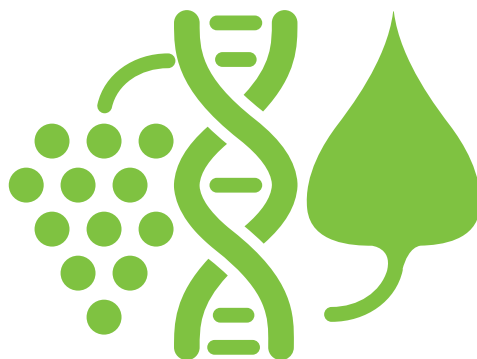




UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA

DIPARTIMENTO PER LA INNOVAZIONE NEI SISTEMI BIOLOGICI,
AGROALIMENTARI E FORESTALI



GUIDA DI DIPARTIMENTO
A.A. 2024/2025

DIPARTIMENTO
PER LA **INNOVAZIONE**
NEI SISTEMI BIOLOGICI,
AGROALIMENTARI
E FORESTALI

Guida di dipartimento
A.A. 2024/2025

Corsi di laurea
Corsi di laurea magistrali
Corsi di laurea a ciclo unico
Post lauream



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
TUSCIA

SOMMARIO

Saluto del Direttore 4

OFFERTA FORMATIVA A.A.2024/2025 6

Corsi di laurea 7

Biotecnologie 7

Progettazione del paesaggio e del territorio 12

Scienze forestali e ambientali 17

Tecnologie alimentari ed enologiche 21

Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere 29

Corsi di laurea magistrale 30

Scienze e tecnologie alimentari 30

Forestry and environmental sciences 36

Biotecnologie industriali per la salute e il benessere 42

Architettura del paesaggio - Landscape Architecture 46

Scienze dell'alimentazione e delle nutrizione umana 51

Corso di laurea magistrale a ciclo unico quinquennale 56

Conservazione e restauro dei beni culturali 56

Post lauream 63

INFORMAZIONI UTILI 65

CALENDARIO ACCADEMICO 68

SEGRETERIE E SERVIZI AGLI STUDENTI 69

DIPARTIMENTO 70

Struttura del Dipartimento 70

Personale del Dipartimento 71

SALUTO DEL DIRETTORE



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. Oltre alla bellezza e all'accoglienza offerte dalla città di Viterbo e dal suo territorio, va sottolineato che l'Ateneo della Tuscia e, in particolare, il DIBAF sono ai primi posti nelle classifiche nazionali tra le strutture accademiche italiane, in particolare per la qualità della ricerca scientifica. Afferiscono al DIBAF docenti di riconosciuta competenza a livello internazionale. 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 le biotecnologie e la chimica ambientale, le risorse forestali, il paesaggio e la conservazione e il restauro dei beni culturali, la trasformazione e la sicurezza agroalimentare. Discipline diverse e approcci complementari vengono coniugati e integrati in un insieme di percorsi didattici coerenti per rispondere alle sfide globali della sostenibilità ambientale e della bio-economia.



Prof. Maurizio Petruccioli
Direttore di Dipartimento

DIBAF offre in modo integrato percorsi didattici, sia di primo livello che magistrali, con particolare riferimento a quelli che conducono alle competenze professionali dei Biotecnologi/Biologi, dei Dottori Agronomi e Forestali, dei Tecnologi alimentari e degli Enologi, dei Pianificatori/Paesaggisti e dei Restauratori. Inoltre, numerose sono le collaborazioni con le realtà produttive, aziende, imprese, società, enti pubblici, a livello locale, nazionale e internazionale.

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, anche con la creazione di società di *spin-off* da parte dei nostri laureati.

DIPARTIMENTO
PER LA **INNOVAZIONE NEI SISTEMI BIOLOGICI,
AGROALIMENTARI E FORESTALI**

**OFFERTA
FORMATIVA**
A.A.2024/2025

CORSO DI LAUREA (L-2)
BIOTECNOLOGIE



Presidente del corso

Prof. Davide Cervia
d.cervia@unitus.it

Segreteria didattica

Via S. Camillo de Lellis snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Studenti

Via S. Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798
segreteriaunica@unitus.it

Infopoint

tutordibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi del corso 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 applicazioni biotecnologiche nelle attività di ricerca, sviluppo e nei processi produttivi di tutti i Paesi, dove - soprattutto in 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-ambientale, l'industriale, il farmaceutico, il biomedico 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 ricerca e la produzione attraverso l'analisi e l'utilizzo dei sistemi biologici;
- normative e problematiche bioetiche;
- 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 sarà particolarmente capace di operare nel settore biotecnologico in generale e, in particolare, in quei campi dove maggiormente vengono sfruttati a scopi di ricerca/sviluppo e produttivi molecole, cellule, tessuti, organismi e microorganismi, con maggiore attenzione all'utilizzo di enzimi e cellule nelle biotrasformazioni, alle tecniche di manipolazione genetica e funzionale, alla diagnostica molecolare e ai processi fisiologico-patologici, alle metodologie analitiche e all'impiego dei bioreattori anche in chiave di sostenibilità ambientale.

Il percorso formativo comprende esperienze di laboratorio nell'ambito dei singoli insegnamenti, visite guidate presso aziende e strutture di ricerca del settore biomedico-farmacologico-agro-ambientale-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 professionali

- studio e gestione di sistemi biologici e parti di essi per l'ottenimento di prodotti innovativi e rispondenti ad esigenze di miglioramento delle condizioni alimentari, sanitarie e socio-economiche;
- attività di ricerca e sviluppo in ambito biologico con particolare riguardo alla modificazione genica e funzionale di molecole, cellule, tessuti, organismi e microrganismi;
- attività di commercializzazione di prodotti ottenuti da attività di ricerca e di produzione coinvolgenti processi e metodi biotecnologici;
- applicazione di tecniche biotecnologiche avanzate finalizzate alla ricerca, ad interventi produttivi, di biomonitoraggio e alla salvaguardia della biodiversità.

Inoltre, il laureato in Biotecnologie, in base al DPR 328/01, può conseguire l'abilitazione ed 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 industriali per la salute e il benessere** (LM-8);
- **Plant biotechnology for food and global health** (LM-7);
- **Scienze e Tecnologie Alimentari** (LM-70);
- **Biologia sperimentale e bioinformatica** (LM-6);
- **Scienze dell'alimentazione e della nutrizione umana** (LM-61).

ORDINAMENTO DIDATTICO

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	CFU
Matematica e principi di statistica	14962	MAT/05	I	I	56	7
Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali	119537	BIO/01	I	I	64	8
Biologia animale	16173	BIO/05	I	I	64	8
Fisica	18424	FIS/07	I	II	56	7
Chimica generale e inorganica	14963	CHIM/03	I	II	64	8
Diritto europeo delle biotecnologie	15613	IUS/14	I	II	48	6
Inglese B1	15038		I	II	48	6
Chimica organica	13719	CHIM/06	II	I	56	7
Microbiologia e principi di microbiologia applicata	120427	BIO/19	II	I	72	9
Genetica	118978	BIO/18	II	I	72	9
Chimica biologica	119576	BIO/10	II	I, II	72	9
Biologia molecolare	119577	BIO/11	II	II	72	9
Fisiologia umana	119529	BIO/09	II	II	72	9
Bioinformatica per la genomica	119530	AGR/17	II	II	48	6
Chimica fisica biologica	16177	CHIM/02	III	I	56	7
Biologia cellulare e immunologia comparata	119531	BIO/05	III	II	48	6
Bioetica	119919	AGR/06	III	II	56	7

PROFILO BIOLOGICO-INDUSTRIALE (24 CFU)

Chimica e biotecnologie delle fermentazioni

Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	120314	CHIM/11	III	II	48	6
Microbiologia industriale	120314	BIO/19	III	I	48	6

2 esami a scelta tra

Principi di scienze omiche	17720	BIO/11	III	I	48	6
Neuroscienze e neurotecnologie fondamentali	119532	BIO/09	III	I	48	6
Metodologie biochimiche	17531	BIO/10	III	II	48	6
Biofarmaceutica	119999	BIO/13	III	II	48	6

PROFILO AGRO-AMBIENTALE (24 CFU)

Biotecnologie delle produzioni vegetali

Biotecnologie genetiche	119866	AGR/07	III	I	48	6
Biotecnologie per il miglioramento delle piante agrarie	119866	AGR/07	III	I	48	6

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	CFU
2 esami a scelta tra						
Applicazioni biotecnologiche di sostanze vegetali	119534	BIO/01	III	I	48	6
Biotecnologie dei prodotti ortofrutticoli	119536	AGR/15	III	I	48	6
Biotecnologie animali per la sostenibilità	119535	BIO/05	III	II	48	6
Patologia vegetale e principi di biotecnologie fitopatologiche	15054	AGR/12	III	II	48	6
Altre attività (28 CFU)						
Attività formative a scelta (AFS)					96	12
Tirocini formativi e di orientamento					200	8
Prova finale (Tesi)					200	8

CORSO DI LAUREA (L-21) PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL TERRITORIO

Corso di laurea inter-ateneo

Università degli Studi della Tuscia

Sapienza Università di Roma

Corso con Materiali didattici in lingua inglese



Presidente del corso

Prof. Emanuele Blasi
e.blasi@unitus.it

Struttura didattica

DIAP Facoltà di Architettura,
Via E. Gianturco, 2 00196 Roma
DIBAF Complesso Riello

Segreteria Didattica

Via S. Camillo de Lellis, snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Studenti

Via S. Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798
segreteriaunica@unitus.it

Infopoint

tutordibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di laurea in Progettazione del Paesaggio e del Territorio è il risultato della sinergia tra l'Università degli Studi della Tuscia (Dipartimenti delle discipline agrarie) e la Facoltà di Architettura di Sapienza Università di Roma. I due centri propongono un percorso 3+2 dedicato alla formazione del paesaggista, tecnico ad alta professionalità in grado di operare in modo transdisciplinare alla cura e valorizzazione del territorio e delle città in termini paesaggistici, ambientali, urbanistici e socioeconomici. L'obiettivo del corso è formare una figura professionale con forti capacità culturali nell'analisi, progettazione, gestione e valorizzazione del territorio sia in ambito rurale che periurbano e urbano e capacità operative nella pianificazione infrastrutturale, ambientale e paesaggistica, con particolare riferimento al paesaggio agro-forestale, alla luce delle trasformazioni ambientali in atto o prevedibili per il futuro.

Conoscenze e competenze

Le conoscenze e le competenze teoriche, critico-interpretative, metodologiche e pratiche acquisibili con il corso di laurea scaturiscono da una impostazione interdisciplinare e di forte integrazione tra saperi per una immediata operatività nel mondo della lavoro o accesso agli studi di livello superiore. A tal fine l'offerta didattica è orientata all'acquisizione di conoscenze nel campo delle scienze della terra, dei sistemi biologici, agrari e forestali, delle scienze ambientali, dell'urbanistica e della paesaggistica e all'apprendimento di strumenti metodologici per il progetto di interventi paesaggistici, urbanistico-territoriali e ambientali. In particolare, la struttura del corso garantisce l'acquisizione di conoscenze fondamentali nel settore della progettazione e pianificazione ambientale e paesaggistica. In sintesi, nel triennio lo studente svilupperà:

- abilità nella rappresentazione e progettazione del paesaggio, sia in ambito rurale che urbano basate su nozioni e metodi dell'architettura del paesaggio;
- capacità tecnico-operative per la progettazione di interventi di riqualificazione in giardini, parchi e ambienti naturali degradati;

- professionalità per la pianificazione forestale e per la redazione di piani di salvaguardia e valorizzazione di aree ad elevato valore naturale, ecologico e storico-culturale;
- capacità di analisi cartografica, in ambiente GIS, delle risorse agro-forestali e paesaggistiche territoriali;
- nozioni e strumenti per la progettazione e realizzazione di infrastrutture verdi per la mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici nelle città e nelle aree rurali;
- competenze di economia e diritto per la valutazione degli impatti legati a interventi progettuali infrastrutturali e a trasformazioni ambientali e sociali.

Il percorso formativo prevede laboratori e esercitazioni in cui gli studenti potranno vivere esperienze concrete legate alla progettazione di parchi, giardini e spazi aperti, alla redazione di piani per le aree protette e di gestione sostenibile di sistemi agro-forestali e la redazione di proposte di valorizzazione territoriale per enti di governo del territorio.

Il corso di laurea interateneo ha come sede didattica la Facoltà di Architettura di Sapienza Università di Roma. Presso l'Università della Tuscia si svolge il primo semestre del secondo anno di corso.

Oltre alle opportunità di internazionalizzazione del programma ERASMUS+, gli studenti interessati potranno acquisire un doppio titolo valido anche in Albania, grazie alla collaborazione con l'Università Agraria di Tirana.

Sbocchi professionali

La laurea della classe L-21 consente sia l'iscrizione al settore dei Pianificatori junior della sezione B dell'Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori che l'iscrizione al settore Agronomo e Forestale junior della sezione B dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali. La laurea fornisce integralmente i requisiti per l'accesso alla laurea magistrale della classe LM-3 (Architettura del Paesaggio), parte del percorso condiviso tra i due Atenei e alla Laurea Magistrale LM-73 Scienze Forestali e Ambientali.

Gli sbocchi occupazionali e ambiti d'impiego sono quelli previsti per i *Green Job*.

ORDINAMENTO DIDATTICO

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.P.	CFU
Elementi di statistica e matematica per l'analisi territoriale	119878	SECS-S/03	I	I	48	8	6
Disegno e rappresentazione	119879	ICAR/17	I	I	48	8	12
- Disegno	119879_1		I	I	48	8	6
- Tecniche di rappresentazione assistita	119879_2		I	I	48	32	6
Botanica ambientale	118486	BIO/03	I	I	48	8	6
Processi chimici e matrici ambientali	119880	AGR/13	I	I	48	8	6
Laboratorio di analisi e progettazione del paesaggio	118587						10
- Elementi di progettazione del paesaggio	118587_1	ICAR/15	I	II	48	8	6
- Ecologia vegetale	118587_2	BIO/03	I	II	32	8	4
Laboratorio di pianificazione urbanistica	119881						9
- Urbanistica e rigenerazione urbana	118597_1	ICAR/21	I	II	48	8	6
- Tecniche per la pianificazione paesistica	119221	ICAR/20	I	II	24	16	3
Sistemi agrari	119883						9
- Sistemi erbacei, ornamentali e tappeti erbosi		AGR/02	I	II	32	8	4
- Agrosistemi arborei		AGR/03	I	II	40	8	5
Inglese B2	17523	L-LIN/12	I	II	40		5
Pedologia	118489	AGR/14	II	I	48	8	6
Cartografia e geomatica	17500	AGR/10	II	I	48	8	6
Infrastrutture verdi e biomateriali	118490	ICAR/12	II	I	48	8	6
Ecosistemi forestali	119884						10
- Ecologia forestale e selvicoltura		AGR/05	II	I	48	16	6
- Dendrologia e alberature		AGR/05	II	I	32	16	4
Laboratorio di pianificazione ecologica del territorio	119886						12
- Tecniche di analisi ecologica del territorio		ICAR/20	II	II	48	24	6
- Pianificazione forestale e delle aree protette		AGR/05	II	II	48	24	6
Laboratorio di progettazione del paesaggio	119887						9
- Progettazione spazi aperti, parchi e giardini		ICAR/15	II	II	48	8	6
- Tecniche di forestazione urbana e periurbana		AGR/05	II	II	8	4	1
- Rischio idrogeologico		GEO/05	II	II	16	8	2

segue

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.P.	CFU
Difesa del suolo	119888						10
- Ingegneria naturalistica		AGR/08	II	II	56	16	7
- Geologia applicata		GEO/05	II	II	24	4	3
Storia del giardino e del paesaggio	18466	ICAR/18	II	II	48	8	6
Laboratorio finale di paesaggio	119889						13
- Progettazione urbana, piazze e spazi residenziali		ICAR/14	III	II	32	8	4
- Paesaggi agrari e progetto		AGR/03	III	I	24	8	3
Fondamenti di restauro del paesaggio	118598	ICAR/19	III	I	48	8	6
Diritto ambientale	17521	IUS/10	III	I	48		6
Economia e estimo forestale e dell'ambiente	17522	AGR/01	III	I	48	8	6
Esami a scelta							12
Tirocinio	17526						3
Prova finale	17525						6

CORSO DI LAUREA (L-25)
SCIENZE FORESTALI
E AMBIENTALI

Corso con mobilità internazionale strutturata



Presidente del corso

Prof. Paolo De Angelis
pda@unitus.it
sfa@unitus.it

Segreteria didattica

Via S. Camillo de Lellis snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Studenti

Via S. Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798
segreteriaunica@unitus.it

Infopoint

tutordibaf@unitus.it
orientamento.dibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali (SFA-L) si basano su una lunga tradizione formativa, nazionale e internazionale, orientata a formare conoscenze e competenze nei settori scientifici di base e nelle tecnologie di riferimento per l'analisi degli ecosistemi forestali e degli ambienti naturali, anche al fine della loro gestione sostenibile.

Conoscenze e competenze

Il percorso di formazione è caratterizzato: dalla formazione di base negli ambiti delle discipline matematiche, fisiche, informatiche, statistiche, chimiche e biologiche; dalla formazione caratterizzante negli ambiti disciplinari economici e giuridici, in quelli forestali-ambientali, in quelli della difesa, nelle discipline delle scienze animali, dell'ingegneria forestale e della rappresentazione del territorio, della tecnologia del legno. Le attività di classe sono accompagnate da attività in laboratorio e in foresta, con periodi intensivi di esercitazioni in foresta ad inizio estate presso strutture residenziali in Italia (Valsugana-Alpi) e in Spagna (Sierra de Guadarrama). Gli studenti potranno ulteriormente orientare il loro percorso formativo scegliendo fra un'ampia offerta di insegnamenti ben focalizzati sulle tematiche di maggiore attualità, presso le due sedi (Viterbo e Palencia-Valladolid).

La preparazione di un elaborato finale, predisposto in maniera autonoma dallo studente sotto la guida di un docente di riferimento, consentirà di integrare le conoscenze acquisite in un contesto di progettazione / analisi di specifiche realtà forestali-ambientali.

Il corso presenta quindi gli elementi di multidisciplinarietà caratteristici della Classe L-25, che a partire da una solida formazione nelle scienze di base sviluppa le competenze specifiche del settore agro-silvo-pastorale degli ambienti rurali e montani, declinate in accordo alle nuove esigenze di sostenibilità e di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Gli obiettivi formativi della laurea in SFA permettono l'acquisizione di conoscenze, competenze e abilità necessarie per il proseguimento degli studi universitari nelle lauree magistrali, o in master universitari di I livello.

Il corso è articolato in due curricula:

- **Internazionale** - III anno presso l'Università di Valladolid (Spagna) con possibilità di proseguire al IV anno e ottenere il titolo "Grado" (Spagnolo) e contestuale iscrizione al corso di Laurea Magistrale (LM-73) del DIBAF;
- **Foreste e Ambiente** - presso la sede di Viterbo con eventuale mobilità ERASMUS in altre sedi europee per studio o per tirocinio.

Sbocchi professionali

Il laureato in Scienze Forestali e Ambientali può essere inserito in contesti lavorativi libero-professionali (Categoria Junior - Ordine Professionale Dottori Agronomi e Forestali), in Enti e Amministrazioni pubbliche che si occupano della gestione e monitoraggio delle risorse forestali, così come in aziende e società che operano nella filiera forestale e del commercio e utilizzazione del legno. Con il conseguimento al IV anno del "grado" spagnolo sarà abilitato all'attività professionale in quel Paese.

SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	AT	AP	CFU
PRIMO ANNO Comune ai due curricula								
Matematica e informatica	119487							10
Matematica I		MAT/05	I	I	32	28	4	4
Matematica II e Informatica		MAT/05	I	II	48	32	16	6
Fisica	119514							10
Fisica I		FIS/07	I	I	40	30	10	5
Fisica II		FIS/07	I	II	40	30	10	5
Chimica generale e organica	119490	CHIM/03	I	I	72	56	16	9
Botanica	119491							10
Biologia vegetale		BIO/01	I	I	48	40	8	6
Elementi di diversità vegetale		BIO/01	I	II	32	24	8	4
Istituzioni di economia dell'azienda forestale	119492	AGR/01	I	II	48	40	8	6
Pedologia	119493	AGR/14	I	II	48	40	8	6
Progettazione assistita CAD	119436	n.a.	I	I	72	16	56	9

segue

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	AT	AP	CFU
-------	------	-----	------	------	-----	----	----	-----

SECONDO ANNO Comune ai due curricula

Biologia ed Ecologia forestale	119496							18
Ecologia forestale		AGR/05	II	I	8	24	24	6
Dendrologia		AGR/05	II	II	48	36	12	6
Zoologia generale e sistematica		BIO/05	II	II	48	40	8	6
Meccanizzazione forestale e sicurezza dei cantieri	119497	AGR/09	II	I	48	44	4	6
Costruzioni e Rilievo del territorio	119498	AGR/10	II	I	48	40	8	6
Filiere forestali	119499	AGR/06	II	I	48	36	12	6
Statistica	119500	SECS-S/01	II	II	48	40	8	6
Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali	119501	AGR/08	II	II	48	38	10	6
Misure forestali	119502							12
Sistemi Informativi Territoriali per la gestione forestale		AGR/05	II	I	48	24	24	6
Dendrometria e Inventariazione delle risorse forestali		AGR/05	II	II	48	36	12	6

TERZO ANNO - CURRICULUM: FORESTE E AMBIENTE (UNIV. TUSCIA - VITERBO)

Legislazione forestale	119508	IUS/03	III	I	48	48	0	6
Selvicoltura	119509	AGR/05	III	I	48	40	8	6
Prevenzione e difesa incendi forestali	119511	AGR/05	III	II	48	36	6	6
Patologia forestale	119512	AGR/12	III	II	48	36	12	6
Entomologia forestale	119513	AGR/11	III	II	48	38	10	6
Un esame dal gruppo opzionali:								
Laboratorio di genetica vegetale	119868	AGR/07	III	II	48	24	24	6
Microbiologia olobionte per la protezione delle piante	119869	AGR/12	III	II	48	24	24	6
Fitotecnologie ambientali	119870	AGR/05	III	II	48	40	8	6

TERZO ANNO - CURRICULUM: INTERNAZIONALE (UNIV. VALLODOLID - PALENCIA, SPAGNA)

Selvicoltura	119488	AGR/05	III	I	48	30	30	6
Incendios Forestales	119504	AGR/05	III	I	48	50	10	6
Planificación del territorio y paisaje	119505	ICAR/15	III	I	48	55	5	6
Plagas y Enfermedades Forestales	119503	AGR/12	III	I + II	48	36	4	6
Pascicultura y sistemas agroforestales	119506	AGR/02	III	II	48	43	7	6
Ordenación de montes	119507	AGR/05	III	II	48	52	8	6

TERZO ANNO

Esami a scelta (AFS)	119433				96			12
Lingua Inglese (B2)	119434				32			4
Tirocinio esterno	119435				100			4
Elaborato finale	119437				32			4

CORSO DI LAUREA (L-26)

TECNOLOGIE
ALIMENTARI
ED ENOLOGICHE



Coordinatore del corso

Prof. Roberto Moscetti
ccs_tae@unitus.it

Struttura didattica

DIBAF Complesso Riello

Segreteria Didattica

Via S. Camillo de Lellis, snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Studenti

Via S. Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798
segreteriaunica@unitus.it

Infopoint

tutordibaf@unitus.it

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. Esse vanno dalla produzione al consumo dei prodotti alimentari ed enologici al fine di garantire la sicurezza igienico-sanitaria e la qualità dei prodotti, nonché la loro conservazione e distribuzione.

Per favorire l'acquisizione di competenze professionali specifiche e consentire un rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro, le lezioni in aula sono accompagnate da attività di laboratorio, visite didattiche, incontri con esperti. È previsto anche un tirocinio pratico in azienda e la redazione di un elaborato finale nel quale lo studente applica le conoscenze acquisite nel corso di studi per interpretare e valutare una realtà produttiva o un'attività di ricerca applicata al settore alimentare o enologico.

Il corso è articolato in due curricula professionalizzanti:

- 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 biologiche, chimiche, tecnologiche e qualità degli alimenti e dei prodotti enologici;
- conoscenza dei processi fermentativi, delle tecniche enologiche e gastronomiche e 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 europeo e legislazione vitivinicola;
 - comprensione delle caratteristiche fondamentali dell'industria alimentare, della distribuzione e delle problematiche dei mercati agroalimentari anche a livello internazionale.

Il piano di studi del Corso di Laurea è costituito da insegnamenti obbligatori, completati da insegnamenti a scelta, attività di laboratorio, tirocinio in azienda ed elaborato finale per un totale di 180 CFU.

Sbocchi professionali

L'attività professionale dei laureati in Tecnologie Alimentari ed Enologiche si svolge, principalmente, nelle aziende che operano nell'enogastronomia e 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, gastronomiche ed enologiche.

I possibili sbocchi occupazionali del laureato in Tecnologie Alimentari ed Enologiche sono, in particolare:

- Industrie alimentari ed aziende che operano nella produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari;
- Aziende che operano nel settore dell'enogastronomia e nella promozione e valorizzazione del cibo;
- Industrie e aziende che operano nel settore vitivinicolo ed enologico;
- Imprese di produzione e somministrazione di pasti a livello di catering e ristorazione collettiva;
- Industrie collegate alla produzione di alimenti, coadiuvanti, ingredienti ed altri materiali;
- Enti pubblici e privati che svolgono attività di analisi, controllo e certificazione dei prodotti alimentari;
- Enti pubblici e privati che svolgono indagini per la

- tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari;
- Imprese della distribuzione tradizionale e moderna per gli aspetti del controllo di qualità degli acquisti e della conservazione;
- Imprese della commercializzazione, con vocazione alla promozione e all'esportazione dei prodotti alimentari nazionali;
- Enti di ricerca (centri, università, ecc.)
- Libera professione di Enologo;
- Tecnico biochimico ed assimilato.

CURRICULUM **INDUSTRIE ALIMENTARI**

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
PRIMO ANNO								
Abilità informatiche (idoneità)	118932	AGR/09	I	I	16	12	4	2
Biologia e Microbiologia generale	18456							12
- Biologia generale	18456_1	BIO/05	I	I	48	40	8	6
- Microbiologia generale ed enologica	18456_2	AGR/16	I	II	48	40	8	6
Chimica	119026							11
- Chimica inorganica	119026_1	CHIM/03	I	I	48	48		6
- Chimica organica	119026_2	CHIM/06	I	II	40	40		5
Diritto alimentare europeo	118941	IUS/03	I	I	40	40		5
Matematica e principi di statistica	118930	MAT/05	I	I	56	56		7
Fisica	14975	FIS/07	I	II	48	48		6
Genetica della vite e delle piante di interesse alimentare	16269	AGR/07	I	II	48	48		6
Lingua inglese B1 (idoneità)	118916/7	L-LIN/12	I	I/II	48	48		6
Principi di economia agroalimentare e vitinicola	18316	AGR/01	I	II	64	64		8

segue

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
SECONDO ANNO								
Chimica e biochimica dei prodotti agrari	118945							11
- Chimica dei prodotti agrari	118945_1	AGR/13	II	I	32	32		4
- Biochimica generale	118945_2	BIO/10	II	II	40	40		5
Industrie alimentari	118957	AGR/15	II	I	72	56	16	9
Qualità e certificazioni nella filiera alimentare	118958	AGR/15	II	II	64	48	16	8
Microbiologia degli alimenti	18137	AGR/16	II	I	48	40	8	6
Produzioni di origine vegetale	118956							12
- Produzioni arboree di qualità	118956_1	AGR/03	II	I	48	40	8	6
- Produzioni orticole di qualità	118956_2	AGR/04	II	II	48	40	8	6
Difesa delle derrate alimentari	118959	AGR/12	II	II	56	56		7
Esame affine e integrativo			II	II	56			7
TERZO ANNO								
Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	118967	CHIM/11	III	I	64	64		8
Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	118966	AGR/15	III	I	72	72		9
Tecnologie di conservazione, condizionamento e distribuzione degli alimenti	18138	AGR/15	III	I	48	48		6
Esame affine e integrativo			III	II	56			7
Scienze dell'alimentazione	17779	MED/49	III	II	48	48		6
A scelta libera dello studente					96			12
Tirocinio	118914				200			8
Elaborato e prova finale	118915				75			3
ESAMI AFFINI E INTEGRATIVI								
Macchine e impianti per l'industria alimentare	118960	AGR/09	II	II	56	48	8	7
Storia, cultura e linguaggio del cibo	118968	L-FIL-LET/14	III	II	56	44	12	7
Produzioni di origine animale e zootecnia	118969	AGR/17	III	II	56	56		7

Sem. Semestre; A.T. Attività teorica; A.P. Attività pratica

CURRICULUM VITICOLTURA ED ENOLOGIA

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
PRIMO ANNO								
Abilità informatiche (idoneità)	118932	AGR/09	I	I	16	12	4	2
Biologia e Microbiologia generale	18456							12
- Biologia generale	18456_1	BIO/05	I	I	48	40	8	6
- Microbiologia generale ed enologica	18456_2	AGR/16	I	II	48	40	8	6
Chimica	119026							11
- Chimica inorganica	119026_1	CHIM/03	I	I	48	48		6
- Chimica organica	119026_2	CHIM/06	I	II	40	40		5
Diritto alimentare europeo	118941	IUS/03	I	I	40	40		5
Matematica e principi di statistica	118930	MAT/05	I	I	56	56		7
Fisica	14975	FIS/07	I	II	48	48		6
Genetica della vite e delle piante di interesse alimentare	16269	AGR/07	I	II	48	48		6
Lingua inglese B1 (idoneità)	118916/7	L-LIN/12	I	I/II	48	48		6
Principi di economia agroalimentare e vitinicola	18316	AGR/01	I	II	64	64		8
SECONDO ANNO								
Chimica e biochimica dei prodotti agrari	118945							9
- Chimica dei prodotti agrari	118945_1	AGR/13	II	I	32	32		4
- Biochimica generale	118945_2	BIO/10	II	II	40	40		5
Difesa della vite	118577							11
- Entomologia	118577_1	AGR/11		II	48	44	4	6
- Patologia	118577_2	AGR/12		II	48	40	8	6
Enologia I e analisi del vino	118961	AGR/15	II	I	64	56	8	8
Microbiologia degli alimenti	18137	AGR/16	II	I	48	40	8	6
Viticultura I	17795	AGR/03	II	I	48	40	8	6
Chimica agraria e terroir	118963							12
- Chimica agraria	118963_1	AGR/13		II	40	40		5
- Il suolo nel terroir	118963_2	AGR/14		I	48	40	8	6
Viticultura II	118962	AGR/03	II	II	64	56	8	8
TERZO ANNO								
Chimica e biotecnologie delle fermentazioni	118967	CHIM/11	III	I	64	64		8

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
Enologia II	17791	AGR/15	III	I	64	64		8
Principi di operazioni unitarie della tecnologia alimentare	18141	AGR/15	III	I	48	48		6
Esame affine e integrativo			III	II	48			6
Esame affine e integrativo			III	II	48			6
A scelta libera dello studente					96			12
Tirocinio	118914				200			8
Elaborato e prova finale	118915				75			3

ESAMI AFFINI E INTEGRATIVI

Enologia applicata	16573	AGR/15	III	II	48	48		6
Macchine e impianti per l'industria vitivinicola	118575	AGR/09	III	II	48	44	4	6
Vinificazioni speciali	118970	AGR/15	III	II	48	48		6

CURRICULUM VITICULTURE AND OENOLOGY

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
PRIMO ANNO								
Abilità informatiche (idoneità)	118932	AGR/09	I	I	16	12	4	2
Biologia e Microbiologia generale	18456							12
- Biologia generale	18456_1	BIO/05	I	I	48	40	8	6
- Microbiologia generale ed enologica	18456_2	AGR/16	I	II	48	40	8	6
Chimica	119026							11
- Chimica inorganica	119026_1	CHIM/03	I	I	48	48		6
- Chimica organica	119026_2	CHIM/06	I	II	40	40		5
Diritto alimentare europeo	118941	IUS/03	I	I	40	40		5
Matematica e principi di statistica	118930	MAT/05	I	I	56	56		7
Fisica	14975	FIS/07	I	II	48	48		6
Genetica della vite e delle piante di interesse alimentare	16269	AGR/07	I	II	48	48		6
Lingua inglese B1 (idoneità)	118916/7	L-LIN/12	I	I/II	48	48		6
Principi di economia agroalimentare e vitivinicola	18316	AGR/01	I	II	64	64		8

Sem. Semestre; A.T. Attività teorica; A.P. Attività pratica

segue

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
SECONDO ANNO								
Chimica e biochimica dei prodotti agrari	118945							9
- Chimica dei prodotti agrari	118945_1	AGR/13	II	I	32	32		4
- Biochimica generale	118945_2	BIO/10	II	II	40	40		5
Difesa della vite	118577							11
- Entomologia	118577_1	AGR/11		II	48	44	4	6
- Patologia	118577_2	AGR/12		II	48	40	8	6
Enologia I e analisi del vino	118961	AGR/15	II	I	64	56	8	8
Microbiologia degli alimenti	18137	AGR/16	II	I	48	40	8	6
Viticultura I	17795	AGR/03	II	I	48	40	8	6
Chimica agraria e terroir	118963							12
- Chimica agraria	118963_1	AGR/13		II	40	40		5
- Il suolo nel terroir	118963_2	AGR/14		I	48	40	8	6
Viticultura II	118962	AGR/03	II	II	64	56	8	8

TERZO ANNO / THIRD YEAR

Chemistry and Biotechnologies of Fermentations	118967	CHIM/11	III	I	64	64		8
Oenology II	17791	AGR/15	III	I	64	64		8
Principles of Unit Operations in Food Engineering	18141	AGR/15	III	I	48	48		6
Elective course			III	II	48			6
Elective course			III	II	48			6
Elective courses					96			12
Internship	118914				200			8
Project Work and Final Exam	118915				75			3

ESAMI AFFINI E INTEGRATIVI / MANDATORY ELECTIVE COURSES

Applied Oenology	16573	AGR/15	III	II	48	48		6
Plants and machinery of wine industry	118575	AGR/09	III	II	48	44	4	6
Special wine production	118970	AGR/15	III	II	48	48		6

Sem. Semestre; A.T. Attività teorica; A.P. Attività pratica

CORSO DI LAUREA (L-GASTR)

SCIENZE, CULTURE E POLITICHE GASTRONOMICHE PER IL BENESSERE

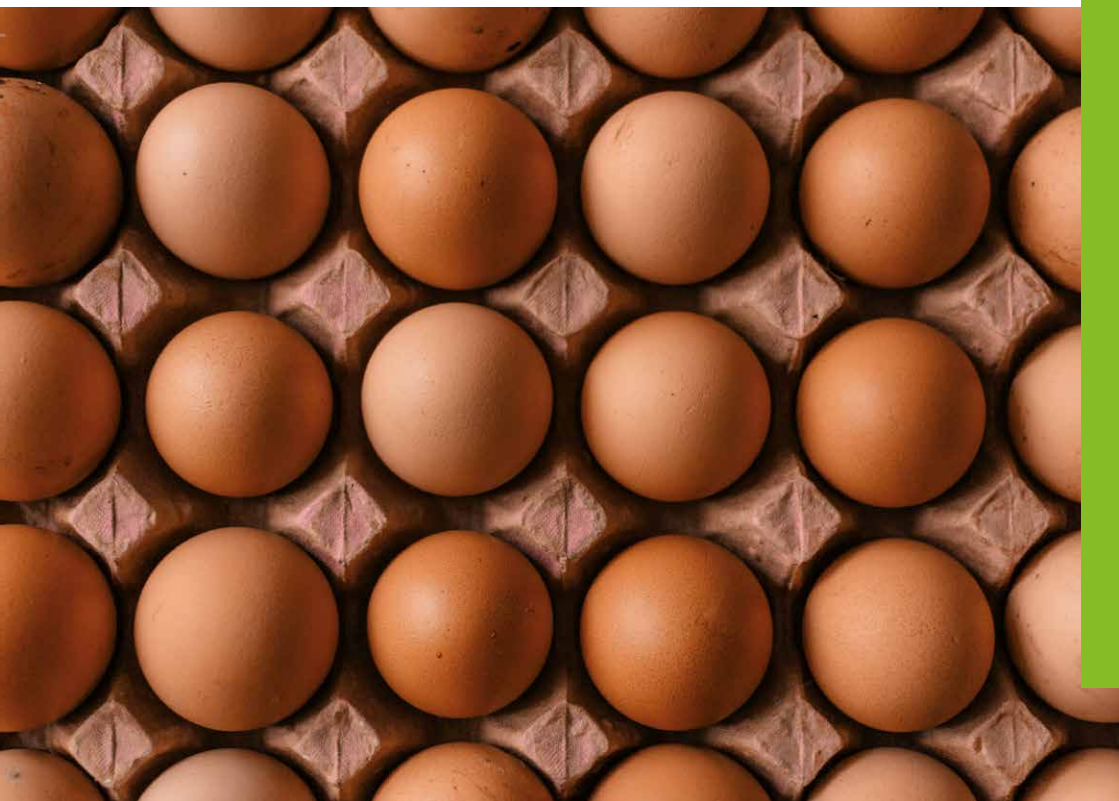
Corso di laurea inter-ateneo

Sapienza Università di Roma - Università degli Studi della Tuscia

Sede Amministrativa Sapienza Università di Roma

Per ulteriori informazioni <https://corsidilaurea.uniroma1.it/it/corso/2022/30387/il-corso>

Il Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” intende formare una figura professionale esperta con conoscenze interdisciplinari sul rapporto tra cibo, cultura, territori, alimentazione e salute umana. Il corso di laurea in Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere (L/GASTR) è gestito da Sapienza Università di Roma e ha come sedi didattiche le Facoltà di Medicina e Odontoiatria e di Farmacia e Medicina a Roma.



CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-70) SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

Curriculum Tecnologie Alimentari

Sede Viterbo

Curriculum Qualità e Valorizzazione

Sede Roma



Referente sede Unitus

Prof. Maurizio Ruzzi
ruzzi.maurizio@studenti.unitus.it

Strutture didattiche

Curriculum Qualità
e Valorizzazione
Città Universitaria,
Sapienza Università di Roma
Curriculum Tecnologie Alimentari
Plesso di Agraria,
Università della Tuscia, Viterbo

Segreteria Didattica Unitus

Via S. Camillo de Lellis snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Didattica Sapienza

Tel. 06 4991 2880
biotecnologieagro-industriali@
uniroma1.it
[https://bbcd.bio.uniroma1.it/bbcd/
segreteria-didattica](https://bbcd.bio.uniroma1.it/bbcd/segreteria-didattica)

Infopoint

tutordibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale è il risultato della sinergia tra il dipartimento DIBAF dell'Università della Tuscia e i dipartimenti di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Biologia Ambientale, Chimica e Management di Sapienza Università di Roma. Il corso inter-Ateneo si propone di formare figure professionali dotate delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie per svolgere attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione nei settori della produzione, ricerca e sviluppo, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande. Il corso è articolato su due curricula: *Tecnologie Alimentari* (sede Viterbo) e *Qualità e Valorizzazione* (sede Roma) che prevedono attività formative comuni nelle aree delle tecnologie alimentari, della microbiologia alimentare e del diritto alimentare che sono fruibili in aula (per gli studenti dell'Università della Tuscia) o in teledidattica sincrona (per gli studenti di Sapienza). In particolare, il laureato magistrale in STA, curriculum *Tecnologie Alimentari*, dovrà acquisire la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei prodotti agroalimentari e degli alimenti trasformati. Dovrà, inoltre, acquisire la 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. Il curriculum *Qualità e Valorizzazione*, svolto nella sede di Roma, ha l'obiettivo di formare una figura professionale in grado di prendere parte attivamente alla progettazione e allo svolgimento di attività di ricerca nel settore agroalimentare che implicano l'uso di metodologie avanzate e competenze di tipo economico gestionale utili ad individuare e sostenere i processi di valorizzazione dei prodotti.

Il percorso formativo prevede 12 esami che consentono di acquisire le conoscenze scientifiche e metodologiche necessarie a chi intende operare nel vasto settore agroalimentare. Grazie alla libertà di organizzazione del

piano di studi, ai crediti relativi ad attività affini e integrative e ai crediti a scelta libera, il laureato può completare il suo piano formativo in base ai propri interessi e nel caso del curriculum Tecnologie alimentari, alla necessità di colmare eventuali lacune culturali e professionali. La gestione amministrativa del corso per l'a.a. 2023/24 è affidata all'Università degli Studi della Tuscia.

Maggiori informazioni sul corso si trovano sul sito internet dell'Università degli Studi della Tuscia e di Sapienza Università di Roma.

Conoscenze e competenze

Il corso di laurea magistrale in STA, curriculum Tecnologie Alimentari (sede Viterbo), ha il fine di preparare laureati magistrali della classe LM-70 che:

- abbiano una solida base di conoscenze teoriche e pratiche relativamente al controllo della qualità chimica e microbiologica e alla sicurezza degli alimenti;
- posseggano conoscenze e competenze nel settore delle tecnologie innovative di conservazione e trasformazione degli alimenti e dell'analisi sensoriale;
- siano capaci di gestire ed ottimizzare i processi delle industrie alimentari, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità e di mettere a punto ed eseguire progetti di ricerca e di sviluppo industriale;
- abbiano conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agroalimentare.

Il curriculum Qualità e Valorizzazione (sede Roma), ha il fine di preparare laureati magistrali della classe LM-70 che abbiano:

- un'adeguata conoscenza, a livello molecolare e cellulare, dei sistemi biologici di interesse alimentare;
- le conoscenze utili a comprendere materiale documentario, anche complesso, inerente la gestione di imprese, l'economia e la legislazione agro-alimentare;
- conoscenze legate allo sviluppo dei territori, alla biodiversità e alla valorizzazione delle piante;
- conoscenze legate alle ricadute antropologiche, epistemologiche ed etiche dell'alimentazione.

Sbocchi professionali

I laureati del corso potranno operare nelle Industrie alimentari e nelle aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, nelle aziende della Grande Distribuzione Organizzata, negli Enti pubblici e privati che svolgono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione e indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari, negli Enti di formazione e nella libera professione, 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, 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, alla valutazione dell'impatto ambientale e alla messa a punto di strategie di riduzione delle principali categorie di impatto. In particolare, i laureati del curriculum Tecnologie Alimentari 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.

I laureati del curriculum *Qualità e Valorizzazione* saranno in grado di padroneggiare piattaforme tecnologiche di interesse agro-alimentare e di redigere o partecipare a progetti di sviluppo di impresa e di sviluppo dei territori.

Il corso prepara alla professione di Biotecnologo alimentare. I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Alimentari potranno accedere all'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo alimentare.

INSEGNAMENTO	SSD	Anno/Semestre
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI		
Ispezione degli alimenti di origine vegetale	AGR/12	I A / I SEM
Economia e marketing dei prodotti agroalimentari (Mod. 1, Mod. 2)	AGR/01	IA/I&II SEM
Bioprocessi alimentari e metodologie microbiche avanzate	CHIM/11	I A / II SEM
Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare	AGR/15	I A / II SEM
Tecniche microbiologiche per la qualità e la sicurezza degli alimenti (Mod. 1, Mod. 2)	AGR/16	II A / I SEM
Diritto del sistema agroalimentare	IUS/03	II A / II SEM
Tecnologie alimentari ed economia di impresa (Mod. 1, Mod. 2)	AGR/01 AGR/15	MOD. 11 A / II SEM MOD. 21 A / I SEM
Lingua inglese	2 CFU	II A / II SEM
GRUPPO OPZIONALE A13 Due insegnamenti (12 CFU):		
Analisi chimica di matrici agro-alimentari	AGR/13	II A / II SEM
Analitica tradizionale e innovativa per il settore agroalimentare	AGR/15	IA / II SEM
GRUPPO OPZIONALE A14 Un insegnamento (6 CFU) a scelta tra:		
Tecniche genetiche e molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali	AGR/17	I A / I SEM
Biotecnologie e microbiologia degli alimenti	CHIM/11	IA / I SEM
GRUPPO AGR/15 Un insegnamento (6 CFU)		
Analisi sensoriale e consumer science	AGR/15	II A / II SEM
Due insegnamenti a scelta 6+6 CFU		
Tirocinio 6 CFU		
Prova finale 16 CFU		

Nota:

tutti gli insegnamenti sono da 6 CFU tranne quelli comprensivi di due moduli da 6 CFU ciascuno (per un totale di 12 CFU).

INSEGNAMENTO	SSD	Anno/Semestre
INSEGNAMENTI OBBLIGATORI		
Biotecnologie microbiche alimentari	CHIM/11	I A / I SEM
Economia agroalimentare	AGR/01	I A / I SEM
Caratterizzazione chimica e sensoriale degli alimenti (Mod.1, Mod. 2)	AGR/15 + CHIM/02	I A / I SEM
Miglioramento e controllo della produzione (Mod.1, Mod. 2)	BIO/11 + BIO/04	I A / II SEM
Processi delle tecnologie alimentari	AGR/15	I A / II SEM
Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare	AGR/15	I A / II SEM
Laboratorio di merceologia alimentare	SECS-P/13	I A / II SEM
Tecniche microbiologiche per la qualità e la sicurezza degli alimenti (Mod.1, Mod. 2)	AGR/16	II A / I SEM
Diritto del sistema agroalimentare	IUS/03	II A / II SEM
Lingua inglese	2 CFU	II A / II SEM
GRUPPO OPZIONALE SICUREZZA / CARATTERIZZAZIONE Un insegnamento (6 CFU) a scelta tra:		
Alimentazione e nutrizione umana	BIO/10	I A / I SEM
Protezione integrata delle piante di interesse alimentare	AGR/12	I A / I SEM
GRUPPO OPZIONALE VALORIZZAZIONE + QUALITÀ 2016 Un insegnamento (6 CFU) a scelta tra:		
Alimentazione e dinamiche bioculturali	M-FIL/02	II A / I SEM
Storia e geografia dell'alimentazione umana	BIO/08	II A / I SEM
Economia e gestione delle imprese	SECS-P/08	II A / I SEM
Cause ambientali delle contaminazioni alimentari	BIO/06	II A / I SEM
Processi e impianti	ING-IND/25	II A / I SEM
Biodiversità e valorizzazione delle piante	BIO/01	II A / I SEM
Parassiti da alimenti	VEI/06	II A / I SEM
Botanica ambientale e sostenibilità delle produzioni agroalimentari	BIO/03	II A / I SEM
Due insegnamenti a scelta 6+6 CFU		
Tirocinio 12 CFU		
Prova finale 10 CFU		

Nota:

tutti gli insegnamenti sono da 6 CFU tranne quelli comprensivi di due moduli da 6 CFU ciascuno (per un totale di 12 CFU).

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-73)

FORESTRY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

(MSc full in English)



Presidente del corso

Prof. Paolo De Angelis
pda@unitus.it

Struttura didattica

Via S. Camillo de Lellis, snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Segreteria Studenti

Via S. Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798
segreteriaunica@unitus.it

Infopoint

Tel. 0761 357111
tutordibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (SFA) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato magistrale con conoscenze ed esperienze per operare, a livello dirigenziale e di coordinamento, nei settori della gestione sostenibile delle risorse forestali e dello sviluppo dei territori rurali e montani, con particolare attenzione alle peculiarità dell'ambiente Mediterraneo, della progettazione e gestione delle infrastrutture verdi delle aree urbane finalizzate anche alla mitigazione delle criticità ambientali, e in settori operativi innovativi in cui è necessaria una conoscenza approfondita dei sistemi forestali. La spiccata multidisciplinarietà del corso di studio favorisce l'inserimento nel mondo del lavoro, ma anche la prosecuzione della formazione per i settori di ricerca e sviluppo, attraverso il dottorato di ricerca.

Competenze e conoscenze

Il corso è organizzato su due curricula, in lingua inglese, sviluppati anche con altre università estere (con rilascio di titoli multipli), allo scopo di offrire una formazione comune ma orientata ad ambienti ed esperienze professionali diverse:

- Il **curriculum Forests and Environment**, è il percorso principale per il completamento della formazione forestale-ambientale, in forte continuità con un profilo professionale di competenze consolidato. Gli insegnamenti sono tutti impartiti nella sede di Viterbo.
- Il **curriculum Mediterranean Forestry and Natural Resources Management (MEDfOR)**, con rilascio di titolo multiplo, è orientato ad accogliere studenti da tutto il mondo (grazie al supporto finanziario europeo Erasmus+) interessati ad approfondire le proprie competenze nella gestione sostenibile delle foreste mediterranee; il primo anno è svolto presso le sedi estere di Lisbona (PT) o Lleida (SP). Per ammissione e altre info www.medfor.ue

Le attività per la Tesi possono essere condotte presso il DIBAF o presso le altre sedi consorziate (Università del consorzio MEDfOR). È previsto lo svolgimento dei

Tirocini presso strutture esterne, anche estere con il programma ERASMUS+.

Sbocchi Professionali

Il laureato magistrale in SFA può trovare sbocchi occupazionali, in qualità di funzionario o dirigente, presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: le amministrazioni pubbliche centrali e periferiche (Ministeri, Regioni, Province e Comuni), gli Enti Pubblici, 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 delle 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.

A un anno dal conseguimento della laurea SFA il tasso di occupazione è pari al 70%, mentre a cinque anni raggiunge il 100%. Le competenze acquisite durante gli studi sono pienamente utilizzate dal 100% dei laureati, a cinque anni dal conseguimento del titolo di studio. La totalità dei laureati esprime un giudizio positivo sul corso seguito.

CURRICULUM **FORESTS AND ENVIRONMENT**

ESAME	Cod.	SSD	Year	Sem.	Hours	A.T.	A.P.	CFU
FIRST YEAR								
Forest ecophysiology	17926	AGR/05	1	1 st	48	40	8	6
Forest genetics and Biotecóology	17697		1					12
Forest biotechnology		AGR/05		1 st	48	40	8	6
Forest genetics		AGR/07		1 st	48	44	4	6
Monitoring forest resources and ecosystems carbon cycle	119721		1					12
Monitoring Terrestrial Ecosystems Carbon Cycle (ICOS)		AGR/05		1 st	48	24	24	6
Remote sensing in forest resource management		AGR/05		1 st	48	24	24	6
Invasive forest pathogens and global changes	118983	AGR/12	1	2 nd	48	40	8	6
Monitoring soil quality	17927	AGR/13	1	2 nd	48	44	4	6
Silviculture of Mediterranean and temperate forests	119722	AGR/05	1	2 nd	56	44	12	7
One exam from group OPTIONALS			1	1 st - 2 nd	48			6
SECOND YEAR								
Forest management planning	17700	AGR/05	2	1 st	56	48	8	7
Forest economics and policy	17930	AGR/01	2	1 st	48	44	4	6
Vertebrates of forest ecosystems	17703	BIO/05	2	1 st	48	40	8	6
Applied hydrology	17929	AGR/08	2	2 nd	48	40	8	6
Tecóical english language	118984	L-LIN/12	2	2 nd	32	32		4
Free selection of disciplines (AFS)	14366		2	1 st - 2 nd	96			12
Internship (in research laboratories, professional enterprises, public administrations and other organisations)	15912		1 - 2	1 st - 2 nd	100			4
Thesis - written in English or Italian	17559		2	1 st - 2 nd	500			20
GROUP OPTIONALS								
Digital Tecóologies for climate-smart forestry	119549	AGR/05	1	2 nd	48	24	24	6
Management of forests and agroforest soils	118985	AGR/14	1	1 st	48	24	24	6
Micropropagation of woody plants	119269	AGR/05	1	2 nd	48	24	24	6

segue

ESAME	Cod.	SSD	Year	Sem.	Hours	A.T.	A.P.	CFU
Propagation of woody plants and disease management	119268	AGR/05	1					6
Propagation of woody plants		AGR/05		2 nd	16	8	8	2
Disease management in plant propagation		AGR/12		2 nd	32	16	16	4
Soil pollution and monitoring	17123	AGR/13	1	2 nd	48	44	4	6
Trees and plants to improve air quality of urban areas	118547	AGR/05	1	2 nd	48	44	4	6
Urban forestry	17125	AGR/05	1	2 nd	48	44	4	6
Wood-based biocomposites	118550	AGR/06	1	2 nd	48	40	8	6

Curricular subjects, which can be selected only by incoming students under mobility programmes or by students enrolled in other MSc courses at UNITUS, or for single courses enrolment

Forest genetics	118558	AGR/07	n.a.	1 st	48	44	4	6
Monitoring Terrestrial Ecosystems Carbon Cycle (ICOS)	118981	AGR/05	1	1 st	48	24	24	6
Remote sensing in forest resource management	118982	AGR/05	1	1 st	48	24	24	6

CURRICULUM MEDFOR

1st year in partner Universities* - 2nd year in Viterbo

*MEDfOR consortium (www.medfor.ue) - multiple degrees

SUBJECTS TITLES (EXAMS) AND MODULES	Cod.	SSD	Year	Sem.	TSH	C.A.	P.A.	CFU
Different options in the first year Universities (Univ Lisbon P; Univ Lleida SP) including AFS (12 CFU)	-							42
Two e-learning transversal courses	-							9
Common winter course at the University of Valladolid (Spain)	-							9

The student must select five courses out of these six, for a total of 30 CFU

Forest biotechnology	16365	AGR/05	2	1 st	48	40	8	6
Forest ecophysiology	16340	AGR/05	2	1 st	48	40	8	6
Monitoring Terrestrial Ecosystems Carbon Cycle (ICOS)	118987	AGR/05	2	1 st	48	40	8	6
Remote sensing in forest resource management	118988	AGR/05	2	1 st	48	40	8	6
Forest tree cropping	16343	AGR/05	2	1 st	48	36	12	6
Management of forests and agroforest soils	119548	AGR/14	2	1 st	48	24	24	6
Internship in research laboratories, professional enterprises, public administrations and other organisations	15912		2		100		100	4
Thesis - written in English or Italian	16355							26

Sem. Semester TSH Total supervised hours C.A. Class activities (hours) P.A. Practical activities (hours) CFU Credits (CFU)

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-8)
BIOTECNOLOGIE
INDUSTRIALI PER LA SALUTE
E IL BENESSERE



Presidente del corso

Prof. Fernando Porcelli
porcelli@unitus.it

Segreteria Studenti

Santa Maria in Gradi, 4
Tel. 0761357798
segreteriaunica@unitus.it

Segreteria didattica

Via S. Camillo de Lellis, snc
Tel. 0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Struttura didattica

DIBAF Complesso Riello
Largo dell'Università snc

Infopoint

tutordibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale è il risultato della sinergia tra i dipartimenti DIBAF e DEB e nasce dall'esigenza di completare l'offerta didattica nell'area delle biotecnologie ed in particolare delle biotecnologie industriali. Il corso si propone di formare laureati dotati di solide basi scientifiche che siano in grado di progettare, produrre e recuperare molecole bioattive di origine animale, vegetale, microbica e di sintesi, che abbiano interesse cosmetico, cosmeceutico, nutraceutico e farmaceutico. Lo studente è quindi chiamato ad apprendere le metodologie scientifiche avanzate necessarie per lo studio e lo sviluppo dei processi di estrazione e di caratterizzazione delle sostanze naturali, di progettazione di nuove molecole bioattive ad attività mirata, della determinazione del loro effetto farmacogenetico e tossicologico e della realizzazione di sistemi biomolecolari, biocatalitici e microbiologici fondamentali per concretizzare l'impiego delle biotecnologie nel mondo della ricerca applicata, delle produzioni industriali e dei servizi correlati alla salute ed al benessere dell'uomo.

Il corso è sviluppato in modo da individuare due aree di formazione:

- Processi e prodotti biotecnologici;
- Caratterizzazione strutturale e funzionale delle molecole bioattive.

Il percorso formativo prevede un pacchetto di 8 insegnamenti obbligatori e di 3 insegnamenti da scegliere fra un gruppo di 7 (settori affini e integrativi), oltre a 12 CFU di attività formative a scelta (AFS), lasciando quindi allo studente l'opportunità di approfondire le tematiche di maggiore interesse. È inoltre previsto un insegnamento di lingua inglese B2 e attività pratiche di laboratorio.

Competenze e conoscenze

Il laureato magistrale in Biotecnologie industriali per la salute e il benessere avrà:

- competenze teorico-pratiche in ambito genetico molecolare;
- competenze nel campo delle scienze omiche;
- competenze teorico-pratiche nel campo delle bio-

- tecnologie microbiche e delle fermentazioni;
- competenze teorico-pratiche relative a tecniche e strumentazioni per le analisi strutturali e funzionali di macromolecole e molecole biologiche;
- competenze chimiche, biochimiche e molecolari per ottenere materiali di interesse biotecnologico;
- competenze generali in campo biotecnologico finalizzate ad attività di sviluppo ed innovazione scientifica e tecnologica;
- competenze generali di sostenibilità e bio-economia.

Sbocchi professionali

Il corso ha un carattere fortemente professionalizzante con un approccio teorico-pratico tale da consentire un rapido inserimento nel mondo del lavoro. Il corso prepara in particolare alle professioni intellettuali scientifiche di elevata specializzazione quali **Biologi e professioni assimilate, Biochimici, Biotecnologi, Microbiologi, Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche**. Alla luce di quanto riportato, il laureato in Biotecnologie industriali per la salute ed il benessere può avere prospettive di impiego presso:

- Istituti di ricerca pubblici e privati ed Università;
- Laboratori di ricerca e sviluppo, reparti di produzione e controllo di qualità nelle imprese biotecnologiche e altre imprese interessate all'innovazione biotecnologica;
- Aziende biotecnologiche nei settori biomedico, cosmetico, nutraceutico, farmaceutico ed ambientale;
- Laboratori e centri di analisi e diagnostica;
- Enti preposti alla elaborazione di normative brevettuali inerenti processi e prodotti della bioindustria;
- Professioni relative a concorsi pubblici in ambito medico-sanitario, in base ai requisiti stabiliti dall'art. 2 del decreto di equipollenza con la laurea magistrale in Biologia (LM-6) (D.l. 15/01/2013, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 22 giugno 2013, n.145);
- Libero professionista (Albo Biologi, previo superamento dell'esame di stato alle professioni di Biologo senior, sez. A - DPR n.328/01);
- Settore della divulgazione scientifica e di stampa specializzata.

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI PER LA SALUTE ED IL BENESSERE

ESAME	Cod.	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
Biotechnologie microbiche	18434	BIO/19	I	I	48	40	8	6
Metodi spettroscopici e computazionali per lo studio di biomolecole	18437							9
- Metodi Spettroscopici	18437_1	CHIM/02	I	I	48	40	8	6
- Metodi Computazionali	18437_2	CHIM/07		I	24	16	8	3
Caratterizzazione biochimica di molecole farmacologicamente attive	18432	BIO/10	I	I	48	40	8	6
Catalisi e Biocatalisi industriale	18438							6
- Principi di catalisi	18438_1	CHIM03	I	I	24	24		3
- Biocatalisi industriale	18438-2	AGR/13		I	24	20	4	3
Scienze omiche applicate	18430	BIO/11	I	II	48	32	16	6
Chimica delle sostanze bioattive	18436	CHIM/06	I	II	48	48		6
Tossicologia genetica	18431	BIO/18	I	II	48	40	8	6
Lingua Inglese (B2)	18447		I	II	32	24	8	4
Tirocinio	18448							3
Economia e marketing delle imprese biotecnologiche	120422	AGR/01	II	II	48	40	8	6
Esame a scelta tra gli affini ed integrativi	-							6
Esame a scelta tra gli affini ed integrativi	-							6
Esame a scelta tra gli affini ed integrativi	-							6
Esami a scelta (AFS)	-							12
Prova finale (Tesi)	18449							32

ESAMI AFFINI ED INTEGRATIVI

Bioraffinerie e biotecnologie sostenibili	18444	BIO/19	II	I	48	40	8	6
Farmacologia applicata e scienze regolatorie	120420	BIO/14	II	I	48	40	8	6
Operazioni Unitarie nell'industria biotecnologica	120419	AGR/15	II	I	48	40	8	6
Biotechnologie delle molecole di origine animale	120495	BIO/05	II	II	48	40	8	6
Biotechnologie delle molecole di origine vegetali	120496	BIO/01	II	II	48	40	8	6
Applicazioni industriali di tecniche microscopiche	18441	BIO/05	II	II	48	32	16	6
Fisiologia molecolare	118976	BIO/09	II	II	48		48	6

A.T. Attività teorica; A.P. Attività pratica

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-03)

ARCHITETTURA
DEL PAESAGGIO
LANDSCAPE
ARCHITECTURE

Curriculum ITA/ENG

Laurea magistrale inter-ateneo

Università degli Studi della Tuscia - Sapienza Università di Roma



Presidente del corso

Prof. Fabio Di Carlo
fabio.dicarlo@uniroma1.it

Segreteria Studenti

Facoltà di Architettura
via Emanuele Gianturco, 2
00196 Roma
arcsegrdid@uniroma1.it
DIAP Dipartimento
di Architettura e Progetto

Struttura didattica

Facoltà di Architettura,
Piazza Borghese, 9
00186 Roma

Obiettivi formativi

La laurea magistrale in Architettura del paesaggio è il secondo passaggio del progetto interateneo Sapienza-Tuscia per la formazione dei Paesaggisti, progettisti che intervengono con strumenti culturali, tecnici e di metodo, a tutte le scale di intervento e in contesti diversi, in luoghi di eccellenza come in quelli della quotidianità. Sono competenti nell'analisi, la progettazione, la pianificazione e la gestione di parchi, giardini, e spazi aperti, pubblici e privati. Intervengono nella conservazione, il restauro e la riqualificazione di parchi, giardini e paesaggi storici; nella redazione di piani paesistici; nella riqualificazione del paesaggio in aree dismesse e degradate; nella prevenzione del rischio ambientale; nell'inserimento paesaggistico di reti infrastrutturali, nell'analisi e valutazione degli studi di impatto ambientale; nel paesaggio rurale e forestale, della produzione agraria e nella promozione del turismo rurale.

Conoscenze e competenze

Il Paesaggista esprime e applica in forma di regia, un ampio campo di capacità acquisite in forma interdisciplinare, integrando saperi specificamente progettuali con competenze biologiche, agro-forestali e di scienze della terra orientate al miglioramento dell'ambiente di vita e del territorio, e con conoscenze relative alla sfera delle scienze umanistiche, sociali e geografiche per l'integrazione tra società e paesaggio. È possibile scegliere alternativamente fra due curriculum in lingua italiana o in lingua inglese. Il corso di laurea interateneo ha come sede didattica la Facoltà di Architettura di Sapienza Università di Roma.

Sbocchi Professionali

Le suddette attività possono essere esercitate in forma di libero professionista, di consulente, anche con responsabilità di coordinatore, all'interno di processi progettuali promossi in ambito pubblico e privato, o di Funzionario in Enti pubblici o privati di programmazione e controllo o di progettazione e/o promozione sul paesaggio. La laurea consente l'accesso all'Ordine professionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori (OAPPC), Sezione A, settore C (paesag-

gistica); esso è subordinato al superamento del relativo Esame di Stato. Consente, inoltre, l'ammissione all'esame di stato per l'iscrizione alla sezione A dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali (ibidem, art. 12, c. 2).

CURRICULUM IN ITALIANO

ESAME	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
Estetica del paesaggio	M-FIL/04	I	I	48	48	0	6
Critica del paesaggio contemporaneo	ICAR/15	I	I	48	32	16	6
Fitogeografia e geobotanica applicata	BIO/03	I	I	48	48	-	6
Selvicoltura urbana e paesaggio	AGR/05	I	I	48	48	-	6
Rappresentazione del paesaggio	ICAR/17	I	I	48	24	24	6
Laboratorio di Architettura del paesaggio I							
- Architettura dei giardini e del paesaggio	ICAR/15	I	II	48	12	36	6
- Paesaggio e gestione delle acque	AGR/08	I	II	24	12	12	3
- Valutazione economica dei progetti	ICAR/22	I	II	24	12	12	3
Laboratorio di Restauro e paesaggio							
- Conservazione e valorizzazione del paesaggio	ICAR/19	I	II	72	36	36	9
- Protezione e difesa delle piante	AGR/12	I	II	24	18	6	3
Geotecnica delle aree vaste	ICAR/07	I	II	48	48		6
A scelta dello studente - Gruppo opzionali IT		I	II	48			6
Laboratorio di piani e infrastrutture di paesaggio							
- Pianificazione del paesaggio	ICAR/21	II	I	48	12	36	6
- Progettazione del paesaggio	ICAR/15	II	I	24	8	16	3
- Ecologia del paesaggio	BIO/03	II	I	24	16	8	3
Laboratorio di Architettura del paesaggio II							
- Architettura del paesaggio	ICAR/15	II	I	48	12	36	6
- Progettazione urbana	ICAR/14	II	I	32	8	24	4
- Agricoltura urbana e paesaggio	AGR/03	II	I	24	8	16	3
A scelta dello studente - Gruppo opzionali IT		II	I	48			6
A scelta dello studente		II	II	48			6
Lingua inglese		II	II				2
Tirocinio, workshop, abilità informatiche		II	II				3
Prova finale		II	II				12
ESAMI OPZIONALI ATTIVATI DAL CORSO DI STUDIO							
Progettazione ambientale	ICAR/12			48			6
Biodiversità animale e reti ecologiche	BIO/05			48			6
Paesaggio città e arte contemporanea	L-ART/03			48			6
Storia della città e del territorio			I				6

CURRICULUM IN INGLESE

ESAME	SSD	Anno	Sem.	Ore	A.T.	A.P.	CFU
Landscape aesthetics	M-FIL/04	I	I	48			6
Theories of contemporary landscape	ICAR/15	I	I	48			6
Phytogeography and applied geobotany studies	BIO/03	I	I	48			6
Urban forestry and landscape	AGR/05	I	I	48			6
Landscape representation	ICAR/17	I	I	48			6
Landscape design studio I							
- Garden and landscape design	ICAR/15	I	II	48			6
- Landscape and water management	AGR/08	I	II	24			3
- Economic assessment of landscape	ICAR/22	I	II	24			3
Restoration and landscape studio							
- Conservation and valorization of landscape	ICAR/19	I	II	48			6
- Plants defence and protection	AGR/12	I	II	24			3
- Garden and landscape design	ICAR/15	I	II	24			3
Geotechnical studies of territories	ICAR/07	I	II	48			6
Elective teaching - Students choice -		I	II	48			6
Planning and landscape infrastructures studio							
- Landscape planning	ICAR/21	II	I	48			6
- Landscape design	ICAR/15	II	I	24			3
- Landscape ecology	BIO/03	II	I	24			3
Landscape design studio II							
- Landscape design	ICAR/15	II	I	48			6
- Urban design	ICAR/14	II	I	36			4
- Urban agriculture and landscape	AGR/03	II	I	24			3
Elective teaching - Students choice		II	II	48			6
Other language skills		II	II				2
Internship - workshop - IT skills		II	II	75			3
Final thesis		II	II				12
ELECTIVE TEACHINGS AT STUDENT'S CHOICE							
Environmental design	ICAR/12			48			6
History of garden and landscape	ICAR/18			48			6
Landscape cities and contemporary art	L-ART/03			48			6

A.T. Attività teorica; A.P. Attività pratica

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-61) SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE E DELLA NUTRIZIONE UMANA

Corso Inter-dipartimentale



Presidente del corso

Prof. Nicolò Merendino
merendin@unitus.it

Segreteria didattica

didat.deb@unitus.it
Tel. 0761 357117 - 113 - 109

Struttura didattica

DEB - Blocco B
Largo dell'Università snc

Obiettivi formativi

Il corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana (LM-61 - Classe delle Lauree Magistrali in Scienze della Nutrizione Umana) è un corso interdipartimentale ad accesso libero promosso dal Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB) e strutturato insieme al Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dello stesso Ateneo. Il presente corso offre una formazione unica, sia a livello locale che nel panorama universitario italiano, con un'alta specializzazione in ambiti specifici come: benessere, prevenzione, agroalimentare, alimenti funzionali e nutraceutici. Il corso verrà svolto in modalità mista italiano-inglese per aumentare l'internazionalizzazione degli studenti uscenti e permettere l'accesso a studenti stranieri. Il corso permette di formare professionisti con le competenze del biologo nutrizionista, fornendo allo studente tutte le conoscenze necessarie di base per poter svolgere la professione già all'uscita dal corso di laurea. Inoltre, fornisce competenze relative alle tecnologie alimentari e alla filiera agroalimentare ed approfondite conoscenze sull'utilizzo e formulazione di alimenti funzionali e nutraceutici.

Il corso si articola su due anni di frequenza, comprensivi dello svolgimento di un tirocinio formativo da svolgere in strutture esterne al Dipartimento e della redazione della tesi di laurea a carattere sperimentale. Per il conseguimento del titolo è necessario acquisire 120 CFU. L'articolazione del corso prevede 12 esami obbligatori che intendono fornire al laureato competenze approfondite nel campo della nutrizione. Tra i 12 esami, sono compresi un esame a scelta su una rosa di tre insegnamenti opzionali proposti e una attività formativa a scelta (AFS), purché congruente con il percorso formativo. Con l'esame opzionale, lo studente potrà affrontare aspetti specifici della nutrizione indirizzando la propria formazione verso profili professionali più definiti. Al termine del percorso formativo è prevista una prova finale in presenza della Commissione di Laurea secondo le modalità previste dal Regolamento didattico.

Sbocchi professionali

Il laureato detiene competenze professionalizzanti che gli consentono di operare in strutture pubbliche e private allo scopo di mettere a disposizione la propria professionalità nel settore nutrizione umana e biologia, ed in particolare le funzioni che potrà ricoprire saranno le seguenti:

- **Sorveglianza Nutrizionale:** la quale prevede la raccolta di dati epidemiologici, relativi allo stato nutrizionale, ai consumi e alle abitudini alimentari;
- **Educazione Alimentare:** ovvero interventi di diffusione delle conoscenze relative agli stili alimentari corretti e protettivi;
- **Nutrizione Collettiva:** ovvero predisposizione, verifica e controllo sulle tabelle dietetiche, indagini sulla qualità e consulenza sui capitolati;
- **Dietetica Preventiva:** ovvero la consulenza dietetico-nutrizionale per la prevenzione e per il trattamento ambulatoriale della popolazione a rischio;
- **Ricerca in ambito alimentare:** presso enti pubblici e privati, come R&S in multinazionali alimentari, nel campo delle biotecnologie alimentari, dei nutraceutici ed alimenti funzionali;
- **Sorveglianza della qualità e sicurezza nutrizionale:** come supervisione o responsabile dei controlli, o come collaboratore alle procedure di accreditamento;
- **Tutte le altre professioni relative al profilo del biologo.**

Inoltre, il laureato potrà proseguire gli studi con corsi di studio di terzo livello, quali dottorato di ricerca o scuole di specializzazione.

Infine, il laureato magistrale in Scienze dell’Alimentazione e Nutrizione Umana potrà iscriversi (previo superamento del relativo esame di stato) all’Albo per la professione di biologo sezione A, con il titolo professionale di Biologo Senior, per lo svolgimento delle attività codificate.

OFFERTA FORMATIVA A.A. 2022/23

Esame	SSD	Sem	Ore	S/O/E	CFU	Obb/Opz	Ambito
I ANNO							
Lingua inglese B2 (English language - B2 level)		I	48	S/O	6	Obb.	A-A
Fisiologia dell'alimentazione (Nutrition physiology)	BIO/09	I	48	0	6	Obb.	C
# Biochimica della nutrizione in diverse condizioni fisiopatologiche (Nutritional biochemistry in different physiopathological conditions)	BIO/10	I	72	0	9	Obb.	C
Biochimica clinica nutrizionale (Clinical nutritional biochemistry)	BIO/12	II	48	0	6	Obb.	C
Nutraceutica e chimica degli alimenti (Nutraceutics and food chemistry)	CHIM/06	II	72	0	9	Obb.	C
Nutrigenetica (Nutrigenetics)	BIO/18	II	48	0	6	Obb.	A-I
Qualità e sicurezza microbiologica degli alimenti (Food quality and microbiological food security)	AGR/16	II	48	0	5+1*	Obb.	C
II ANNO							
Omica della nutrizione (Omics of nutrition)	BIO/11	I	48	0	3+3*	Obb.	C
# Scienze tecniche dietetiche applicate ed alimenti funzionali (Dietetics and functional foods)	MED/49	I	72	0	8+1*	Obb.	C
Economia alimentare (Food economics)	AGR/01	I	48	0	6	Obb.	C
Trasformazione e conservazione degli alimenti (Food processing and storage)	AGR/15	II	48	0	5+1*	Obb.	C
Tirocinio formativo (Internship)		II	100		4		A-A
Attività Formativa a Scelta (Elective module)		II	96		12		A-A
Esame opzionale obbligatorio da scegliere tra le attività integrative (Optional compulsory exam to be chosen from the supplementary activities below)		II	48	0	6	Obb.	A-I
Ecologia della nutrizione ed ecotossicologia (Ecology of nutrition and ecotoxicology)	BIO/07	II	48	0	6	Opz..	A-I

segue

Esame	SSD	Sem	Ore	S/O/E	CFU	Obb/Opz	Ambito
Microbiota intestinale, probiotici e prebiotici (Gut microbiota, probiotics, and prebiotics)	BIO/19	II	48	0	6	Opz..	A-I
# Effetti biochimici della disbiosi intestinale (Biochemical effects of gut dysbiosis)	BIO/10	II	48	0	6	Opz..	A-I
Prova finale (Thesis)			575		23		A-A

SSD Settore Scientifico Disciplinare **Obb/Opz** Obbligatorio/Opzionale **Sem** Semestre **S/O/E** Scritto/Orale/Esonero in itinere
 I **CFU** contrassegnati da asterisco corrispondono ad attività di esercitazione e/o laboratorio

Parte del corso verrà tenuto in lingua inglese

Il Corso di Studio si articola in 10 esami obbligatori (69 CFU), 1 esame a scelta fra quelli proposti come opzionali (6 CFU), attività formativa a scelta (AFS) dello studente (12 CFU), idoneità di lingua inglese (6 CFU), stage (4 CFU) e la prova finale comprensiva di tesi sperimentale (23 CFU).

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO QUINQUENNALE (LMR-02)

CONSERVAZIONE E RESTAURO DEI BENI CULTURALI

Abilitante all'esercizio della professione di Restauratore di Beni Culturali
(ai sensi del D.Lgs. 42/2004)



Presidente del corso

Prof.ssa Anna Maria Vettraino
vettrain@unitus.it

Direttore dei Laboratori di restauro

Prof.ssa Maria Ida Catalano
m.i.catalano@unitus.it

Referente per l'orientamento

Prof.ssa Paola Luisa Pogliani
pogliani@unitus.it

Segreteria studenti

Via Santa Maria in Gradi, 4
Tel. 0761 357798

Struttura didattica

Blocco F
Complesso Riello,
Largo dell'Università

Segreteria didattica

Via S. Camillo de Lellis snc tel.
0761 357390-466-866
s.didat.dibaf@unitus.it

Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali LMR-02 abilita alla professione di Restauratore di beni culturali e si struttura in un percorso distribuito tra insegnamenti teorico metodologici ed attività di diagnostica, conservazione e restauro, svolte in laboratorio e in cantiere ed esercitate su contesti e manufatti originali. Il percorso formativo mira a fornire basi storiche, scientifiche e tecniche, una corretta impostazione metodologica, un elevato livello di capacità di riconoscimento, critica e diagnostica, una solida preparazione pratica, nonché attitudini di intervento e di gestione.

I laureati dovranno muoversi in un orizzonte che richiede senso di responsabilità, nell'impegno ad acquisire una coscienza culturale, forme comunicative adeguate ed una tensione costante verso l'aggiornamento. La struttura del corso intende favorire l'inclinazione alla ricerca e alla sperimentazione, all'interno di una precisa prospettiva deontologica di rispetto e cura dell'ambiente e dei beni culturali, in vista della loro trasmissione al futuro.

Il corso LMR-02 si articola in due percorsi dedicati ai "Materiali lapidei e derivati; superfici decorate dell'architettura (dipinti murali, mosaici e stucchi)" - PFP1 e ai "Manufatti dipinti su supporto ligneo e tessile" (Manufatti scolpiti in legno; Arredi e strutture lignee; Manufatti in materiali sintetici lavorati, assemblati e/o dipinti) - PFP2.

Coniugando saperi diversi, il corso propone una dimensione di ampio respiro, avvalendosi di una tradizione consolidata di insegnamenti storici, teorici e metodologici ed aprendosi a nuove strategie formative per la tutela e la valorizzazione dell'ingente patrimonio storico artistico italiano.

L'accesso al corso è a numero programmato e prevede la verifica dell'idoneità dei candidati mediante due prove pratiche attitudinali e una prova orale.

I candidati dovranno iscriversi all'esame preselettivo le cui modalità vengono definite con bando pubblico. Per prepararsi alle prove di accesso, sono disponibili corsi di orientamento dedicati.

Sbocchi professionali

Il corso di laurea abilita alla professione di Restauratore di beni culturali. Il laureato svolgerà la funzione di Restauratore di beni culturali con autonomia decisionale svolgendo la libera professione o lavorando presso le istituzioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (soprintendenze, musei, ecc.), le strutture private operanti nella diagnostica, nella conservazione e nel restauro, le Università ed gli Enti di ricerca pubblici e privati.

Sbocchi occupazionali

- istituzioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (soprintendenze, musei, biblioteche,...);
- laboratori di restauro pubblici e privati;
- strutture private operanti nella diagnostica, nella conservazione e nel restauro;
- Università ed gli Enti di ricerca pubblici e privati.

AMBITO DISCIPLINARE	CFU
Formazione scientifica	24-32
Formazione storica e storico-artistica	40-48
Metodologie per la conservazione ed il restauro	16-24
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro	32-40
Beni culturali	16-32
Formazione giuridica ed economica	12
Attività formative affini e integrative	24
A scelta dello studente	8
Idoneità di Lingua	4
Prova finale	10

Il piano di studi prevede 300 CFU di cui 90 CFU di attività di laboratorio.

Il piano di studi deve essere concordato con il Presidente del corso di laurea o i tutor docenti.

ESAME	Cod.	SSD	CFU
PRIMO ANNO			
Formazione scientifica			
Elementi di fisica generale e fisica applicata	119235	FIS/07	8
Elementi di chimica e laboratorio di chimica	119011	CHIM/03 - 01	8
Formazione storica e storico-artistica			
Archeologia classica	17960	L-ANT/07	8
Storia dell'arte medioevale	17961	L-ART/01	8
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro			
Scienza e tecnologia dei materiali	18418	ING-IND/22	8
Microbiologia e Biodeterioramento dei materiali dei beni culturali	18285	BIO/19-AGR/12	8
Scienze e tecnologia del legno	17963	AGR/06	8
Attività formative affini e integrative			
Strumenti e procedimenti esecutivi dei manufatti lapidei dell'antichità classica	119236	L-ANT/07	8
Attività di laboratorio PFP1			
Materiali lapidei	17969		18
SECONDO ANNO			
Formazione scientifica			
Chimica del restauro	18339	CHIM/12	8
Formazione storica e storico-artistica			
Archeologia medievale	17971	L-ANT/08	8
Storia dell'arte moderna	17972	L-ART/02	8
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro			
Geologia	18286	GEO/07	8
Metodologie per la conservazione e il restauro			
Procedimenti esecutivi e documentazione delle tecniche artistiche	17974	L-ART/04	8
Attività formative affini o integrative			
Informatica applicata ai beni culturali	17976	INF/01	8
Idoneità di lingua			
Lingua inglese	17965	L-LIN/12	4
Attività di laboratorio PFP1			
Dipinti murali	17986		18
TERZO ANNO			
Formazione scientifica			
Botanica applicata ai beni culturali	17977	BIO/03	8

ESAME	Cod.	SSD	CFU
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro			
Diagnostica e spettroscopia per i beni culturali	17978	CHIM/01	8
Formazione storica e storico-artistica			
Storia del restauro	17973	L-ART/08	8
Beni culturali			
Paletnologia	17981	L-ANT/01	8
Etruscologia	17982	L-ANT/06	8
Storia dell'arte contemporanea	17983	L-ART/03	8
Storia e tecnica della fotografia	17984	L-ART/03	8
Attività di laboratorio PFP1			
Stucco	17988		18

QUARTO ANNO

Metodologie per la conservazione e il restauro			
Strumenti e metodi per la manutenzione	17991	ICAR/19	8
Beni culturali			
Archivistica generale	17994	M-STO/08	8
Formazione giuridica economica e gestionale			
Legislazione dei beni culturali	18290	IUS/10	6
Attività formative affini o integrative			
Il suolo come patrimonio culturale	17993	AGR/13	8
Metodologie curatoriali per il restauro	119540	L-ART/04	8
Attività di laboratorio PFP1			
Mosaico	17997		18

QUINTO ANNO

Metodologie per la conservazione e il restauro			
Museologia	17999	L-ART/04	8
Formazione giuridica economica e gestionale			
Economia aziendale	18291	SECS-P/07	6
Teoria e tecnica dei media	18292	SPS/08	6
Attività formativi affini o integrative			
Storia dell'arte contemporanea in Europa e nell'area del Mediterraneo	18001	L-ART/03	8
Attività di laboratorio PFP1			
Laboratorio tesi	18005		18

ESAME	Cod.	SSD	CFU
PRIMO ANNO			
Formazione scientifica			
Elementi di fisica generale e fisica applicata	119235	FIS/07	8
Elementi di chimica e laboratorio di chimica	119011	CHIM/03 - 01	8
Formazione storica e storico-artistica			
Archeologia classica	17960	L-ANT/07	8
Storia dell'arte medioevale	17961	L-ART/01	8
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro			
Scienze e tecnologie del legno	17963	AGR/06	8
Scienza e tecnologia dei materiali	18418	ING-IND/22	8
Microbiologia e Biodeterioramento dei materiali dei beni culturali	18285	BIO/19-AGR/12	8
Attività di laboratorio PPF2			
Manufatti dipinti su supporto ligneo. Manufatti scolpiti in legno I	17968		18
SECONDO ANNO			
Formazione scientifica			
Chimica del restauro	18339	CHIM/12	8
Formazione storica e storico-artistica			
Archeologia medievale	17971	L-ANT/08	8
Storia dell'arte moderna	17972	L-ART/02	8
Metodologie per la conservazione e il restauro			
Procedimenti esecutivi e documentazione delle tecniche artistiche	17974	L-ART/04	8
Attività formative affini o integrative			
Informatica applicata ai beni culturali	17976	INF/01	8
Idoneità di lingua			
Lingua inglese	17965	L-LIN/12	4
Attività di laboratorio PPF2			
Manufatti dipinti su supporto ligneo. Manufatti scolpiti in legno II	17985		18
TERZO ANNO			
Formazione scientifica			
Botanica applicata ai beni culturali	17977	BIO/03	8
Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro			
Diagnostica e spettroscopia per i beni culturali	17978	CHIM/01	8
Zoologia applicata ai beni culturali	18289	BIO/05	8
Formazione storica e storico-artistica			
Storia del restauro	17973	L-ART/08	8

ESAME	Cod.	SSD	CFU
Beni culturali			
Paletnologia	1981	L-ANT/01	8
Etruscologia	17982	L-ANT/06	8
Storia dell'arte contemporanea	17983	L-ART/03	8
Storia e tecnica della fotografia	17984	L-ART/03	8
Attività di laboratorio PFP2			
Manufatti su supporto tessile	17987		18

QUARTO ANNO

Metodologie per la conservazione e il restauro			
Strumenti e metodi per la manutenzione	17991	ICAR/19	8
Beni culturali			
Archivistica generale	17994	M-STO/08	8
Formazione giuridica economica e gestionale			
Legislazione dei beni culturali	18290	IUS/10	6
Attività formative affini o integrative			
Il suolo come patrimonio culturale	17993	AGR/13	8
Metodologie curatoriali per il restauro	119540	L-ART/04	8
Attività di laboratorio PFP2			
Manufatti in materiali sintetici lavorati e assemblati e/o dipinti	17998		18

QUINTO ANNO

Metodologie per la conservazione e il restauro			
Museologia	17999	L-ART/04	8
Formazione giuridica economica e gestionale			
Economia aziendale	18291	SECS-P/07	6
Teoria e tecnica dei media	18292	SPS/08	6
Attività formative affini o integrative			
Storia dell'arte contemporanea in Europa e nell'area del Mediterraneo	18001	L-ART/03	8
Attività di laboratorio PFP2			
Laboratorio tesi	18005		18

POST LAUREAM

DOTTORATO DI RICERCA E MASTER

Scienze, tecnologie e biotecnologie per la sostenibilità

Coordinatore

Prof. Andrea Vannini
vannini@unitus.it

Referente curriculum

Alimenti

Prof. Riccardo Massantini
massantini@unitus.it

Referente curriculum

Ecologia forestale e tecnologie ambientali

Prof. Dario Papale
darpap@unitus.it

Referente curriculum

Sistemi biologici/Bioindustrie

Prof.ssa Anna Maria Fausto
fausto@unitus.it

Il Dottorato di Ricerca ha lo scopo di fornire le competenze necessarie per esercitare presso Università, Imprese e Enti pubblici e privati, anche stranieri, attività di ricerca di alta qualificazione, anche a carattere interdisciplinare relative ai settori: 1. produzioni agro-alimentari; 2. tecnologie ambientali e ecologia forestale; 3. sistemi biologici e bioindustrie.

Questo corso di Dottorato si rivolge a studenti italiani, europei e internazionali interessati alla formazione come ricercatore, tecnologo e progettista nel settore scientifico e industriale delle scienze, tecnologie e biotecnologie della sostenibilità. Questo dottorato è la prosecuzione ideale degli studi universitari seguiti in diverse aree, in particolare in quelle tecnico-scientifiche. La specializzazione del Dottore di Ricerca avviene attraverso lo svolgimento di un lavoro di ricerca originale su una tematica specifica

Il curriculum **Alimenti** affronta studi e ricerche sugli aspetti fondamentali ed applicati della trasformazione, conservazione e valutazione degli alimenti e sui criteri per la gestione della qualità del prodotto e della sostenibilità ambientale dei processi. L'attività didattica si svolge anche nell'ambito di collaborazioni previste dal Workshop annuale on the Developments in the Italian PhD Research in Food Science and Technology, e dal Protocollo d'intesa della Rete Nazionale dei Corsi di Dottorato di Ricerca in Food Science Technology and Biotechnology.

Il curriculum **Ecologia forestale e Tecnologie ambientali** si attiva, di volta in volta, in ambiti di ricerca relativi alla struttura, alla funzionalità, alla stabilità ed alla produttività degli ecosistemi forestali, incluso il sistema suolo, al recupero ecologico e produttivo degli ecosistemi e

alla ricolonizzazione forestale, alla tutela della diversità biologica a livello genetico, specifico e strutturale-territoriale. Affronta inoltre le tematiche dei cambiamenti globali e le relative dinamiche di mitigazione e adattamento degli ecosistemi forestali e, in generale, degli ecosistemi naturali terrestri.

Il curriculum **Sistemi biologici/Bioindustrie** affronta ricerche sulla biologia di base e applicata ai sistemi animali, vegetali e microbici; sulle biotecnologie per il bio-risanamento e la salute umana. Il curriculum si caratterizza anche per le ricerche sulla gestione agronomica sostenibile dei sistemi colturali mediterranei, sulle relazioni pianta-suolo e sul miglioramento della produttività e della qualità delle piante coltivate, nonché sulle cosiddette white, green e red biotechnologies.

Nella sua declinazione il corso di Dottorato di Ricerca in Scienze, Tecnologie e Biotecnologie per la Sostenibilità è pienamente coerente con gli obiettivi PNRR e quindi con le principali linee di sviluppo e crescita strategica del nostro Paese. Con i suoi obiettivi educativi e formativi e i suoi 3 curricula rientra pienamente nelle priorità e obiettivi del PNRR, primo tra tutto quello Istruzione e Ricerca avendo nelle proprie finalità specificatamente 'Il rafforzamento del sistema educativo, le competenze digitali e tecnico-scientifiche, la ricerca e il trasferimento tecnologico'.

Inoltre, nei suoi 3 curricula affronta in pieno le tematiche relative alla Rivoluzione Verde e Transizione Ecologica, affrontando il tema nei sistemi agroindustriali, degli ambienti naturali e forestali offrendo ricerche e soluzioni biotecnologiche per la sostenibilità economica e ecologica. Infine, forte del supporto del progetto di eccellenza del MUR "PAESAGGIO 4.0: qualità ambientale, valore al capitale naturale e culturale, eccellenza alimentare", conclusosi nel 2022, ha realizzato una forte convergenza tra gli ambiti della ricerca ambientali, tecnologici e della cultura e la transizione digitale e gestione di grandi moli di dati (big data), anche costituendo un polo informatico e di elaborazione di grande potenza capace di gestire grandi moli di dati eterogenei.

Per maggiori dettagli: <https://www.unitus.it/post-laurea/dottorati-di-ricerca/corsi-di-dottorato-attivi/scienze-tecnologie-e-biotecnologie-per-la-sostenibilita/>

INFORMAZIONI UTILI

Il Centro Studi Alpino dell'Università della Tuscia

Il Centro Studi Alpino (CSALP) è un centro di studi interdipartimentale parte fondamentale della storia del Dipartimento e delle sue attività didattiche e di ricerca. Esso ha sede in Trentino, a Pieve Tesino (TN). Il Centro è destinato prioritariamente alle esercitazioni estive degli studenti dei corsi forestali e ambientali, agroalimentari e di biotecnologie; il Centro è altresì al servizio delle attività didattiche e di ricerca promosse dai docenti e studenti dell'Università della Tuscia ma è anche aperto a tutte le istituzioni a carattere scientifico e formativo che ne facciano richiesta, nei limiti delle disponibilità e nel rispetto del regolamento d'uso. Il CSALP gestisce una struttura dotata di sale riunioni, aule, laboratori e possibilità di alloggio per 42 posti letto. In particolare, il Centro ospita abitualmente:

- esercitazioni pratiche per studenti dell'Ateneo della Tuscia;
- esercitazioni pratiche per studenti di altre Università;
- tirocini pratico-applicativi di laureandi e dottorandi di ricerca;
- attività sperimentali di campo nell'ambito della preparazione di tesi di laurea e di dottorato;
- corsi di formazione e di specializzazione, *summer school*;



- progetti di ricerca scientifica e tecnologica;
- iniziative culturali e di divulgazione scientifica (seminari, *workshop* e altre attività congressuali);
- collaborazioni tecnico-scientifiche e pratico-applicative per la gestione e lo sviluppo dell'Arboreto del Tesino.

Al Centro Studi Alpino è anche annesso l'Arboreto del Tesino, realizzato grazie alla collaborazione tra il Dipartimento Ambiente della Provincia Autonoma di Trento, l'Università della Tuscia e i comuni di Pieve Tesino e Cinte Tesino. L'arboreto è situato ad una altitudine di circa 800 m s.l.m. ed è costituito da un'ampia area pratica con gruppi di alberi sparsi, una zona paludosa, e aree di bosco misto di conifere e latifoglie, boschetto di ontani e il Giardino d'Europa.

L'ambiente naturale in cui è immerso il Centro Studi Alpino dell'Università della Tuscia rientra nel territorio del Tesino si estende per più di 20.000 ha tra la catena del Lagorai e la Valsugana. Le vette del Lagorai lo chiudono verso nord separan-

dolo dalla Val di Fiemme, mentre la Valle del Vanoi verso est lo divide dal gruppo delle Pale di S. Martino e dal Primiero. Sempre verso oriente, le strette incisioni idrografiche del torrente Senaiga e del Val Porra segnano per lunghi tratti la linea di demarcazione con il Feltrino. Verso ovest il limite fisiografico può essere individuato nella Val Campelle e, più a sud, nel solco del torrente Chieppena. A sud delle creste del Lagorai, e del solco vallivo del Vanoi, sorge l'imponente massiccio del Cima d'Asta, che con i suoi 2.850 m rappresenta il punto più alto del Tesino. Il Tesino è situato in una posizione intermedia tra l'altopiano di Asiago e le Prealpi venete, e le Alpi interne. Lungo le valli create dai corsi d'acqua affluenti del Brenta, a prevalente orientamento nord-sud, le correnti di aria umida provenienti dall'Adriatico possono ancora risalire e garantire precipitazioni abbondanti un po' tutto l'anno, oltre a una certa mitigazione degli estremi termici. Il variare dell'altitudine, dell'esposizione e della pendenza di cime, versanti e fondovalle crea una accentuata diversificazione di condizioni microclimatiche che si riflette sulle caratteristiche locali della vegetazione forestale.

Boschi e pascoli sono l'elemento dominante del paesaggio del Tesino. La superficie forestale è pari a 13759 ettari e rappresenta più del 50% di quella territoriale. È importante sottolineare che sono direttamente le amministrazioni comunali a gestire, in quanto proprietarie, la maggior parte di questo patrimonio naturale che, insieme alle malghe e ai pascoli di alta quota, ha rappresentato nei secoli scorsi la maggior garanzia di sopravvivenza per le popolazioni locali.

Iniziative a favore degli studenti DIBAF

Il Dipartimento DIBAF incoraggia il merito e l'impegno dei propri studenti del 2° anno delle lauree triennali e magistrali con l'istituzione di premi annuali a favore degli studenti più meritevoli.

I premi saranno assegnati in base alle graduatorie di merito derivanti dalla sommatoria dei prodotti fra le votazioni ed il numero di CFU conseguiti alla data di riferimento. In caso di parità il premio sarà assegnato allo studente più giovane. Sempre con la finalità di favorire l'assiduità e l'efficacia dei percorsi didattici dei nostri studenti, il DIBAF istituisce ogni anno borse per attività di tutorato e orientamento a favore di studenti senior (studenti regolarmente iscritti ai corsi di laurea magistrale e non fuori corso) e dottorandi. Le attività saranno così articolate:

- orientamento e accoglienza matricole;
- collaborazione alle diverse iniziative di orientamento dirette agli studenti della scuola media superiore;
- interazione con la Segreteria Didattica del Dipartimento.

Come raggiungerci

In Auto

- Da Nord o Sud: autostrada A1 Milano-Napoli fino allo svincolo di Orte, immettersi sulla superstrada Umbro-Laziale (SS675) direzione Viterbo ed uscire Viterbo Nord. Il DIBAF dista 30 km dallo svincolo di Orte.
- Da Roma: Strada Statale Cassia (SS2) o Cassia bis (SR 2 bis).
- Da Siena: Strada Statale Cassia (SS2).
- Da Perugia: E45 fino a Orte poi superstrada Umbro-Laziale (SS675) direzione Viterbo ed uscire Viterbo Nord.



- Da Terni: superstrada Umbro-Laziale (SS675) direzione Viterbo ed uscire Viterbo Nord.

In treno

Viterbo è dotata di due stazioni ferroviarie: Viterbo Porta Romana (FS), Viterbo Porta Fiorentina (FS) La stazione più vicina per raggiungere il DIBAF è Porta Fiorentina.

Le linee che arrivano a Viterbo sono:

- Linea Roma Ostiense-Viterbo (Fs)
- Linea Orte-Montefiascone-Viterbo (Fs)

La stazione ferroviaria di Orte è collegata con Viterbo attraverso il servizio di bus Cotral o il servizio navetta Alitransport. www.trenitalia.com

In Autobus

Gli autobus delle autolinee regionali Cotral collegano Viterbo agli altri centri della provincia (www.cotralspa.it).

La fermata più vicina al DIBAF è Viterbo Riello/P.zza Giordano Bruno.

Da Viterbo è attivo il servizio urbano Francigena (www.francigena.vt.it).

Dalla Casa dello Studente è attivo un servizio urbano di navetta dell'Università degli Studi della Tuscia.

CALENDARIO ACCADEMICO

I semestre

Inizio lezioni

30 settembre 2024

Sospensione lezioni

**per valutazioni in itinere
(ad esclusione di LM-70)**

11-15 novembre 2024

Fine lezioni

17 gennaio 2025

Vacanze di Natale

dal 23 dicembre 2024

al 6 gennaio 2025 compresi

II semestre

Inizio lezioni

2 marzo 2025

Sospensione lezioni

**per valutazioni in itinere
(ad esclusione di LM-70)**

9-16 aprile 2025

Vacanze di Pasqua

17 aprile -22 aprile 2025

Fine lezioni

13 giugno 2025

Sessioni di esame

**IV Sessione invernale a.a. 2023/24
(tre appelli)**

**I Sessione invernale a.a. 2024/25
(tre appelli)**

20 gennaio 2025 - 21 febbraio 2025

**Sessione straordinaria studenti
fuori corso e laureandi a.a. 2023/24**

7 aprile 2025-30 aprile 2025

**II Sessione estiva a.a. 2024/25
(tre appelli)**

16 giugno 2025 - 25 luglio 2025

**III Sessione autunnale a.a. 2024/25
(due appelli)**

25 agosto 2025 - 26 settembre 2025

Sessioni di laurea

Sessione invernale 2023-2024

20-21 febbraio 2025

Sessione straordinaria 2024-25

27-28 marzo 2025

Sessione primaverile 2024-2025

29-30 maggio 2025

Sessione estiva 2023-2024

24-25 luglio 2025

Sessione autunnale I 2023 -2024

9-10 ottobre 2025

Sessione invernale I 2024-2025

11-12 dicembre 2025

Sessione invernale 2023-2024

19-20 febbraio 2026

Il calendario accademico del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Scienze e Tecnologie Alimentari ha date di inizio e fine differenti (si rimanda al sito DIBAF e del CdS per i dettagli). Il calendario accademico del Corso di Laurea a Ciclo Unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali è consultabile nella Guida del Polo dei Beni Culturali. Il calendario accademico del Corso di Laurea inter-ateneo in Pianificazione e progettazione del paesaggio e dell'ambiente (L21) non prevede la settimana di interruzione della didattica. Il calendario accademico del Corso di Laurea Magistrale interateneo in Architettura del paesaggio (LM3) ha date di inizio e fine differenti (si rimanda al sito della Facoltà di Architettura di Sapienza per i dettagli).

SEGRETERIE E SERVIZI PER GLI STUDENTI

Segreteria didattica

Via S. Camillo de Lellis, snc
s.didat.dibaf@unitus.it

Responsabile

Dott.ssa Tania Meschini

Tel. 0761 357583 - tania.meschini@unitus.it

Referenti

Cocozza Maria

Tel. 0761 357390 - cocozza@unitus.it

Paola Fumagalli

Tel. 0761 357866 - fumagalli@unitus.it

Anna Rita Rossi

Tel. 0761 357466 - annarita.rossi@unitus.it

Infopoint

Tel. 0761 357111

tutordibaf@unitus.it

Segreteria studenti

Via S. Maria in Gradi, 4

Tel. 0761 357798

segreteriaunica@unitus.it

Orario di apertura al pubblico

9.00 - 12.30 (dal lunedì al venerdì)

14.30 - 16.30 (martedì)

Orientamento e tutorato

Referente

Proff. Manuela Romagnoli (ref. Dipartimento);

Esther Imperlini, Elisabetta Catalani, Elisa Ovidi

(area biotecnologie); Manuela Romagnoli, Luigi

Portoghesi, Sara Marinari (area forestale); Elena

Brunori (area paesaggio); Margherita Modesti

(area Alimentari); Paola Pogliani (area Beni Culturali)

mail orientamento.dibaf@unitus.it

per tutoraggio tutordibaf@unitus.it

Aule Informatica

Via S. Camillo de Lellis, snc

Orario di apertura al pubblico

8.00 - 20.00 (dal lunedì al venerdì)

Referente

Emanuele Cannarella

Tel. 0761 3575443 - emacann@unitus.it

Biblioteche

Orario di apertura al pubblico

Lunedì-giovedì 9.00 - 19.00 venerdì 9.00-17.00

Tel. 0761 357512 - agbib@unitus.it

Direttore

Dott.ssa Laura Tavoloni

Per la biblioteca relativa al Corso di Laurea a Ciclo Unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali consultare la **Guida del Polo dei Beni Culturali**.

Job Placement e Alternanza Scuola-Lavoro

Referente

Francesco Buonocore - fbuono@unitus.it

Nico Sanna - n.sanna@unitus.it

Terza Missione

Referente

Prof.ssa Anna Maria Fausto - fausto@unitus.it

Erasmus

Referente

Prof.ssa Anna Maria Vettraino - vettrain@unitus.it

Inclusione ed equità

Referente

Prof. Anna Barbati

barbati.sisfor@unitus.it

STRUTTURA DEL DIPARTIMENTO

Direttore

Prof. Maurizio Petruccioli

Vice direttore

Prof.ssa Manuela Romagnoli

Segreteria amministrativa

Dott.ssa Elenia De Alexandris

Segreteria didattica

Dott.ssa Tania Meschini

Prof. I fascia

Francesco CANGANELLA, Davide CERVIA, Piermaria CORONA, Paolo DE ANGELIS, Anna Maria FAUSTO, Felice GRANDINETTI, Salvatore GRIMALDI, Riccardo MASSANTINI, Maurizio PETRUCCIOLI (Direttore), Manuela ROMAGNOLI, Giuseppe SCAPIGLIATI, Giuseppe SCARASCIA MUGNOZZA, Riccardo VALENTINI, Andrea VANNINI

Prof. II Fascia

Anna BARBATI, Andrea BELLINICONTRO, Rita BIASI, Emanuele BLASI, Stefano BOROCCI, Rinaldo BOTONDI, Francesco BUONOCORE, Anna CARBONE, Francesco CARBONE, Ida CATALANO, Gabriele CHILOSI, Giovanni CHILLEMI, Tommaso CHITI, Mario CIAFFI, Alessio CIMINI, Silvia CROGNALE, Alessandro D'ANNIBALE, Stefano DE ANGELI, Diana DE SANTIS, Marcello FIDALEO, Romolo FOCHETTI, Antoine HARFOUCHE, Esther IMPERLINI, Elena KUZMINSKY, Francesca LUZIATELLI, Mauro MAESANO, Sara MARINARI, Maria Cristina MOSCATELLI, Roberto MOSCETTI, Elisa OVIDI, Dario PAPALE, Simona PICCHIETTI, Paola Luisa POGLIANI, Fernando PORCELLI, Luigi PORTOGHESI, Maurizio RUZZI,

Maurizio SABATTI, Nico SANNA, Flavia TAURO, Anna Maria VETTRAINO, Marzio ZAPPAROLI

Ricercatori

Mariagrazia AGRIMI, Fabrizio DE CESARE, Anna Grazia FICCA, Vittorio VINCIGUERRA

Ricercatori a tempo determinato

Enrica ALICANDRI, Gabriele ANTONIELLA, Najwa BENFRADJ, Elena BRUNORI, Clara CICATIELLO, Elisabetta CATALANI, Matteo CLEMENTE, Andrea FIRRINCIELI, Renée Abou JAOUDE, Dario LIBERATI, Marco MILANESI, Margherita MODESTI, María del Carmen MORALES RODRÍGUEZ, Daniele PIETRUCCI, Gianluca POLGAR, Costantino ZAZZA

Rappresentanti personale non docente

Graziano BUZZI, Anna Maria GALLO, Roberta LIBRIANI, Sofia SENSI

PERSONALE DEL DIPARTIMENTO

Personale docente

Agrimi Mariagrazia	Ricercatore	agrimi@unitus.it	0761 357407
Barbati Anna	Associato	barbati.sisfor@unitus.it	0761 357417
Bellincontro Andrea	Associato	bellin@unitus.it	0761 357313
Biasi Rita	Associato	biasi@unitus.it	0761 357537
Blasi Emanuele	Associato	e.blasi@unitus.it	0761 357227
Borocci Stefano	Associato	borocci@unitus.it	0761 357127
Botondi Rinaldo	Associato	rbotondi@unitus.it	0761 357500
Buonocore Francesco	Associato	fbuono@unitus.it	0761 357644
Canganella Francesco	Ordinario	canganella@unitus.it	0761 357282
Carbone Anna	Associato	acarbon@unitus.it	0761 357265
Carbone Francesco	Associato	fcarbon@unitus.it	0761 357748
Catalano Maria Ida	Associato	m.i.catalano@unitus.it	0761 357002
Cervia Davide	Ordinario	d.cervia@unitus.it	0761 357040
Chillemi Giovanni	Associato	gchillemi@unitus.it	0761 357442
Chilosi Gabriele	Associato	chilosi@unitus.it	0761 357479
Chiti Tommaso	Associato	tommaso.chiti@unitus.it	0761 357251
Ciaffi Mario	Associato	ciaffi@unitus.it	0761 357424
Cimini Alessio	Associato	a.cimini@unitus.it	0761 357497
Corona Piermaria	Ordinario	piermaria.corona@unitus.it	0761 357425
Crognale Silvia	Associato	crognale@unitus.it	0761 357210
D'Annibale Alessandro	Associato	dannib@unitus.it	0761 357368
De Angeli Stefano	Associato	deangeli@unitus.it	0761 357120
De Angelis Paolo	Ordinario	pda@unitus.it	0761 357292
De Cesare Fabrizio	Ricercatore	decesare@unitus.it	0761 357338

De Santis Diana	Associato	desdiana@unitus.it	0761 357371
Fausto Anna Maria	Ordinario	fausto@unitus.it	0761 357626
Ficca Anna Grazia	Ricercatore	ficca@unitus.it	0761 357110
Fidaleo Marcello	Associato	fidaleom@unitus.it	0761 357421
Fochetti Romolo	Associato	fochetti@unitus.it	0761 357178
Grandinetti Felice	Ordinario	fgrandi@unitus.it	0761 357126
Grimaldi Salvatore	Ordinario	salvatore.grimaldi@unitus.it	0761 357326
Imperlini Esther	Associato	imperlini@unitus.it	
Harfouche Antoine	Associato	aharfouche@unitus.it	0761 357395
Kuzminsky Elena	Associato	elkuz@unitus.it	0761 357249
Luziatelli Francesca	Associato	f.luziatelli@unitus.it	0761 357236
Maesano Mauro	Associato	m.maesano@unitus.it	
Marinari Sara	Associato	marinari@unitus.it	0761 357288
Massantini Riccardo	Ordinario	massanti@unitus.it	0761 357496
Moscatelli Maria Cristina	Associato	mcm@unitus.it	0761 357329
Moscetti Roberto	Associato	rmoscetti@unitus.it	0761 3357539
Ovidi Elisa	Associato	eovidi@unitus.it	
Papale Dario	Associato	darpap@unitus.it	0761 357044
Petruccioli Maurizio	Ordinario	petrucci@unitus.it	0761 357332
Picchietti Simona	Associato	picchietti@unitus.it	0761 357135
Pogliani Paola Luisa	Associato	pogliani@unitus.it	0761 357145
Porcelli Fernando	Associato	porcelli@unitus.it	0761 357041
Portoghesi Luigi	Associato	lporto@unitus.it	0761 357406
Romagnoli Manuela	Ordinario	mroma@unitus.it	0761 357399
Ruzzi Maurizio	Associato	ruzzi@unitus.it	0761 357299
Sabatti Maurizio	Associato	sabatti@unitus.it	0761 357404
Sanna Nico	Associato	n.sanna@unitus.it	0761 357193
Scapigliati Giuseppe	Ordinario	scapigg@unitus.it	0761 357029
Scarascia Mugnozza Giuseppe	Ordinario	gscaras@unitus.it	0761 357395
Tauro Flavia	Associato	flavia.tauro@unitus.it	0761 357355
Valentini Riccardo	Ordinario	rik@unitus.it	0761 357334
Vannini Andrea	Ordinario	vannini@unitus.it	0761 357449
Vettraino Anna Maria	Associato	vettrain@unitus.it	0761 357253
Vinciguerra Vittorio	Ricercatore	vincigue@unitus.it	0761 357025
Zapparoli Marzio	Associato	zapparol@unitus.it	0761 357472

Ricercatori a tempo determinato

Antoniella Gabriele	ricercatore a t.d.	antoniellagab@unitus.it	
Brunori Elena	ricercatore a t.d.	brunori@unitus.it	
Catalani Elisabetta	ricercatore a t.d.	ecatalani@unitus.it	
Cicatiello Clara	ricercatore a t.d.	cicatiello@unitus.it	0761 357893
Firriencieli Andrea	ricercatore a t.d.	andrea.firriencieli@unitus.it	

Liberati Dario	ricercatore a t.d.	darioliberati@unitus.it
Milanesi Marco	ricercatore a t.d.	marco.milanesi@unitus.it
Modesti Margherita	ricercatore a t.d.	margherita.modesti@unitus.it
Zazza Costantino	ricercatore a t.d.	costantino.zazza@unitus.it

Personale tecnico ed amministrativo

Belardinelli Mariacristina	Tecnico D	belardinelli@unitus.it	0761 357195
Buzzi Graziano	Tecnico C	buzzi@unitus.it	0761 357195
Camilli Mariano	Tecnico C	camariano@unitus.it	0761 357309
Cannarella Emanuele	Tecnico D	emacann@unitus.it	0761 357544
Ceccantoni Brunella	Tecnico D	b.ceccantoni@unitus.it	0761 357495
Cocozza Maria	Amm.vo C	cocozza@unitus.it	0761 357390
Di Pasquali Cinzia	Amm.vo C	s.cinzia@unitus.it	0761 357491
Ferri Serena	Tecnico D T.D.	serenaferri@unitus.it	
Forniti Roberto	Tecnico C	forniti@unitus.it	0761 357492
Frangipane Maria Teresa	Tecnico D	mtfrangi@unitus.it	0761 357495
Fumagalli Paola	Tecnico C	fumagalli@unitus.it	0761 357866
Gabbianelli Federica	Tecnico D	federica.gabbianelli@unitus.it	
Gallo Anna Maria	Tecnico D	a.m.gallo@unitus.it	0761 357177
Giuliarelli Diego	Tecnico D	dgiuliarelli@unitus.it	0761 357417
Libriani Roberta	Amm.vo C	rilibriani@unitus.it	
Mancini Marco	Tecnico D	mmancini@unitus.it	0761 357094
Marabottini Rosita	Tecnico C	Marabottini@unitus.it	0761 357264
Melaragni Daniele	Amm.vo C	danielemela@unitus.it	0761 357403
Meschini Tania	Amm.vo D	tania.meschini@unitus.it	0761 357583
Moresi Federico Valerio	Tecnico D	f.v.moresi@unitus.it;	
Paolacci Anna Rita	Tecnico C	arpaolacci@unitus.it	0761 357237
Patacchini Valentina	Tecnico D	valentina.patacchini@unitus.it	0761 357412
Pizzi Federica	Tecnico C T.D.	federica.pizzi@unitus.it	0761 357234
Rossi Anna Rita	Amm.vo C	annarita.rossi@unitus.it	0761 357466
Sassara Oliviero	Tecnico C	oliviero@unitus.it	0761 357039
Sensi Sofia	Tecnico C	sofia.sensi@unitus.it	0761 357377
Sileri Patrizia	Amm.vo C	sileri@unitus.it	0761 357403
Torri Vanessa	Tecnico D	vanessa.torri@unitus.it	0761 357689
Valleriani Paola	Amm.vo C	valleriani@unitus.it	0761 357392
Zompanti Renato	Tecnico C	zompanti@unitus.it	0761 357251

