valutazione della qualità totale dei prodotti finiti ed ai relativi aspetti igienico-sanitari, allo studio di nuove strategie di distribuzione. In particolare, detti laureati magistrali saranno in grado

di contribuire all'innovazione tout court delle industrie alimentari, come pure allo sviluppo di nuovi prodotti di IV gamma, entrambi nell'ottica di pervenire a nuovi prodotti con specifiche stringenti, facilmente riconoscibili dal consumatore e, quindi, atti a competere in un mercato globalizzato.

Il corso prepara alle professioni di: Biotecnologi alimentari, Dottori Agronomi e assimilati.

### Coordinatore del Corso di Laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare

Prof. Maurizio Ruzzi  
Tel. 0761 357317

E-mail: ruzzi@unitus.it

### Docenti di riferimento

Prof. Francesco Canganella  
Prof. Mauro Moresi  
Prof. Maurizio Ruzzi

(canganella@unitus.it)  
(mmoresi@unitus.it)  
(ruzzi@unitus.it)

### Tutor

Prof. Francesco Canganella  
Prof. Gabriele Chilosi  
Prof.ssa Diana De Santis  
Prof. Marco Esti  
Dott.ssa Lorraine Pariset  
Prof. Riccardo Massantini  
Prof. Fabio Mencarelli  
Prof. Mauro Moresi  
Prof. Maurizio Ruzzi

(canganella@unitus.it)  
(chilosi@unitus.it)  
(desdiana@unitus.it)  
(esti@unitus.it)  
(pariset@unitus.it)  
(massanti@unitus.it)  
(mencarel@unitus.it)  
(mmoresi@unitus.it)  
(ruzzi@unitus.it)

## ESAMI Classe LM-69

- Controllo dei prodotti agricoli
- Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare
- Economia del settore agroalimentare
- Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari
- Miglioramento della qualità delle produzioni animali
- Miglioramento della qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale
- Qualità e sicurezza delle produzioni vegetali
- Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale
- Sicurezza delle produzioni animali
- Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare
- Esami a scelta (8 CFU)



# ORDINAMENTO DIDATTICO

Classe LM-70

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>CFU</i>	<i>Esame</i>	<i>CFU</i>	<i>Insegnamenti</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	
caratterizzanti		30	Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale	6		6	AGR/18	
			Controllo dei prodotti agricoli	6	Prodotti di origine animale	6	AGR/18	
			Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare	6		6	AGR/15	
			Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari	12	Condizionamento e distribuzione dei prodotti alimentari Biotecnologie del post-harvest	6	AGR/15	
	Discipline della fertilità e conservazione del suolo	6	Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	6		6	AGR/16	
	Discipline del miglioramento genetico	12	Miglioramento della qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	12	Miglioramento genetico per la qualità delle produzioni vegetali Metodi innovativi per la tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	6	AGR/07	
	Discipline della difesa	6	Controllo dei prodotti agricoli	6	Prodotti di origine vegetale	6	AGR/12	
	Discipline economico-gestionali	6	Economia del settore agro-alimentare	6		6	AGR/01	
	Totale CFU caratterizzanti		60		60		60	
	affini e integrative		12	Tecnologie innovative nelle industrie alimentari	12	Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare Tecnologia dei prodotti della IV gamma	6	AGR/15
Processi fermentativi e sostenibilità ambientale del sistema agroalimentare				12	Biotecnologie industriali Risorse agroforestali per lo sviluppo sostenibile	6	CHIM/11	
		6	Industrie alimentari speciali	6		6	AGR/15	
Totale CFU affini e integrative		30		30		30		
altre attività	A scelta dello studente	8	Esami a scelta (AFS)	8	AFS	8		
	Per la prova finale	20	Tesi sperimentale	20		20		
	Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	2	Tirocini formativi e di orientamento	2		2		
Totale CFU altre attività		30				30		
Totale corso di Laurea magistrale		120		120		120		

# MANIFESTO

## Classe LM-69

<b>I Anno: per gli immatricolati a.a. 2011/12</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Economia del settore agroalimentare	Economia del settore agroalimentare	I	6	AGR/01	Carbone A.
Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari	Condizionamento e distribuzione dei prodotti alimentari	I	6	AGR/15	Mencarelli
	Biotechnologie del post-harvest	I	6	AGR/15	Botondi
Miglioramento della qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	Miglioramento genetico per la qualità delle produzioni vegetali	I	6	AGR/07	Lafiandra
	Metodi innovativi per la tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	I	6	AGR/07	Masci
Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	II	6	AGR/16	Canganella
Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare	Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare	II	6	AGR/15	Moresi
Controllo dei prodotti agricoli	Prodotti di origine vegetale	II	6	AGR/12	Chilosi
	Prodotti di origine animale	II	6	AGR/18	Ronchi
Sicurezza delle produzioni animali	Sicurezza delle produzioni animali	II	6	AGR/18	Danieli

# MANIFESTO

Classe LM-70

<b>I Anno: per gli immatricolati a.a. 2011/12</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Economia del settore agroalimentare	Economia del settore agroalimentare	I	6	AGR/01	Carbone A.
Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari	Condizionamento e distribuzione dei prodotti alimentari	I	6	AGR/15	Mencarelli
	Biotecnologie del post-harvest	I	6	AGR/15	Botondi
Miglioramento della qualità e tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	Miglioramento genetico per la qualità delle produzioni vegetali	I	6	AGR/07	Lafiandra
	Metodi innovativi per la tracciabilità dei prodotti di origine vegetale	I	6	AGR/07	Masci
Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	II	6	AGR/16	Canganella
Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare	Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare	II	6	AGR/15	Moresi
Controllo dei prodotti agricoli	Prodotti di origine vegetale	II	6	AGR/12	Chilosi
	Prodotti di origine animale	II	6	AGR/18	Ronchi
Industrie alimentari speciali	Industrie alimentari speciali	II	6	AGR/15	De Santis

## Curriculum Sicurezza e qualità delle produzioni agroalimentari

(classe LM-69)

Il Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Miglioramento genetico per la qualità delle produzioni vegetali	Miglioramento genetico per la qualità delle produzioni vegetali	I	6	AGR/07	Lafiandra
Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale	Qualità e tracciabilità dei prodotti di origine animale	I	6	AGR/18	Bernabucci
A scelta dello studente	Esami a scelta (AFS)	I	8	-	-
Tirocinio formativo o di laboratorio	Tirocinio	I	3	-	-
Qualità e sicurezza delle produzioni vegetali	Cereali, leguminose e foraggere	II	6	AGR/02	Mancinelli
	Colture frutticole	II	6	AGR/03	Muleo
Sicurezza delle produzioni animali	Sicurezza delle produzioni animali	II	6	AGR/18	Danieli
Tesi	Tesi	II	18	-	-

## Curriculum Innovazione sostenibile e qualità degli alimenti

(classe LM-70)

Il Anno: per gli immatricolati a.a. 2010/11					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Tecnologie alimentari	Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare	I	6	AGR/15	Esti
	Tecnologia dei prodotti della IV gamma	I	6	AGR/15	Massantini
Innovazione nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari	Innovazione nel condizionamento e nella distribuzione dei prodotti alimentari	I	9	AGR/15	Mencarelli
Dietetica ed alimenti funzionali	Dietetica ed alimenti funzionali	I	6	BIO/10	Merendino
Tirocinio formativo o di laboratorio	Tirocinio	I	3	-	-
Tecnologia e proprietà degli oli e grassi alimentari	Tecnologia e proprietà degli oli e grassi alimentari	II	6	AGR/15	Contini
A scelta dello studente	Esami a scelta (AFS)	II	8	-	-
Tesi	Tesi	II	18	-	-



## Corso di Laurea magistrale in **SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI**

Classe LM-73

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

Gli obiettivi formativi specifici del corso di Laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (SFA-LM) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato magistrale con conoscenze ed esperienze per operare, a livello dirigenziale e di coordinamento, nel settore della gestione sostenibile delle risorse forestali e in settori operativi innovativi (a esempio: ecofisiologia, modellistica forestale, pianificazione forestale, biotecnologie forestali, sistemi energetici e qualità dell'ambiente, geobotanica applicata, miglioramento genetico degli alberi forestali) in cui è necessaria una conoscenza approfondita dei sistemi forestali. Il corso di laurea magistrale offre un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline bioecologiche concernenti le risorse forestali e gli aspetti di inventariazione e pianificazione dell'ambiente forestale, con l'obiettivo di formare specialisti qualificati a svolgere attività di ricerca, di base e applicata, e di formazione, promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica per la valorizzazione delle risorse forestali e lo sviluppo sostenibile dei territori montani e forestali.

### **CONOSCENZE E COMPETENZE**

Il corso di Laurea magistrale in SFA è articolato su una base di discipline professionalizzanti finalizzate a sviluppare la capacità di comprendere, analizzare e quindi gestire gli ecosistemi e le piantagioni forestali, il territorio montano, con particolare riferimento alla sistemazione dei bacini idrografici. La formazione viene inoltre integrata con l'approfondimento



della conoscenza dei sistemi biologici finalizzata alla gestione sostenibile, e delle tecnologie legata alla trasformazione energetica in relazione alla qualità ambientale.

Obiettivi formativi complementari a quelli sopra elencati riguardano:

- ricerca e sperimentazione: considerando che la didattica svolta nel corso di laurea magistrale è specificatamente legata alle attività di ricerca nei sopraindicati settori di riferimento, un obiettivo formativo è anche di fornire al laureato magistrale competenze e abilità funzionali all'esercizio di attività avanzate di supporto alla ricerca sviluppata da istituzioni pubbliche e private;
- sistema della formazione: il laureato magistrale in SFA disporrà di conoscenze, capacità e comportamenti adeguati all'accesso, previa selezione, a dottorati di ricerca nel settore forestale e ambientale, nonché a master di II livello o altri corsi di specializzazione svolti a livello nazionale o internazionale.

## **SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI**

Il laureato magistrale in SFA può trovare sbocchi occupazionali, in qualità di funzionario o dirigente, presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: il Corpo Forestale dello Stato, i Ministeri, le Regioni, le Province, le Comunità Montane, i Comuni, gli Enti Parco, la FAO, le agenzie di protezione dell'ambiente, le agenzie delle Nazioni Unite con competenze nel settore forestale e della cooperazione allo sviluppo, le Società di ingegneria e di progettazione ambientale e presso Società ed Enti che si occupano di ricerca e innovazione nel settore forestale e ambientale.

Per lo svolgimento della attività libero professionale il laureato magistrale in SFA può accedere, previo superamento dell'esame di stato, all'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e Forestali sezione A settore Agronomo e Forestale.

I laureati magistrali in SFA possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di ufficiali del Corpo Forestale dello Stato.

Il laureato magistrale in SFA può inoltre trovare sbocco lavorativo nelle istituzioni scolastiche di secondo grado.

Gli obiettivi formativi della laurea magistrale in SFA permettono l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità necessarie per il proseguimento degli studi universitari nei dottorati di ricerca nel settore forestale e ambientale o in master universitari di II livello.

## Coordinatore del Corso di Laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali

Prof. Paolo De Angelis

Tel. 0761 357292

E-mail: [pda@unitus.it](mailto:pda@unitus.it)

## Docenti di riferimento

Prof. P. De Angelis

([pda@unitus.it](mailto:pda@unitus.it))

Prof. A. Vannini

([vannini@unitus.it](mailto:vannini@unitus.it))

Dr. D. Papale

([darpap@unitus.it](mailto:darpap@unitus.it))

## Tutor

Dr.ssa C. Moscatelli

([mcm@unitus.it](mailto:mcm@unitus.it))

Dr. F. Carbone

([fcarbone@unitus.it](mailto:fcarbone@unitus.it))

## ESAMI

- Assestamento e pianificazione forestale
- Ecofisiologia forestale
- Economia dell'ambiente forestale
- Miglioramento genetico e biotecnologie forestali
- Monitoraggio della qualità dei suoli
- Patologia forestale II
- Scienze biologiche per la gestione forestale sostenibile
- Selvicoltura speciale
- Sistemazione dei bacini idrografici
- Sistemi energetici e qualità dell'ambiente
- Telerilevamento e modellistica forestale
- Esami a scelta (8 CFU)

## ORDINAMENTO DIDATTICO

<i>Attività formative</i>	<i>Ambiti disciplinari</i>	<i>CFU</i>	<i>esami</i>	<i>CFU</i>	<i>insegnamenti</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>
caratterizzanti	Discipline economiche e giuridiche	6	Economia dell'ambiente forestale	6	Economia dell'ambiente forestale	6	AGR/01
	Discipline forestali e ambientali	50	Telerilevamento e modellistica forestale	6	Telerilevamento e modellistica forestale	6	AGR/05
			Assestamento e pianificazione forestale	7	Assestamento e pianificazione forestale	7	AGR/05
			Ecofisiologia forestale	6	Ecofisiologia forestale	6	AGR/05
			Monitoraggio della qualità dei suoli	6	Monitoraggio della qualità dei suoli	6	AGR/13
			Patologia forestale II	6	Patologia forestale II	6	AGR/12
			Selvicoltura speciale	7	Selvicoltura speciale	7	AGR/05
			Miglioramento genetico e biotecnologie forestali	12	Biotecnologie forestali per le produzioni e l'ambiente	6	AGR/05
			Miglioramento genetico degli alberi forestali	6	AGR/07		
	Discipline della difesa e del riassetto del territorio	6	Sistemazioni dei bacini idrografici	6	Sistemazioni dei bacini idrografici	6	AGR/08
Totale CFU caratterizzanti		62					
affini e integrative (art.10, comma5, lett. B)		18	Scienze biologiche per la gestione forestale sostenibile	12	Geobotanica applicata	6	BIO/03
					Vertebrati degli ecosistemi forestali	6	BIO/05
			Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	6	Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	6	ING-IND/09
Totale CFU affini e integrative		18					
altre attività	Attività formative a scelta (art.10, comma5, lett. A)		12	Esami a scelta (AFS)	12	Esami a scelta (AFS)	12
	Altre abilità e tirocinio (art.10, comma 5, lett. D)	Tirocinio formativo (DM 142/98) o di Laboratorio	4	Tirocinio presso laboratori di ricerca, aziende ed enti convenzionati	4		
	Prova finale (art.10, comma5, lett. C)	Tesi	24	Tesi originale elaborata sotto la guida di un relatore	24		
Totale CFU altre attività		40					
Totale corso di Laurea Magistrale		120					

# MANIFESTO

<b>I anno - Classe LM-73 - per gli immatricolati a.a. 2011/12</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Ecofisiologia forestale	Ecofisiologia forestale	I	6	AGR/05	De Angelis
Miglioramento genetico e biotecnologie forestali	Biotecnologie forestali per le produzioni e l'ambiente	I	6	AGR/05	Kuzminsky
	Miglioramento genetico degli alberi forestali	I	6	AGR/07	Ciaffi
Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	I	6	ING-IND/09	Carlini
Telerilevamento e modellistica forestale	Telerilevamento e modellistica forestale	I	6	AGR/05	Papale
Monitoraggio della qualità dei suoli	Monitoraggio della qualità dei suoli	II	6	AGR/13	Moscatelli
Patologia forestale II	Patologia forestale II	II	6	AGR/12	Vannini
Selvicoltura speciale	Selvicoltura speciale	II	7	AGR/05	Sabatti

<b>II anno - Classe LM-73 - per gli immatricolati a.a. 2010/11</b>					
<b>Curriculum Gestione sostenibile e produzioni forestali</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Assestamento, legislazione e pianificazione forestale	Assestamento, legislazione e pianificazione forestale	I	7	AGR/05	Portoghesi
Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	Sistemi energetici e qualità dell'ambiente	I	6	ING-IND/09	Carlini
Selvicoltura urbana	Selvicoltura urbana	II	6	AGR/05	Agrimi
Prodotti forestali	Prodotti forestali	II	6	AGR/06	Romagnoli
<b>Curriculum Gestione sostenibile e protezione dell'ambiente forestale</b>					
<i>Esame</i>	<i>Insegnamento</i>	<i>Sem</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>Docente</i>
Assestamento, legislazione e pianificazione forestale	Assestamento, legislazione e pianificazione forestale	I	7	AGR/05	Portoghesi
Foreste per la protezione dell'ambiente globale	Foreste per la protezione dell'ambiente globale	I	6	AGR/05	Valentini R.
Monitoraggio fitopatologico forestale	Monitoraggio fitopatologico forestale	II	6	AGR/12	Vettraino
Protezione dagli incendi boschivi	Protezione dagli incendi boschivi	II	6	AGR/05	Carlini

## ULTERIORI INSEGNAMENTI PER LA SPECIALIZZAZIONE NEL SETTORE FORESTALE-AMBIENTALE (AFS)

<i>Esame/Insegnamento (AFS)</i>	<i>CFU</i>	<i>SSD</i>	<i>livello</i>	<i>Docente</i>
Alberi e foreste per il miglioramento dell'ambiente urbano	6	AGR/05	II	esterno gratuito
Dinamica della sostanza organica del suolo	6	AGR/14	II	Marinari
Economia e legislazione dei mercati dei prodotti forestali	6	AGR/01	II	Severini
Estimo e valutazioni ambientali	6	AGR/01	II	Carbone F.
Foreste per la protezione dell'ambiente globale	6	AGR/05	II	Valentini R.
Gestione del verde urbano	6	AGR/06	II	esterno gratuito
Lotta alla desertificazione	6	AGR/13	II	esterno gratuito
Macchine per il verde pubblico	6	AGR/09	II	Monarca
Metodi e tecniche per l'ecofisiologia forestale	6	AGR/05	II	De Angelis
Patologia degli alberi e arbusti ornamentali	6	AGR/12	II	Vannini
Progettazione assistita (CAD)	6	AGR/10	II	Marucci
Valutazione genetica della biodiversità	6	AGR/07	II	Pagnotta
Ergonomia e antinfortunistica in agricoltura	6	AGR/09	I e II	Monarca
Sicurezza del Lavoro in Agricoltura	6	AGR/09	I e II	Monarca
Tecniche di microscopia in biologia forestale	6	AGR/05	I e II	Angelaccio

<i>in lingua Inglese</i>				
Forest policy	6	AGR/01	II	Buttoud
Urban forestry	6	AGR/05	II	De Angelis
Remote sensing	8	AGR/05	II	Papale
Hydrology	6	AGR/08	II	Grimaldi
Soil health indicators	6	AGR/13	II	Moscatelli

## > DOTTORATI DI RICERCA

V





## Dottorato di Ricerca in

# > BIOTECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI

### OBIETTIVI FORMATIVI

L'obiettivo di questo corso di Dottorato di Ricerca è la formazione di Ricercatori qualificati per Enti ed Istituzioni, pubblici e privati, che operano nel settore agro-alimentare attraverso studi e ricerche sugli aspetti fondamentali ed applicati della conservazione, trasformazione e valutazione degli alimenti, con particolare riferimento alla definizione sia della qualità biologica dei prodotti agroalimentari, sia delle operazioni per la trasformazione degli alimenti e dei criteri per gestirne la qualità e la sostenibilità ambientale.

Nell'ambito del corso sono previsti percorsi formativi, in Italia e all'estero, orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione in alcuni settori specialistici (biotecnologia delle fermentazioni, enzimi ad uso alimentare, recupero di bioprodotto mediante processi a membrane, tecnologie della post-raccolta) e attività didattica in collaborazione con Dottorati affini sia nell'ambito del Workshop annuale on the Developments in the Italian PhD Research in Food Science and Technology, sia nell'ambito del Protocollo d'intesa della Rete Nazionale dei Corsi di Dottorato di Ricerca in Food Science Technology and Biotechnology.



## TEMATICHE DI RICERCA

I dottorandi di questo corso di Dottorato di Ricerca, anche tramite collaborazioni didattico-scientifiche con enti pubblici e privati, sono chiamati a svolgere attività di ricerca nell'ambito delle seguenti tematiche:

- applicazione a processi alimentari di enzimi in forma libera e immobilizzati;
- produzione biotecnologica di enzimi, supporti per immobilizzazione di enzimi e ingredienti di interesse agroalimentare;
- fisiologia e tecnologia della post-raccolta di prodotti ortofrutticoli;
- innovazioni di processo nel recupero di bioprodotto e molecole bioattive;
- controllo della qualità e della sicurezza d'uso di prodotti alimentari e bevande;
- autenticazione e tracciabilità di alimenti mediante isotopi e marcatori molecolari;
- reologia degli alimenti.

### Coordinatore

Prof. Marco Esti

Tel. +39 0761 357374

E-mail: [esti@unitus.it](mailto:esti@unitus.it)



## Dottorato di Ricerca in

# > ECOLOGIA FORESTALE

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il corso di Dottorato di Ricerca in Ecologia Forestale è stato attivato presso l'Università degli Studi della Tuscia (sede amministrativa) in corrispondenza del XV ciclo ed ha avuto inizio ufficialmente in data 1 luglio 2000. In precedenza l'Università di Viterbo aveva partecipato per oltre 10 anni come sede consorziata al Dottorato di Ecologia Forestale dell'Università di Padova. Obiettivo generale del corso è quello di fornire le competenze necessarie per esercitare presso Università, Enti pubblici o privati, italiani o stranieri, attività di ricerca di alta qualificazione, anche a carattere interdisciplinare nei campi dell'Ecologia dei sistemi forestali ed agro-forestali, e della Selvicoltura naturalistica, con particolare riferimento alle diverse tematiche di ricerca proposte dal Collegio dei Docenti.

La formazione alla ricerca si sviluppa inserendo il dottorando in un progetto di ricerca nazionale o internazionale, a cui il dottorando dovrà dare contributi originali sviluppando attività concordate con il docente tutore. L'attività formativa specialistica viene inoltre garantita favorendo (anche economicamente) la partecipazione dei dottorandi a workshops nazionali ed internazionali, sulle tematiche oggetto della sua attività scientifica.

Numerose sono le aree sperimentali attrezzate in foresta, sia in Italia che all'estero, così come i laboratori presso il DIBAF e gli altri centri di ricerca associati (Istituti del CRA e del CNR). L'attività di formazione attraverso la ricerca è strutturata su tre anni, in cui per livelli successivi di approfondimento il dottorando potrà sviluppare le tematiche individuate nei primi mesi e definite nel Piano di Ricerca Individuale. Annualmente, le attività svolte e i risultati raggiunti dal dottorando saranno valutati dal Collegio dei Docenti, che dovrà approvarle anche suggerendo possibili strategie o metodologie che possano contribuire ad aumentare l'impatto della ricerca in corso. Il confronto con la comunità scientifica, viene particolarmente stimolato con la presentazione dei risultati ottenuti in convegni a carattere nazionale e internazionale. Il corso sostiene normalmente i costi di iscrizione ai Congressi di due

società scientifiche italiane: Ecologia (SITE) e Selvicoltura ed Ecologia forestale (SISEF). L'inserimento del dottorando in progetti di ricerca finanziati, è garanzia dei mezzi economici necessari per lo sviluppo dell'attività e per la partecipazione a convegni altamente specialistici di carattere internazionale. Al termine dei tre anni il dottorando dovrà sottoporre la tesi al giudizio di una commissione esterna al corso. La tesi dovrà avere le caratteristiche normalmente richieste per la pubblicazione su riviste (internazionali) con sistema di revisione peer review.

## TEMATICHE DI RICERCA

L'attività di ricerca del corso di dottorato si sviluppa in una serie di tematiche principali, su cui i docenti componenti il Collegio presentano particolare specializzazione. Raggruppando per titoli queste sono:

- struttura e funzionalità degli ecosistemi forestali;
- diversità biologica a livello genetico, specifico e strutturale-territoriale;
- flussi di massa e di energia entro e tra ecosistemi;
- processi ecofisiologici a livello di alberi e di comunità forestali;
- dinamiche di popolamento e processi di successione primaria e secondaria (es. ricolonizzazione forestale);
- stabilità e produttività degli ecosistemi forestali in relazione ai fattori ambientali, compresi quelli noti come "global change", nonché ai trattamenti selvicolturali;
- recupero ecologico ("ecological restoration") e produttivo mediante rimboschimenti e piantagioni agro-forestali;
- il suolo nelle dinamiche ambientali: indicatori di qualità e salute;
- conservazione della biodiversità animale e impatto della gestione selvicolturale sulle popolazioni animali;
- ecologia ed analisi territoriale e del paesaggio;
- modellistica dei processi e delle dinamiche forestali.

### Coordinatore

Prof. Paolo De Angelis

Tel. +39 0761 357292

E-mail: [pda@unitus.it](mailto:pda@unitus.it)

Per ulteriori info:

[www.unitus.it/centri/dsf/index.asp](http://www.unitus.it/centri/dsf/index.asp)



## Dottorato di Ricerca in

# > SCIENZE AMBIENTALI

### OBIETTIVI FORMATIVI

Il Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali ha lo scopo di formare specialisti con elevata competenza scientifica nei settori di ricerca strettamente correlati a tematiche ambientali.

### TEMATICHE DI RICERCA

Le tematiche di ricerca che possono essere sviluppate nell'ambito del dottorato sono riferibili ai seguenti curricula:

- Green Chemistry (estrazione di sostanze organiche naturali bioattive contenute negli scarti agroindustriali utilizzabili nel settore cosmetico, farmaceutico ed alimentare; utilizzazioni di tali sostanze come materiali di partenza per l'ottenimento di prodotti di interesse industriale; sintesi chimiche di molecole bioattive e farmacologicamente attive tramite metodologie a basso impatto ambientale);
- White Biotechnologies (es., valorizzazione di scarti, surplus, rifiuti e reflui del settore agroalimentare attraverso tecnologie ecocompatibili, uso di microrganismi e/o enzimi al fine di produrre biomolecole, enzimi, biocarburanti, ecc.; messa a punto di produzioni alternative alle sintesi chimiche che prevedono l'uso di enzimi e/o microrganismi per l'ottenimento di biomolecole, ecc.; screening da ambienti naturali e selezione di microrganismi di potenziale interesse in campo ambientale, alimentare, farmaceutico, ecc.);
- Agroecology (ricerca delle basi scientifiche e filosofiche della visione sistemica e della sostenibilità; messa a punto ed applicazione di metodologie innovative di indagine per

l'analisi e la valutazione della qualità e del grado di sostenibilità degli agroecosistemi, effettuate con approccio sistemico e riferite ai livelli gerarchici di organizzazione territoriale, aziendale e colturale);

- studio della struttura, composizione e dei fenomeni chimici e fisici che si verificano in comparti ambientali (atmosfera, idrosfera, ecosistemi naturali ed agro-ecosistemi), con particolare attenzione ad eventuali fenomeni di inquinamento, all'analisi delle loro cause ed alle strategie per il loro contenimento. Si utilizzano spettroscopie ottiche e magneti che, spettrometria di massa, tecniche cromatografiche, tecniche nanoscopiche, di image analysis e di morfometria, supportate da attività di modellizzazione computazionale e statistica (multivariata, reti neurali). Si effettuano indagini teoriche per lo studio di processi di interesse atmosferico;
- biodegradazione microbica dei contaminanti nel biorisanamento di suoli contaminati, reflui e rifiuti anche finalizzata allo studio delle popolazioni microbiche coinvolte e degli enzimi e pathway degradativi.

Il Collegio dei docenti è costituito da docenti di ruolo dell'Ateneo della Tuscia e di altri Atenei Italiani (Università "La Sapienza" di Roma; Università degli Studi di Perugia) e stranieri (Agricultural University of Athens).

**Coordinatore**

Prof. Maurizio Petruccioli

Tel. +39 0761 357332

E-mail: [petrucci@unitus.it](mailto:petrucci@unitus.it)



## > INFORMAZIONI GENERALI

**DIBAF**

Dipartimento per la Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali



# > CALENDARIO ACCADEMICO

## a.a. 2011/2012

### Tutti i corsi di Laurea e Laurea magistrale (escluso Biotecnologie)

#### I SEMESTRE

Inizio lezioni	3 ottobre 2011
Fine lezioni	22 dicembre 2012
Inizio vacanze di Natale	23 dicembre 2011
Fine vacanze di Natale	8 gennaio 2012

#### II SEMESTRE

Inizio lezioni	27 febbraio 2012
Fine lezioni	1 giugno 2012
Inizio vacanze di Pasqua	4 aprile 2012
Fine vacanze di Pasqua	10 aprile 2012

### Corso di Laurea in Biotecnologie

#### I SEMESTRE

Inizio lezioni	10 ottobre 2011
Fine lezioni	27 gennaio 2012
Inizio vacanze di Natale	23 dicembre 2011
Fine vacanze di Natale	6 gennaio 2012

#### II SEMESTRE

Inizio lezioni	5 marzo 2012
Fine lezioni	8 giugno 2012
Inizio vacanze di Pasqua	6 aprile 2012
Fine vacanze di Pasqua	10 aprile 2012



## SESSIONI DI ESAME

Tra la fine di un semestre e l'inizio del successivo si svolgono le sessioni di esame, ciascuna delle quali con almeno tre appelli. Ciascun docente può fissare ogni ultimo venerdì del mese un appello straordinario a cui possono accedere anche gli studenti in corso.

Avvisi riguardo ai corsi di Laurea e Laurea magistrale vengono affissi in apposite bacheche (una per ogni corso, locate all'ingresso delle ex Facoltà di Agraria e di Scienze) e/o sul sito del docente o sulla home page del sito [www.dibaf.unitus.it](http://www.dibaf.unitus.it)

### SESSIONE I SEMESTRE

Inizio esami	9 gennaio 2012
Fine esami	24 febbraio 2012

### SESSIONE ESTIVA

Inizio esami	11 giugno 2012
Fine esami	27 luglio 2012

### SESSIONE AUTUNNALE

Inizio esami	5 settembre 2012
Fine esami	5 ottobre 2012

### ULTIMA SESSIONE A.A. 2011/2012

Inizio esami	4 febbraio 2013
Fine esami	1 marzo 2013

## SESSIONI DI LAUREA

- 26-27 giugno 2012
- 17-18 luglio 2012
- 27-28 settembre 2012
- 7-8 novembre 2012
- 11-12 dicembre 2012
- 21-22 febbraio 2013
- 16-17 aprile 2013



## > **NORME DI ACCESSO AI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE**

### **PROVE DI INGRESSO AI CORSI DI LAUREA**

L'immatricolazione degli studenti a tutti corsi di laurea attivati presso questa Università per l'a.a. 2011/2012 avrà piena validità solo se lo studente sosterrà la prova d'ingresso per la verifica delle conoscenze, ai sensi dell'art. 6 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 e in conformità con quanto previsto dagli ordinamenti e dai regolamenti didattici dei singoli corsi di studio. Detta normativa impone di verificare, per mezzo di un test, le conoscenze di base e la preparazione individuale degli studenti che intendono immatricolarsi a un corso di laurea. Il test è obbligatorio sebbene la prova non abbia finalità selettive. Lo studente potrà comunque immatricolarsi sin dal 1° agosto 2011, dunque anche prima di sostenere il test, fermo restando che l'iscrizione potrà considerarsi perfezionata solo una volta sostenuta la prova di ingresso. L'esito del test non preclude infatti la possibilità di iscriversi ad un corso di laurea ma serve ai Dipartimenti per impostare le attività di recupero per gli studenti che presentino carenze di preparazione, in modo da rendere più proficua la frequenza ai singoli corsi di studio.

I candidati che non supereranno la prova dovranno assolvere obblighi formativi aggiuntivi stabiliti dai Dipartimenti da soddisfare nel primo anno di corso. A tale scopo il DIBAF attiverà a partire dal 3 ottobre 2011 il corso di supporto di Matematica.

Per sostenere la prova d'ingresso ai corsi di laurea lo studente dovrà effettuare una preiscrizione on line e un versamento di € 15,00 sul c.c.p. n. 10518017 intestato a Università degli studi della Tuscia indicando sul bollettino come causale "iscrizione prova d'ingresso corsi di studio".

Gli studenti dovranno esibire la ricevuta del versamento assieme a un documento d'identità in occasione della prova.

L'esito sarà comunicato on line contestualmente all'interessato e alle Segreterie studenti.

## PROVE DI INGRESSO AI CORSI DI LAUREA MAGISTRALE

L'iscrizione ai corsi di Laurea magistrale è condizionata:

- al possesso dei requisiti curriculari previsti per ciascun corso di studio;
- alla verifica dell'adeguatezza della preparazione personale, secondo le modalità stabilite dai regolamenti didattici dei singoli corsi di studio e rese note nel sito web del Dipartimento [www.dibaf.unitus.it](http://www.dibaf.unitus.it)

Considerato che il D.M. n. 270/04 non prevede l'iscrizione al corso di Laurea magistrale con debiti formativi (CFU), lo studente potrà sostenere la prova di ingresso solo se in possesso dei requisiti curriculari.

Lo studente, anche quello proveniente da altro Ateneo, potrà colmare le eventuali lacune iscrivendosi, presso la Segreteria studenti, a corsi singoli legati ai settori scientifico- disciplinari in cui deve recuperare CFU e sostenere i relativi esami prima della prova di ingresso per l'iscrizione al corso di studio. In tal caso gli studenti verranno esonerati dal versamento del contributo di iscrizione al corso singolo.

Potranno sostenere la prova di ingresso ai corsi di Laurea magistrale, sotto condizione e fermo restando il necessario possesso dei requisiti curriculari, anche gli studenti non ancora in possesso della Laurea triennale che presentino domanda cautelativa per laurearsi entro il 30 dicembre 2011.

L'iscrizione al corso dovrà essere perfezionata entro il 15 gennaio 2012.

Gli studenti che intendono sostenere la prova di verifica della preparazione personale in vista dell'iscrizione ai corsi di laurea magistrale dovranno presentare la domanda di preiscrizione alla Segreteria studenti almeno 5 giorni prima della data fissata dal Dipartimento per lo svolgimento della prova a cui intendono sottoporsi allegando:

- (per gli studenti già in possesso di laurea triennale) il certificato di laurea comprensivo degli esami sostenuti con l'indicazione dei crediti acquisiti e i relativi settori scientifico-disciplinari;
- (per i laureandi) il certificato degli esami sostenuti e da sostenere, con l'indicazione dei crediti acquisiti e da acquisire e i relativi settori scientifico-disciplinari.

Gli studenti saranno informati dell'esito per posta elettronica.

## CORSO DI SUPPORTO

Il corso di supporto di Matematica avrà inizio il giorno 3 ottobre 2011. Il calendario delle lezioni successive verrà inserito nell'orario generale dei corsi del I semestre e sarà comunque consultabile nel sito di Dipartimento [www.dibaf.unitus.it](http://www.dibaf.unitus.it)

## TEST DI PIAZZAMENTO (Lingua straniera)

Per gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea è previsto un test di piazzamento di LINGUA INGLESE somministrato dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) nel mese di ottobre, finalizzato a verificare il livello di competenza comunicativa in accesso e orientarsi verso le attività di apprendimento linguistico adeguate. Sono previste esercitazioni propedeutiche di livello A2 (che si svolgeranno nel primo semestre) e un ciclo ufficiale di esercitazioni di livello B1 (nel secondo semestre, sede sita in RIELLO). Gli studenti potranno anche usufruire di materiali in autoapprendimento, disponibili nella sede del CLA di S. Maria in Gradi o sulla piattaforma [unitus.moodle on line](http://unitus.moodle.online). Qualora, in accesso, la conoscenza della lingua risultasse essere già di livello B1, lo studente potrà essere esonerato dalle esercitazioni e accettare, seduta stante, il voto proposto dalla commissione. In caso contrario, se lo studente non accettasse il voto proposto, dovrà sostenere l'esame alla fine del secondo semestre.

### Info

CLA - Via S. Maria in Gradi, 4  
01100 Viterbo  
Tel. 0761/357781

E-mail: [s\\_cla@unitus.it](mailto:s_cla@unitus.it)

>





## > ATTIVITA' FORMATIVE A SCELTA (AFS)

Per completare il percorso formativo lo studente dovrà scegliere autonomamente ulteriori insegnamenti attivati presso l'Università degli Studi della Tuscia o presso l'Università europea in cui svolge l'eventuale periodo di studio in ambito ERASMUS, per un totale di crediti definito nell'ordinamento del corso di studio a cui è iscritto. I crediti formativi riservati alla scelta dello studente potranno fare riferimento anche a discipline di base e caratterizzanti, purché non già presenti nel corso di studio. I crediti verranno attribuiti con il superamento dell'esame nelle forme indicate dal docente e nel rispetto dei regolamenti vigenti in materia.

Al fine di consentire ulteriore specializzazione nell'ambito dei diversi corsi di studio, gli organi di coordinamento rendono disponibili ogni anno insegnamenti per la libera scelta dello studente (AFS). Tali insegnamenti vengono attivati su richiesta degli studenti, secondo modalità descritte nel sito web del DIBAF. Una volta attivati i corsi sono aperti a tutti gli studenti regolarmente iscritti, che potranno sostenere l'esame senza ulteriori procedure.

Il Consiglio di Dipartimento, su proposta del Consiglio di Corso di Studio, valutando gli obiettivi raggiunti e l'attività svolta dal richiedente, può riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e le abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso.

Il numero massimo dei crediti che possono essere riconosciuti è definito dalla normativa vigente all'atto della domanda e dal regolamento didattico del corso di studio.



## > TIROCINIO E STAGE

I tirocini formativi e di orientamento (di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro) sono attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso. Le attività del tirocinio vengono realizzate presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni.

Il periodo formativo deve essere svolto durante il corso di studi e deve avere una durata non superiore a 12 mesi. Lo studente, inoltre, ha facoltà di svolgere il tirocinio presso l'Università ospitante nel caso di mobilità internazionale, come anche un ulteriore tirocinio nei 18 mesi successivi al conseguimento della laurea purché la sua durata non sia superiore a 12 mesi.

Il numero di ore complessivo da svolgere presso la struttura ospitante è definito dall'ordinamento didattico del corso di studi di appartenenza, tenuto conto della relazione 1 CFU = 25 ore di attività dello studente e comprende l'utilizzo di una parte di ore per la preparazione di una relazione sul tirocinio.

Ogni studente viene seguito da un tutor professionale all'interno dell'ente ospitante e da un tutor formativo identificato tra i docenti del Dipartimento, che funge da garante del rispetto del progetto formativo concordato.

I rapporti con le strutture ospitanti sono regolati da apposite convenzioni sottoscritte da entrambe le parti (vedi elenco aziende convenzionate sul sito web).

## Cosa deve fare lo studente per avviare attività di tirocinio?

La richiesta di tirocinio deve essere formalizzata con il supporto di un docente tutore, nel seguente modo:

- Lo studente dovrà compilare parte del modulo del progetto formativo on-line sul sito web del Dipartimento, dove avrà la possibilità di avvalersi di una lista di strutture già convenzionate. Qualora lo studente fosse a conoscenza di un nuovo soggetto giuridico interessato a convenzionarsi, dovrà portare all'attenzione di un docente della Dipartimento o al coordinatore del corso di studio tale opportunità. Il docente provvederà quindi a presentare la richiesta di convenzione al Consiglio di Dipartimento. Successivamente, sarà possibile operare come descritto in precedenza;
- La compilazione del modulo del progetto formativo sarà completata a cura dello studente sotto la supervisione del docente tutore (obiettivi e modalità di svolgimento); quest'ultimo accerterà la presenza della convenzione tra il Dipartimento e la struttura ospitante per evitare di duplicare convenzioni già in essere;

Sia per il punto 1 che per il punto 2 il docente ricoprirà una funzione attiva all'interno della procedura in quanto dovrà personalmente confermarla accedendo al sito Web di Dipartimento con i propri account e password.

- Lo studente, riconsegnando in Segreteria Studenti il modulo del progetto formativo approvato dal coordinatore del CCS, potrà ritirare l'apposito diario da compilare con la registrazione dell'attività giornaliera svolta. Il diario dovrà essere controfirmato dal docente tutore e, come certificazione delle presenze, dal responsabile della struttura ospitante;
- Lo studente è tenuto a presentare al termine del tirocinio una relazione scritta al tutore ove sono espresse criticamente considerazioni e deduzioni sull'attività svolta, anche in riferimento alle conoscenze acquisite durante gli studi. L'acquisizione dei crediti associati al tirocinio deve essere certificata dal tutore didattico e dà luogo ad un giudizio motivato di approvazione (idoneità), con contestuale registrazione sul libretto universitario.

Le procedure di attivazione del tirocinio sono disponibili on-line nel sito web del DIBAF.

Nel caso del corso di laurea in Biotecnologie, lo studente può anche acquisire i CFU di tirocinio/stage svolgendo le attività formative che verranno programmate, come da regolamento didattico, dal Consiglio di Corso di Studi (CCS). Il CCS, infatti, predisporrà annualmente un piano formativo che potrà includere:

- escursioni didattiche;
- frequenza delle attività di laboratorio didattico finalizzate ad acquisire familiarità con le normali pratiche di laboratorio e strumentazioni di base;
- frequenza di laboratori del Dipartimento o di altri Dipartimenti o di strutture dell'Ateneo.







## > SERVIZI PER GLI STUDENTI

### AULE DI INFORMATICA

Le aule di informatica dell'Università sono di supporto all'apprendimento delle conoscenze informatiche di base e possono essere utilizzate dagli studenti a seguito di prenotazione effettuata dal docente o mediante utilizzo della smart card. Le aule sono attrezzate con personal computer collegati ad Internet.

### BIBLIOTECHE

Il sistema bibliotecario è ben attrezzato di volumi e riviste nel campo delle Scienze agrarie e forestali, biologiche e chimiche.

Le biblioteche forniscono 1 CFU di Attività Formativa a Scelta (AFS) per addestrare lo studente alla ricerca bibliografica.

### JOB PLACEMENT

L'Unione Europea, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, la Regione Lazio e l'Ateneo della Tuscia sono partner nel progetto UNITUS/JOB finanziato dal Fondo Sociale Europeo attraverso lo strumento finanziario del POR Lazio Ob. 3.

Scopo del progetto è la facilitazione dei rapporti Università-Impresa attraverso la creazione un collegamento tra il mondo del lavoro e i giovani laureati dell'Università della Tuscia.

Un data base raccoglie le informazioni riguardanti competenze e professionalità acquisite dai giovani laureati nel loro percorso formativo; queste notizie sono a disposizione delle imprese operanti nel territorio attraverso un sito web che rappresenta il punto di incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

Attraverso il sito, infatti, le imprese possono effettuare una ricerca delle capacità e competenze richieste, accedere al curriculum dei giovani laureati e selezionare i candidati. Il progetto prevede anche la realizzazione di Project Work durante i quali gli studenti delle diverse Facoltà dell'Ateneo potranno svolgere lavori specialistici in collaborazione con le aziende partner di Ateneo.

Annualmente viene organizzata la Fiera del Lavoro alla quale partecipano le aziende ed im-

prese operanti nel territorio viterbese, che rappresenta una ulteriore occasione di contatto tra il sistema lavoro ed il sistema università.

I referenti DIBAF per il Job Placement sono:

- Prof. Marco ESTI (esti@unitus.it) per Tecnologie Alimentari ed Enologiche e Sicurezza e Qualità Agroalimentare;
- Prof. Fernando PORCELLI (porcelli@unitus.it) per Biotecnologie;
- Prof. Andrea VANNINI (vannini@unitus.it) e Prof. Luigi PORTOGHESI (lporto@unitus.it) per Scienze Forestali e Ambientali.

## TUTORATO

Il Servizio di Tutorato personale attivo presso DIBAF è finalizzato a orientare e assistere lo Studente e a promuovere la Sua partecipazione attiva a tutte le attività formative e gestionali della struttura universitaria.

I Tutor personali sono rappresentati da docenti in servizio presso DIBAF (vd. elenco Tutor per ciascun corso di Laurea e Laurea magistrale) e svolgono il compito di supportare gli studenti aiutandoli a affrontare le difficoltà che incontrano affrontando lo studio universitario e a mettere a frutto le proprie potenzialità. A ciascuna matricola viene assegnato un Tutor personale. Nel corso delle prime settimane dall'avvio delle attività didattiche il Tutor personale si farà carico di convocare collegialmente gli studenti assegnati per stabilire un primo contatto che servirà per conoscersi e per spiegare loro gli obiettivi e le modalità di funzionamento del servizio.

## OPPORTUNITA' DI STUDIO ALL'ESTERO

Gli studenti possono essere inseriti in progetti internazionali di formazione curriculare e di mobilità europea:

- Programmi settoriali LLP (azioni ERASMUS per la mobilità di studio - v. LPP e di Placement)
- Tempus
- Agriculture Forestry and Acquaculture (rete tematica Europea AFAnet)
- Consorzio Europeo delle Facoltà di Agraria (ICA)
- Organizzazioni Non Governative (ONG), Direzione Generale per la Cooperazione allo Sviluppo del Ministero degli Affari Esteri
- Unità Tecniche Locali presso ambasciate italiane in Paesi emergenti
- Istituzioni Internazionali di Cooperazione allo Sviluppo come la FAO, l'IFAD, il World Food Programme, la World Bank
- Società di consulenza alla cooperazione allo sviluppo

Il tirocinio potrà essere svolto anche nell'ambito di progetti di sviluppo rurale in paesi emergenti sulla base di accordi stipulati con le diverse istituzioni indicate.

## PROGRAMMI SETTORIALI LIFELONG LEARNING PROGRAMME (LPP) – AZIONI ERASMUS

La dimensione internazionale europea costituisce uno degli obiettivi prioritari del DIBAF e dell'Università degli Studi della Tuscia che ha promosso attivamente già da un decennio il soggiorno all'estero per motivi di studio. L'attivazione di oltre 40 accordi bilaterali ha permesso a tutt'oggi di consolidare i numerosi rapporti di scambio con le Università di diversi Paesi europei.

Gli effetti positivi di una esperienza formativa internazionale sono innegabili per i giovani d'oggi i quali saranno i nuovi protagonisti "dell'Europa del domani" e sono leggibili nel vissuto degli studenti che hanno già fruito del programma di scambio Erasmus.

I programmi Lifelong Learning Programme (LLP) con azioni Erasmus sono programmi europei universitari di mobilità di studio e di Placement che la Comunità Europea propone per promuovere la cooperazione tra le istituzioni universitarie comunitarie. Le diverse attività attuate cercano di avvicinare tra loro i cittadini d'Europa al fine di:

- promuovere la mobilità degli studenti e la loro cooperazione per favorire la formazione di laureati e diplomati in possesso di esperienze operative intercomunitarie;
- intensificare le relazioni tra i cittadini dei vari Stati membri per costruire lo "spazio europeo dell'istruzione superiore";
- valorizzare il potenziale intellettuale europeo;
- costruire uno spazio globale dell'istruzione superiore con l'attuazione di un più recente programma ERASMUS-MUNDUS che estende la partecipazione a studenti e docenti di tutti i continenti.

Per conoscere le opportunità di studio all'estero puoi consultare anche il sito [www.dibaf.unitus.it](http://www.dibaf.unitus.it)

V





## > SERVIZI FORNITI DALL'ATENEO

### PORTALE DEGLI STUDENTI

“Il Portale dello Studente” è uno sportello virtuale dal quale è possibile:

- verificare se si è in regola con le tasse;
- aggiornare le informazioni anagrafiche quali residenza e numero di telefono;
- aggiornare l'indirizzo personale di posta elettronica;
- cambiare il pin di accesso;
- visualizzare gli esami sostenuti;
- visualizzare i pagamenti relativi a tasse universitarie effettuati.

Per l'accesso è necessario digitare il codice fiscale e la password (indicata sul MAV o rilasciata dalla Segreteria studenti).

In facoltà si può accedere attraverso la rete Wireless di Ateneo.

Consulta il sito [www.unitus.it](http://www.unitus.it)

### ACCOUNT DI POSTA ELETTRONICA

Ad ogni studente iscritto viene assegnato un indirizzo di posta elettronica del tipo: nome.cognome@studenti.unitus.it

La password è quella comunicata sul MAV e, qualora sia stata smarrita, può essere richiesta in Segreteria studenti.

Per l'utilizzo dell'account di posta sono previste due modalità di accesso:

- webmail utilizzabile collegandosi all'indirizzo: <http://uniservice.cineca.it/UniServiceWEB/appmanager/UniService/unitus-it>

oppure

- client di posta elettronica (es. Outlook Express) utilizzando “erismail.cineca.com” come POP3 per la ricezione dei messaggi.

E' necessario consegnare in Segreteria studenti il modulo dichiarazione di consenso posta elettronica, compilato e firmato.

## **DIFENSORE DEGLI STUDENTI**

Avv. Fernando SALVAGNI  
Via Maria SS. Liberatrice, 2 – Viterbo  
Tel. 0761-342803  
Fax 0761-322902

## **SERVIZIO PER I DISABILI**

Delegato del Rettore  
Prof. Saverio SENNI  
Tel. 0761 357278  
Fax 0761 357295  
senni@unitus.it

Referente DIBAF  
Prof. Riccardo MASSANTINI  
Tel. 0761 357496  
massanti@unitus.it

## **CONSULENZA PSICOLOGICA**

Dott.ssa Chiara SCALESSE  
Riceve per appuntamento il martedì per l'intera giornata  
Via S. Maria in Gradi, 4 - Viterbo  
Tel. 347-8175862



## > SCADENZE PER GLI STUDENTI

### **1 AGOSTO 2011**

Apertura delle immatricolazioni e delle iscrizioni  
Inizio accettazione domande di trasferimento da altra Università

### **7-8-9 SETTEMBRE 2011**

Prima sessione test di ingresso per le matricole

### **8 SETTEMBRE 2011**

Scadenza per la presentazione da parte degli studenti delle domande di preiscrizione a corsi di Laurea magistrale

### **12-13-14 SETTEMBRE 2011**

Giorni delle matricole

### **19 e 21 SETTEMBRE 2011**

Prima sessione prove di ammissione alle Lauree magistrali

### **3 OTTOBRE 2011**

Inizio corso di supporto di Matematica

### **30 OTTOBRE 2011**

Termine ultimo per sostenere esami utili ai fini del calcolo dei crediti per la determinazione della fascia di merito per gli studenti che si iscrivono ad anni successivi al primo



**5 NOVEMBRE 2011\***

Scadenza per la domanda di:

- immatricolazione
- iscrizione ad anni successivi
- passaggio ad altro corso di Laurea

\*NOTA BENE: la normativa regionale stabilisce che per usufruire dei benefici offerti da LAZIODISU le pratiche dell'iscrizione devono essere concluse entro il 5 Novembre

**30 DICEMBRE 2011**

Scadenza per la domanda di:

- trasferimento ad altra Università
- immatricolazione corsi di Laurea magistrale

**31 MAGGIO 2012**

Scade il termine per il pagamento della seconda rata delle tasse e contributi universitari

**ESAME DI LAUREA**

Le domande di ammissione devono essere presentate non oltre 30 giorni prima dell'esame stesso (v. date alla sezione Calendario Accademico)



## > STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO

### DIRETTORE:

Piermaria CORONA

### VICE-DIRETTORE:

Anna Maria FAUSTO

### SEGRETARIO AMMINISTRATIVO:

Marco BARBINI

### PROFESSORI

ANSELMI Naldo	AGR/12	Patologia vegetale	anselmi@unitus.it
CANGANELLA Francesco	AGR/16	Microbiologia agraria	canganella@unitus.it
CASINI Giovanni	BIO/09	Fisiologia	gcasini@unitus.it
CHILOSI Gabriele	AGR/12	Patologia vegetale	chilosi@unitus.it
CORONA Piermaria	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	piermaria.corona@unitus.it
DE ANGELIS Paolo	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	pda@unitus.it
DE SANTIS Diana	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	desdiana@unitus.it
ESTI Marco	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	esti@unitus.it
FAUSTO Anna Maria	BIO/05	Zoologia	fausto@unitus.it
FOCHETTI Romolo	BIO/05	Zoologia	focchetti@unitus.it
GRANDINETTI Felice	CHIM/03	Chimica gen. e inorg.	fgrandi@unitus.it
GRIMALDI Salvatore	AGR/08	Idr. agr. e sist. idr.- for	salvatore.grimaldi@unitus.it
MASSANTINI Riccardo	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	massanti@unitus.it
MAZZINI Massimo	BIO/05	Zoologia	mazzini@unitus.it
MENCARELLI Fabio	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	mencarel@unitus.it

MORESI Mauro	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	mmoreisi@unitus.it
PETRUCCIOLI Maurizio	BIO/19	Microbiologia generale	petrucci@unitus.it
POERIO Elia	BIO/10	Biochimica	poerio@unitus.it
PORCELLI Fernando	CHIM/02	Chimica fisica	porcelli@unitus.it
PORTOGHESI Luigi	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	lporto@unitus.it
RUZZI Maurizio	CHIM/11	Chim. e biot. delle ferm	ruzzi@unitus.it
SCAPIGLIATI Giuseppe	BIO/05	Zoologia	scapigg@unitus.it
SCARASCIA MUGNOZZA G.	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	gscaras@unitus.it
TIEZZI Antonio	BIO/01	Botanica generale	antoniot@unitus.it
VALENTINI Riccardo	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	rik@unitus.it
VALENTINI Alessio	AGR/17	Zoot. gen. e miglior. gen.	alessio@unitus.it
VANNINI Andrea	AGR/12	Patologia vegetale	vannini@unitus.it
ZAPPAROLI Marzio	BIO/05	Zoologia	zapparol@unitus.it

## RICERCATORI

AGRIMI Mariagrazia	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	agrimi@unitus.it
ANGELACCIO Carmine	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	angelcar@unitus.it
BARBATI Anna	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	barbati.sisfor@unitus.it
BOROCCI Stefano	CHIM/03	Chimica gen. e inorg.	borocci@unitus.it
BOTONDI Rinaldo	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	rbotondi@unitus.it
BUONOCORE Francesco	BIO/05	Zoologia	fbuono@unitus.it
CARBONE Francesco	AGR/01	Economia ed estimo rurale	fcarbon@unitus.it
CECCHI Patrizio	CHIM/03	Chimica gen. e inorg.	cecchi@unitus.it
CERVIA Davide	BIO/09	Fisiologia	d.cervia@unitus.it
CONTINI Marina	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	mcontini@unitus.it
CROGNALE Silvia	BIO/19	Microbiologia generale	crognales@unitus.it
D'ANNIBALE Alessandro	AGR/13	Chimica agraria	dannib@unitus.it
DE CESARE Fabrizio	AGR/13	Chimica agraria	decesare@unitus.it
FICCA Anna Grazia	BIO/11	Biologia molecolare	ficca@unitus.it
FIDALEO Marcello	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	fidaleom@unitus.it
KUZMINSKY Elena	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	elkuz@unitus.it
MARINARI Sara	AGR/14	Pedologia	marinari@unitus.it
MOSCATELLI Maria Cristina	AGR/13	Chimica agraria	mcm@unitus.it
PAPALE Dario	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	darpap@unitus.it
PARISET Lorraine	AGR/17	Zoot. gen. e miglior. gen.	pariset@unitus.it
PICCHIETTI Simona	BIO/05	Zoologia	picchietti@unitus.it
SABATTI Maurizio	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	sabatti@unitus.it
SPANEDDA Antonio Franco	AGR/11	Entomologia gen. e appl.	spanedda@unitus.it
STAZI Silvia Rita	AGR/13	Chimica agraria	srstazi@unitus.it
VETTRAINO Anna Maria	AGR/12	Patologia vegetale	vettrain@unitus.it
VINCIGUERRA Vittorio	CHIM/01	Chimica analitica	vincigue@unitus.it

## RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO

BELLINCONTRO Andrea	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	bellin@unitus.it
BONGIORNI Silvia	AGR/17	Zoot. gen. e miglior. gen.	bongiorni@unitus.it
HARFOUCHE Antoine	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	aharfouche@unitus.it
LIBURDI Katia	AGR/15	Scienze e tecn. alimentari	k.liburdi@unitus.it
MONTEVERDI Cristina	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	monteverdicris@libero.it
SALVATI Riccardo	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	riccardo.salvati@unitus.it
STEFANI Paolo	AGR/05	Ass. for. e selvicoltura	pstefani@unitus.it

## PERSONALE AMMINISTRATIVO

Marco BARBINI  
Anna CARLINO  
Cristiana COLETTA  
Cinzia Di PASQUALI  
Mariella FRACCaASSA  
Alessandra MANCINI  
Daniele MELARAGNI  
Ida PUNZO  
Ileana TOMMASI  
Paola VALLERIANI

## PERSONALE TECNICO

Giovanni Battista AMBROSINI  
Mariacristina BELARDINELLI  
Graziano BUZZI  
Brunella CECCANTONI  
Carlo CECCHETTI  
Paolo Valerio CIORBA  
Giuseppe FALESIEDI  
Bruno FAZZINI  
Roberto FORNITI  
Maria Teresa FRANGIPANE  
Anna Maria GALLO  
Diego GIULIARELLI  
Diana MARTIGNONI  
Elisa OVIDI  
Oliviero SASSARA  
Matilde TAMANTINI  
Renato ZOMPANTI

## PERSONALE TECNICO A TEMPO DETERMINATO

Barbara FERRARI  
Giovanbattista de DATO  
Anna Rita ROSSI

## CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- **PROFESSORI DI I FASCIA**  
Naldo ANSELMI, Francesco CANGANELLA, Piermaria CORONA (Presidente),  
Anna Maria FAUSTO, Felice GRANDINETTI, Massimo MAZZINI, Fabio MENCARELLI,  
Mauro MORESI, Maurizio PETRUCCIOLI, Elia POERIO,  
Giuseppe SCARASCIA MUGNOZZA, Riccardo VALENTINI, Alessio VALENTINI
- **PROFESSORI DI II FASCIA**  
Giovanni CASINI, Gabriele CHILOSI, Paolo DE ANGELIS,  
Diana DE SANTIS, Marco ESTI, Romolo FOCHETTI, Salvatore GRIMALDI,  
Riccardo MASSANTINI, Fernando PORCELLI, Luigi PORTOGHESI, Maurizio RUZZI,  
Giuseppe SCAPIGLIATI, Antonio TIEZZI, Andrea VANNINI, Marzio ZAPPAROLI
- **RICERCATORI**  
Mariagrazia AGRIMI, Carmine ANGELACCIO, Anna BARBATI,  
Stefano BOROCCI, Rinaldo BOTONDI, Francesco BUONOCORE, Francesco CARBONE,  
Patrizio CECCHI, Davide CERVIA, Marina CONTINI, Silvia CROGNALE,  
Alessandro D'ANNIBALE, Fabrizio DE CESARE, Anna Grazia FICCA, Marcello FIDALEO,  
Elena KUZMINSKY, Sara MARINARI, Maria Cristina MONTEVERDI, Dario PAPAIE,  
Lorraine PARISSET, Simona PICCHETTI, Maurizio SABATTI, Antonio Franco SPANEDDA,  
Silvia Rita STAZI, Anna Maria VETTRAINO, Vittorio VINCIGUERRA
- **RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO**  
Andrea BELLINICONTRO, Silvia BONGIORNI, Antoine HARFOUCHE, Katia LIBURDI,  
Maria Cristina MONTEVERDI, Riccardo SALVATI, Paolo STEFANI
- **RAPPRESENTANTE DEI DOTTORANDI**  
Riccardo LUDOVISI
- **RAPPRESENTANTE DEGLI ASSEGNISTI**  
Elisa RANDELLI
- **RAPPRESENTANTI DEL PERSONALE T.A.**  
Anna Maria GALLO, Graziano BUZZI,  
Alessandra MANCINI
- **SEGRETARIO AMMINISTRATIVO**  
Marco BARBINI



## > INDIRIZZI UTILI

### **ATENEO - Rettorato**

Via S. Maria in Gradi, 4 – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico  
8.00-14.00/14.30- 17.30 (da lunedì a venerdì)  
CENTRALINO TELEFONICO DI ATENEO  
Tel. 0761 3571  
NUMERO VERDE: 800 007 464

### **SEGRETERIA STUDENTI UNICA**

Via S. Maria in Gradi, 4 – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico:  
9.00 – 13.30 (da lunedì a venerdì) / 14.30 – 16.30 (martedì)  
Tel. 0761 357798  
E-mail: segreteria.unica@unitus.it

### **AZIENDA PER IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO (LAZIODISU)**

Via Cardarelli, snc – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico:  
8.00 – 13.00 (da lunedì a venerdì) / 15.00 – 17.00 (lunedì e mercoledì)  
Tel. 0761 270610

### **CENTRO SPORTIVO UNIVERSITARIO (CUS)**

L.go dell'Università, snc – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico:  
10.30 – 12.00 (da lunedì a venerdì)  
Tel. 0761 352737

### **CASA DELLO STUDENTE E MENSA**

P.zza S. Sisto, 8 – 01100 Viterbo  
Tel. 0761 347205

**BIBLIOTECA**

Via S. Camillo de Lellis, snc – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico:  
9.00 – 19.00 (da lunedì a venerdì)  
Tel. 0761 357512  
E-mail: agbib@unitus.it

**AZIENDA AGRARIA DIDATTICO-SPERIMENTALE “NELLO LUPORI”**

DIRETTORE: Francesco ROSSINI  
Località Riello – 01100 Viterbo  
Tel. 0761/357057-8  
E-mail: azagrd-s@unitus.it

**CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DELL'ORTO BOTANICO**

DIRETTORE: Anna SCOPPOLA  
Strada Bullicame s.n.c. – 01100 Viterbo  
Tel./Fax segreteria: 0761 357028  
E-mail: ortobot@unitus.it

**CENTRO STUDI ALPINO**

PRESIDENTE: Luigi PORTOGHESI  
Via Rovigo, 7 – 38050 Pieve Tesino (TN)  
Tel. 0461/594626 – 0761/357425  
E-mail: lporto@unitus.it

**CENTRO INTERDIPARTIMENTALE DI MICROSCOPIA ELETTRONICA**

PRESIDENTE: Antonio TIEZZI  
L.go Università, snc – 01100 Viterbo  
Tel. 0761/357102  
E-mail: antoniot@unitus.it

**AULE DI INFORMATICA**

RESPONSABILE: Emanuele CANNARELLA  
Via S. Camillo de Lellis, snc – 01100 Viterbo  
Orario di apertura al pubblico:  
8.00 – 20.00 (da lunedì a venerdì)  
Tel. 0761 357238  
E-mail: emacann@unitus.it

**AULA DI MICROSCOPIA**

RESPONSABILE: Nicla ROMANO  
E-mail: nromano@unitus.it

**AULA DI DISEGNO TECNICO COMPUTERIZZATO E GEOMATICA**

(GIS, Telerilevamento, Laveat)  
RESPONSABILE: Alvaro MARUCCI  
E-mail: marucci@unitus.it

**LABORATORIO DI BIOCHIMICA**

RESPONSABILE: Carla CARUSO  
E-mail: caruso@unitus.it

**LABORATORIO DI BIOLOGIA**

RESPONSABILE: Daniela WILLEMS  
E-mail: willems@unitus.it

**LABORATORIO DI CHIMICA**

RESPONSABILE: Vittorio VINCIGUERRA  
E-mail: vincigue@unitus.it

**LABORATORIO DI FISICA**

RESPONSABILE: Ines DELFINO  
E-mail: delfino@unitus.it

**AULA COLLEZIONI DIDATTICHE**

RESPONSABILE: Anna SCOPPOLA  
E-mail: scoppola@unitus.it

**LABORATORIO SENSORIALE**

RESPONSABILE: Diana DE SANTIS  
E-mail: desdiana@unitus.it

**DIBAF (Direzione, Segreteria didattica, Aule, Laboratori)**

Via S. Camillo de Lellis, snc – 01100 Viterbo

**DIREZIONE**

DIRETTORE: Piermaria CORONA  
Tel. 0761 357425  
E-mail: piermaria.corona@unitus.it

**SEGRETARIA AMMINISTRATIVA**

RESPONSABILE: Marco BARBINI  
Tel. 0761 357390  
E-mail: barbini@unitus.it

**SEGRETARIA DIDATTICA**

RESPONSABILE: Anna Maria Rosaria CARLINO e Alessandra MANCINI  
Tel. 0761 357403  
E-mail: s.didat.dibaf@unitus.it







# DIBAF

Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi  
Biologici, Agroalimentari e Forestali

## **SEGRETERIA DIDATTICA**

*Anna Carlino*

Tel. 0761.357583

E-mail: [s.didat.dibaf@unitus.it](mailto:s.didat.dibaf@unitus.it)

*Alessandra Mancini*

Tel. 0761.357392

E-mail: [s.didat.dibaf@unitus.it](mailto:s.didat.dibaf@unitus.it)

## **SEGRETERIA STUDENTI UNICA**

Tel. 0761.357798

E-mail: [segreteria.unica@unitus.it](mailto:segreteria.unica@unitus.it)

## **DIRETTORE**

*Prof. Piermaria Corona*

Tel. 0761.357425

E-mail: [piermaria.corona@unitus.it](mailto:piermaria.corona@unitus.it)

**[www.dibaf.unitus.it](http://www.dibaf.unitus.it)**