



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA

POLO UNIVERSITARIO DI **RIETI**



**GUIDA AI CORSI**  
A.A. 2024/2025

POLO UNIVERSITARIO  
DI **RIETI**

**Guida ai corsi**  
A.A. 2024 / 2025



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DELLA  
**TUSCIA**



# SOMMARIO

Saluto del Rettore	4
Saluto del Direttore	4
<b>OFFERTA FORMATIVA DAFNE</b>	<b>10</b>
<b>Corso di laurea triennale</b>	11
Scienze della montagna (L-25)	
<b>Corsi di laurea magistrale</b>	18
Gestione digitale dell'agricoltura e del territorio montano (LM-69/LM-73)	
<b>Dafne e ricerca</b>	23
<b>OFFERTA FORMATIVA DEIM</b>	<b>26</b>
<b>Corso di laurea triennale</b>	27
Economia dell'innovazione (L-25)	

# SALUTO DEL RETTORE



## **Prof. Stefano Ubertini**

Rettore dell'Università  
degli Studi della Toscana

La Guida che state leggendo, ideata e scritta con la collaborazione degli studenti, è uno strumento utile per orientarvi nel mondo universitario e per poter sfruttare pienamente tutte le opportunità offerte dal nostro Ateneo. Oltre alle informazioni sull'organizzazione della didattica e sulle linee di ricerca principali dei Dipartimenti, qui trovate tutto quel che serve per iscrivervi ai nostri corsi di laurea e tutte le risposte alle vostre domande. Come si accede alle borse di studio? Si può svolgere un periodo di studio all'estero? Quali sono le strutture didattiche, e quali gli spazi dedicati allo studio? Posso fare attività sportiva da studente? Posso usufruire di servizi di sostegno specifici dedicati a counseling, disabilità e inclusione, diritti degli studenti?

La Guida vi offre inoltre informazioni sulla storia degli splendidi edifici storici che avrete modo di apprezzare come studenti del nostro Ateneo, sulla bellezza e la ricchezza del nostro Orto Botanico, e sui nostri Centri di ricerca. In sintesi, avete qui tutti i contatti e i recapiti che vi saranno utili durante il percorso formativo e anche dopo la laurea, come sostegno attivo dell'ateneo per il percorso di inserimento nel mondo del lavoro.

Per i dettagli su ciascun corso di studio vi rimando alle Guide dei sei Dipartimenti, che contengono le informazioni sui corsi di laurea e sulle attività didattiche, laboratoriali, seminariali e di tirocinio.

A tutti voi i miei più cari auguri per un percorso ricco di soddisfazioni umane e professionali.

# SALUTO DEL DIRETTORE



## **Prof. Danilo Monarca**

Direttore di Dipartimento  
di Scienze agrarie e forestali

Care studentesse, cari studenti, vi porgo a nome di tutti i colleghi del Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE) dell'Università della Tuscia di Viterbo il più cordiale benvenuto, e cercherò di illustrarvi in poche righe il nostro Dipartimento.

Il Dipartimento DAFNE ha come missione quella di porsi al servizio dello sviluppo del paese attraverso l'avanzamento e la disseminazione della conoscenza e dei risultati della ricerca, la formazione degli studenti, i rapporti con la società civile e le imprese, in ogni ambito delle scienze agrarie e forestali.

Il DAFNE raccoglie parte importante dell'eredità della Facoltà di Agraria della stessa università ed è l'unico dipartimento universitario del Lazio che offre tutta la filiera formativa (lauree triennali, magistrali e dottorati di ricerca) nei campi delle scienze agrarie e forestali.

Ai percorsi formativi in questi campi si aggiungono un corso di laurea triennale in Scienze della Montagna (sede di Rieti) e un corso di laurea magistrale nel campo delle biotecnologie agrarie ed una laurea professionalizzante in Produzione Sementiera e Vivaismo.

La nostra offerta formativa si arricchisce inoltre di due nuovi corsi: una laurea magistrale in Gestione digitale dell'agricoltura e del territorio montano (sede Rieti), ed una laurea professionalizzante in Tecnologie per la gestione sostenibile dei sistemi zootecnici.

Tutti i nostri percorsi formativi sono costruiti tenendo

conto delle competenze dei docenti del dipartimento e dei possibili sbocchi occupazionali, aspetto che permette ai Laureati del DAFNE di trovare una collocazione lavorativa idonea a breve tempo dal conseguimento del titolo.

All'attività formativa teorica, nei corsi del DAFNE si accompagna una componente pratico-applicativa che si realizza in primo luogo attraverso i laboratori, le strutture dell'azienda agraria didattico-sperimentale e dell'Orto Botanico e, soprattutto per gli studenti delle scienze forestali, del Centro Studi Alpino interdipartimentale di Pieve Tesino (Trento).

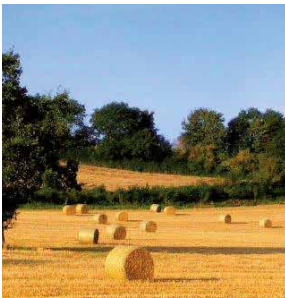
La formazione pratica dello studente si completa poi con il tirocinio, per lo svolgimento del quale il DAFNE può contare su numerose convenzioni con studi professionali, aziende agricole, agroalimentari e forestali, enti pubblici e strutture che includono organizzazioni di categoria, parchi ed aree protette.

Altra occasione per l'acquisizione di competenze pratiche è rappresentata dalla preparazione dell'elaborato finale (laurea triennale) e della tesi di laurea (laurea magistrale).

Uno dei principali punti di forza del Dipartimento è rappresentato dalla stretta connessione tra didattica e ricerca, attività di ricerca che colloca il dipartimento in posizioni di vertice nazionale e internazionale e che rappresenta la fonte primaria di conoscenze per l'aggiornamento dei programmi, dei metodi di insegnamento e per la preparazione delle tesi di laurea.

Al DAFNE sono attivi anche due corsi di Dottorato di Ricerca, il primo in Scienze delle Produzioni Vegetali e Animali ed il secondo, interdipartimentale, in Engineering for Energy and Environment.

Nel 2017, la qualità della ricerca del DAFNE ha collocato il dipartimento nella lista dei Dipartimenti italiani di Eccellenza del Ministero della Ricerca, risultato che ci ha permesso di ricevere un finanziamento straordinario con il progetto denominato SAFE-Med "Sostenibilità dei sistemi agrari e forestali in ambiente mediterraneo in un contesto di cambiamento globale (2017-2022)". Nel 2022, a seguito di una valutazione su base competitiva, il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) ha riconfermato l'elevato livello





della ricerca scientifica del DAFNE, inserendo il Dipartimento tra i 180 “Dipartimenti di Eccellenza” e collocandolo al 1° posto in Italia nella graduatoria dell’Area 07 - Scienze Agrarie e Veterinarie, e finanziando il nuovo progetto dal titolo “Digitali, Intelligenti, Verdi e Sostenibili (acronimo: D.I.Ver.So) che verrà svolto nel quinquennio 2023-2027.

La formazione al DAFNE si caratterizza anche per il suo carattere internazionale. Già a partire dalle lauree triennali viene offerta agli Studenti la possibilità di trascorrere dei periodi all’estero presso numerose sedi universitarie e centri di ricerca con i quali il Dipartimento ha accordi all’interno di programmi come l’ERASMUS. Oltre a ciò, in tutti i corsi di laurea esiste la possibilità di frequentare insegnamenti impartiti in lingua inglese. Un ultimo aspetto importante è che il Dipartimento e l’Ateneo della Tuscia realizzano ormai da anni numerose iniziative (Job placement, Porta Futuro) che servono a facilitare il rapporto tra gli Studenti Neolaureati e il mondo del lavoro e agevolarne l’inserimento lavorativo. Concludo augurandovi anche a nome di tutto il personale del Dipartimento una permanenza presso di noi fruttuosa e soddisfacente.

Vi invito ad impegnarvi nello studio, mettendoci passione ed entusiasmo: le sfide complesse che attendono nei prossimi decenni il nostro paese e lo stesso pianeta hanno bisogno di giovani laureate e laureati preparati ed in grado di affrontarle con successo.



# SALUTO DEL DIRETTORE



**Prof.ssa Tiziana Laureti**

Direttore di Dipartimento  
di Economia, Ingegneria,  
Società e Impresa

Care studentesse, cari studenti, sono felice di darvi il benvenuto al Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società e Impresa, luogo dove vi auguro di trascorrere i prossimi anni di formazione con serenità e armonia. Desideriamo, infatti, che il vostro percorso universitario non rappresenti solo un progressivo sviluppo di competenze scientifiche e professionali ma costituisca anche un'occasione di crescita umana e personale.

Gli studenti e le studentesse che frequentano i nostri Corsi di Laurea hanno la possibilità di entrare in contatto diretto con docenti e addetti ai lavori. Negli ultimi anni il Dipartimento DEIM ha investito molto nella costruzione di una rete di rapporti con le imprese allo scopo di seguire l'evoluzione e le richieste del mercato del lavoro. In tal modo gli studenti possono vivere esperienze di studio applicato, attraverso stage, tirocini e project work, che gli consentono di trovare occupazione in tempi relativamente brevi.

Il Corso di laurea triennale interateneo in "Economia dell'innovazione" (Classe L-18), nasce dalla collaborazione tra l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Diritto ed economia delle attività produttive e l'Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento di Economia, ingegneria, società e impresa e mira a garantire un'offerta formativa multidisciplinare fondamentale nella promozione dell'economia dell'innovazione nel contesto territoriale e corrispondente ad

una necessità formativa che è attualmente richiesta dal mondo del lavoro.

Al termine del percorso, i laureati possono ricoprire figure professionali idonee a svolgere attività in ogni tipo di organizzazione aziendale operante nell'economia dell'innovazione come ad esempio: profili professionali esperti nel campo delle politiche e della gestione dell'innovazione, della sostenibilità e dell'economia circolare; professionisti in materie contabili e finanziarie; esperti in materie economiche e aziendali; esperti gestionali e di analisi dati.

Questa guida rappresenta uno strumento agile contenente le informazioni principali per facilitare lo studio. La Guida va integrata, per ulteriori notizie e aggiornamenti, con la consultazione del sito internet e delle pagine istituzionali del Dipartimento. Non esitate inoltre a contattare le segreterie didattiche per chiedere informazioni e chiarimenti.

Nel salutarvi, vorrei sollecitarvi a vivere pienamente la vita universitaria, seguendo i corsi, interagendo con i docenti, frequentando i laboratori, le associazioni e gli altri studenti. Il vostro percorso accademico inizia oggi, serviranno impegno e dedizione, ma noi cercheremo, passo dopo passo, di renderla anche una bella avventura. Buon anno accademico.

DIPARTIMENTO  
DI **SCIENZE AGRARIE E FORESTALI**

POLO UNIVERSITARIO DI **RIETI**

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

# **CORSO DI LAUREA (L-25)**

# SCIENZE DELLA MONTAGNA

*Sede: Via Angelo Maria Ricci, 35/A  
02100 Rieti*



### **Presidente del Corso**

Prof. Mario A. Pagnotta  
pagnotta@unitus.it  
Tel. 0761 357423

### **Segreteria studenti**

Dott.ssa Claudia Menghini  
Tel. 0761 357263  
Dott.ssa Sara Cerquetelli  
Tel. 0761 357582

### **Segreteria studenti Rieti**

Sig.ra Raffaella Cocco  
Tel. 0746 1739605 - 1739602  
scienzemont@unitus.it  
Dott. Federico Vessella  
Tel. 0746 1732574  
vessella@unitus.it

### **Segreteria didattica**

#### **Responsabile**

Dott.ssa Lorena Remondini  
Tel. 0761 357286 - 219  
dafne@unitus.it

### *Obiettivi formativi*

Il corso di laurea in Scienze della Montagna (classe L-25), unico in Italia con tale denominazione, si propone di formare un laureato triennale con capacità professionali di analisi, progettazione e gestione dei territori montani e delle loro risorse, con particolare riferimento alla realtà appenninica e mediterranea. A tal fine, tende ad ampliare la formazione universitaria del laureato in Scienze Agrarie e Forestali verso nuove direzioni di valorizzazione dell'ambiente montano anche in termini economici, di promozione turistica e di crescita imprenditoriale. In particolare, il piano di formazione punta a preparare un tecnico con un'articolata preparazione nel settore forestale, agrario, ambientale ed economico attraverso un percorso formativo dedicato alla gestione delle risorse naturali dei territori montani e alla loro valorizzazione in termini economici e ambientali. Inoltre, lo renderà capace di individuare e prevenire i rischi del degrado ambientale, proponendo al contempo soluzioni sostenibili per la valorizzazione dell'agricoltura collinare e montana e dei relativi prodotti, nonché delle potenzialità collegate al turismo ambientale. Gli studenti possiederanno adeguata conoscenza delle materie di base quali la chimica e la biologia, il cui insegnamento sarà orientato anche attraverso gli aspetti applicativi delle discipline. Apprenderanno, inoltre, i fondamentali della metodologia d'indagine scientifica, oltre ad avere concreti e costanti approcci con i più recenti ed avanzati metodi d'analisi dei parametri ambientali. Gli insegnamenti caratterizzanti interessano il settore applicato multidisciplinare dell'ingegneria agroforestale che fornisce un corretto approccio all'elaborazione di progetti e lavori di ricostituzione boschiva per la protezione del suolo e delle sorgenti, per la sistemazione dei versanti e delle sponde fluviali, per la prevenzione e il contenimento dei processi di degradazione del territorio, nonché per la produzione, raccolta e valorizzazione dei prodotti della montagna. Lo studente acquisisce competenze per il recupero dalla marginalità geografica e socio-economica di ambienti montani con spiccata valenza naturalistica e ricreativa anche attraverso la capacità di pianificazione e progettazione di parchi e aree protette.

Il percorso formativo prevede insegnamenti di base, caratterizzanti ed integrativi, mono-disciplinari o, in alcuni casi, integrati. Ogni insegnamento del corso di laurea comprende lezioni ed esercitazioni. Il percorso formativo del corso di studio in Scienze della Montagna prevede che le materie di base (matematiche-fisiche, chimiche e biologiche) nonché la geologia e l'inglese siano nei primi due anni del percorso, con l'obiettivo formativo di far conseguire allo studente un comune linguaggio scientifico e tecnico.

Il primo anno è dedicato anche all'apprendimento degli strumenti per trattare le informazioni a base numerica (statistica, informatica, sistemi informativi territoriali). Il secondo e terzo sono dedicati al conseguimento delle conoscenze e capacità tecniche qualificanti e caratterizzanti la classe, con particolare riferimento alle tematiche specifiche dei settori precedentemente elencati.

Il secondo anno sono erogate le materie caratterizzanti appartenenti all'ambito delle discipline forestali e ambientali (con insegnamenti quali la dendrologia, la selvicoltura, la gestione conservativa delle foreste e la fitometria). Il Secondo anno è presente la differenziazione fra i due curricula con Ecoturismo e marketing della montagna per il curriculum di **Gestione e Conservazione del territorio montano** e con Colture antiche di montagna per il curriculum **Valorizzazione del territorio Montano**.

Il terzo anno riguarderà insegnamenti caratterizzanti quali l'agricoltura di montagna (alpicoltura), della componente animale selvatica e domestica (faunistica e Zootecnia e prodotti tipici delle aree montane), la valorizzazione dei prodotti (Frutticoltura in ambiente montano e Tecnologie di trasformazione dei prodotti di montagna), la difesa degli ecosistemi (entomologia e patologia forestale), le attività formative a carattere ingegneristico (sistemazioni idraulico-forestali), a quelle relative alla valorizzazione delle risorse della montagna (prodotti tipici delle aree montane), la legislazione forestale e ambientale, a la Meteorologia e Climatologia/Nivologia Glaciologia.

Per le attività formative a scelta, oltre alle materie disponibili fra i due curricula, e ad altri eventuali insegnamenti impartiti dall'Università della Tuscia o offerti dai corsi di laurea della sede reatina della Sapienza o

dalla Sabina Universitas, o altro ancora in conformità con quanto indicato dal parere generale del CUN n.19 del 29.1.2015, lo Studente potrà impegnarsi in specifici project-works proposti dal corso per approfondire particolari tematiche legate al territorio montano o allo sviluppo dell'imprenditoria nei distretti di montagna. Parte del terzo anno è dedicata, inoltre, al completamento o allo svolgimento del tirocinio pratico-applicativo e alla preparazione dell'elaborato finale. Tirocinio e prova finale sono da considerarsi attività sinergiche che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tali da esaltare, nell'insieme, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

#### *Sbocchi professionali*

Scienze della Montagna è un corso professionalizzante caratterizzato da un approccio pratico-applicativo adatto a consentire un rapido inserimento del laureato nel mondo del lavoro, allo stesso tempo permettendo allo studente di acquisire solide basi per la prosecuzione degli studi nei corsi di laurea magistrale e di master. Il laureato acquisisce competenze tali da svolgere allo stesso tempo attività da **agronomo di montagna, esperto di conservazione della biodiversità, esperto in ingegneria forestale, esperto nella valorizzazione economica dei territori montani**. La Laurea triennale consente l'iscrizione, previo superamento dell'esame di stato, all'albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali (Sez. B - Junior). Il laureato in Scienze della Montagna può trovare sbocchi lavorativi presso i Ministeri (incluso Carabinieri Forestali), le Regioni, gli Enti Parco, le Aree protette, le Comunità Montane, le Industrie, le Imprese, anche nel settore della divulgazione ambientale e negli Studi professionali di progettazione e consulenza. Inoltre, può svolgere docenza nei percorsi di formazione professionale. Il Corso di Laurea permette inoltre allo studente di acquisire solide basi per la prosecuzione degli studi nei **corsi di laurea magistrale e di master**.

## CURRICULUM GESTIONE E CONSERVAZIONE DEL TERRITORIO MONTANO

ESAME / INSEGNAMENTO	SSD	Anno	Sem.	Ore	CFU
<b>Matematica</b>	MAT/05	I	I	48	<b>6</b>
<b>Biologia generale</b>	BIO/01	I	I	48	<b>6</b>
<b>Abilità informatiche e statistiche</b>	SECS-S/2	I	I	48	<b>6</b>
<b>Elementi di chimica</b>					
- Elementi di chimica generale	CHIM/03	I	I	32	<b>4</b>
- Elementi di chimica organica	CHIM/06	I	I	32	<b>4</b>
<b>Lingua Inglese</b>	L-LIN/12	I	I	48	<b>6</b>
<b>Diversità vegetale</b>	BIO/03	I	II	48	<b>6</b>
<b>Geologia</b>	GEO/02	I	II	48	<b>6</b>
<b>Laboratorio di sistemi informativi territoriali</b>	AGR/10	I	II	56	<b>7</b>
<b>Attività Formativa a Scelta</b>		I	II	96	<b>12</b>
<b>Ecologia e Conservazione degli ecosistemi montani</b>	BIO/07	II	I	48	<b>6</b>
<b>Ecoturismo e marketing della montagna</b>	SECS-P/08	II	I	48	<b>6</b>
<b>Fisica e energia</b>					
- Fisica	FIS/06	II	I	48	<b>6</b>
- Approvvigionamenti energetici in montagna	AGR/09	II	I	48	<b>6</b>
<b>Genetica vegetale</b>	AGR/07	II	II	48	<b>6</b>
<b>Gestione forestale:</b>					
- Dendrologia e dasologia montana	AGR/05	II	II	48	<b>6</b>
- Selvicoltura	AGR/05	II	II	48	<b>6</b>
<b>Botanica applicata e fitometria</b>	BIO/03	II	II	72	<b>9</b>
<b>Legislazione forestale e ambientale</b>	IUS/03	III	I	48	<b>6</b>
<b>Economia e politiche di sviluppo del territorio montani</b>	AGR/01	III	I	48	<b>6</b>
<b>Pascoli</b>					
- Gestione e conservazione della fauna	AGR/19	III	I	48	<b>6</b>
- Alpicoltura	AGR/02	III	I	48	<b>6</b>
<b>Idro-pedologia</b>					
- Pedologia	AGR/14	III	I	48	<b>6</b>
- Idrologia e sistemazioni idrauliche	AGR/08	III	II	48	<b>6</b>
<b>Tirocinio</b>		III	I	175	<b>7</b>

segue



<b>ESAME / INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>Anno</b>	<b>Sem.</b>	<b>Ore</b>	<b>CFU</b>
<b>Monitoraggio e difesa dell'ambiente montano:</b>					
- Entomologia del sistema montano	AGR/11	III	II	48	<b>6</b>
- Patologia forestale	AGR/12	III	II	48	<b>6</b>
<b>Metereologia e Climatologia / Nivologia Glaciologia</b>	FIS/06 GEO/04	III	II	48	<b>6</b>
<b>Prova finale</b>		III	II	125	<b>5</b>

## CURRICULUM **VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO MONTANO**

<b>ESAME / INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>Anno</b>	<b>Sem.</b>	<b>Ore</b>	<b>CFU</b>
<b>Matematica</b>	MAT/05	I	I	48	<b>6</b>
<b>Biologia generale</b>	BIO/01	I	I	48	<b>6</b>
<b>Abilità informatiche e statistiche</b>	SECS-S/2	I	I	48	<b>6</b>
<b>Elementi di chimica</b>					
- Elementi di chimica generale	CHIM/03	I	I	32	<b>4</b>
- Elementi di chimica organica	CHIM/06	I	I	32	<b>4</b>
<b>Lingua Inglese</b>	L-LIN/12	I	II	48	<b>6</b>
<b>Diversità vegetale</b>	BIO/03	I	II	48	<b>6</b>
<b>Geologia</b>	GEO/02	I	II	48	<b>6</b>
<b>Laboratorio di sistemi informativi territoriali</b>	AGR/10	I	II	56	<b>7</b>
<b>Attività Formativa a Scelta</b>		I	II	96	<b>12</b>
<b>Ecologia e Conservazione degli ecosistemi montani</b>	BIO/07	II	I	48	<b>6</b>
<b>Colture antiche di montagna</b>	AGR/07	II	I	48	<b>6</b>
<b>Fisica e energia</b>					
- Fisica	FIS/06	II	I	48	<b>6</b>
- Approvvigionamenti energetici in montagna	AGR/09	II	I	48	<b>6</b>
<b>Genetica vegetale</b>	AGR/07	II	II	48	<b>6</b>
<b>Gestione forestale:</b>					
- Dendrologia e dasologia montana	AGR/05	II	II	48	<b>6</b>
- Selvicoltura	AGR/05	II	II	48	<b>6</b>
<b>Botanica applicata e fitometria</b>	BIO/03	II	II	72	<b>9</b>
<b>Economia e politiche di sviluppo del territorio montano</b>	AGR/01	III	I	48	<b>6</b>
<b>Agricoltura di montagna</b>					
- Zootecnia e prodotti tipici delle aree montane	AGR/18	III	I	48	<b>6</b>
- Alpicoltura	AGR/02	III	I	48	<b>6</b>

<b>ESAME / INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>Anno</b>	<b>Sem.</b>	<b>Ore</b>	<b>CFU</b>
<b>Idro-pedologia</b>					
- Pedologia	AGR/14	III	I	48	<b>6</b>
- Idrologia e sistemazioni idrauliche	AGR/08	III	II	48	<b>6</b>
<b>Tirocinio</b>		III	I	175	<b>7</b>
<b>Monitoraggio e difesa dell'ambiente montano:</b>					
- Entomologia del sistema montano	AGR/11	III	II	48	<b>6</b>
- Patologia forestale	AGR/12	III	II	48	<b>6</b>
<b>Frutticoltura in ambiente montano</b>	AGR/03	III	II	48	<b>6</b>
<b>Tecnologie di trasformazione dei prodotti di montagna</b>	AGR/15	III	I	48	<b>6</b>
<b>Prova finale</b>		III	II	125	<b>5</b>

Gli studenti, per poter accedere al tirocinio curriculare ed alle attività di laboratorio, hanno l'obbligo (ai sensi del D.Lgs. 81/2008) di seguire il corso di formazione in materia di Sicurezza e Salute sul Lavoro, superando la prova finale. Il corso, comprensivo di test intermedi e finali, è disponibile on-line.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-69/73)**

# GESTIONE DIGITALE DELL'AGRICOLTURA E DEL TERRITORIO MONTANO

*Sede: Via Angelo Maria Ricci, 35/A 02100 Rieti*



## Presidente del Corso

Prof. Massimo Cecchini  
cecchini@unitus.it  
Tel. 0761 357353

## Segreteria studenti

Dott.ssa Claudia Menghini  
Tel. 0761 357263  
Dott.ssa Sara Cerquetelli  
Tel. 0761 357582

## Segreteria studenti Rieti

Sig.ra Raffaella Cocco  
Tel. 0746 1739605 - 1739602  
gedam@unitus.it  
Dott. Federico Vessella

vessella@unitus.it  
Tel. 0746 1732574

## Segreteria didattica

### Responsabile

Dott.ssa Lorena Remondini  
Tel. 0761 357286 - 219  
dafne@unitus.it

Il corso di laurea magistrale GEDAM forma figure professionali altamente qualificate e specializzate nell'introduzione e nella gestione delle innovazioni tecnologiche e digitali nel settore agricolo e nel territorio montano.

Dopo un primo anno di insegnamenti comuni lo studente potrà scegliere tra due curricula: **Agricoltura digitale** e **Gestione digitale del territorio montano**.

Sono fornite competenze nell'implementazione ed utilizzo di sistemi informativi applicati alla gestione del territorio montano e all'agricoltura, nell'applicazione della sensoristica e relativa gestione digitale dei dati, nell'applicazione di tecniche di agricoltura e gestione forestale di precisione.

### *Obiettivi formativi*

Gli sviluppi nella tecnologia dei sensori, nell'intelligenza artificiale, nell'automazione, nel tracciamento, e nella robotica stanno rivoluzionando i sistemi di produzione implementando la gestione digitale dei territori montani e dell'agricoltura.

L'acquisizione di dati mediante sensoristica e tecnologie digitali rende disponibili procedure analitiche a basso costo e ad alto dettaglio favorendo la pianificazione tempestiva ed il miglioramento delle attività agro-zootecniche e di quelle di gestione e conservazione dei territori agricoli e montani.

Per la sostenibilità delle produzioni agricole e delle attività in ambiente montano l'introduzione di strumenti di supporto alle decisioni e delle tecnologie ad essi associate è sempre più imprescindibile.

La disponibilità di una elevata mole di dati nella proiezione di serie storiche consentirà la selezione delle misure più efficaci per il miglioramento delle produzioni agrarie in termini quali-quantitativi, per la riduzione dei costi e dell'impatto ambientale, per il miglioramento del benessere animale e l'aumento dell'efficienza produttiva e riproduttiva negli allevamenti zootecnici, per il miglioramento della sicurezza e dell'attrattività del lavoro nel settore agricolo e per la gestione efficiente del territorio montano.

La figura formata è in grado di introdurre nuove tecnologie nella gestione dell'azienda agricola o del territorio: un "data scientist" che conosce le macchine, i

software, i modelli predittivi e attuativi disponibili e in base alle esigenze aziendali o territoriali sa sceglierli e metterli in opera nel modo più efficiente. Un agronomo o forestale che sappia interfacciarsi con le nuove tecnologie e con chi sviluppa software, sensoristica, servizi tecnologici per l'agricoltura, il territorio e l'ambiente, sapendo interpretare i dati osservati e relazionarli con le realtà biologiche degli ecosistemi naturali e artificiali per gestirli nel modo più produttivo e sostenibile. Sa effettuare una mappatura delle tecnologie digitali disponibili valutandole anche in termini di adottabilità, effetti, rischi ai fini della transizione digitale e del cambiamento verso una maggiore resilienza.

#### *Sbocchi professionali*

- Società di consulenza per la produzione di beni e servizi per agricoltura, territorio e ambiente.
- Aziende di produzione di sistemi informativi per agricoltura, zootecnia, territorio e ambiente.
- Industrie meccaniche per la produzione di macchine e attrezzature per agricoltura e zootecnia di precisione.
- Industrie elettroniche e meccatroniche per la produzione di apparecchi scientifici e attrezzature per il monitoraggio e la gestione dell'ambiente con particolare riferimento alle foreste e alle risorse idriche.
- Industria del Turismo.
- Società per la produzione di energia.
- Società per la gestione e il risanamento ambientale.
- Enti pubblici (Ministeri, Regioni, Comuni, Enti parco, ecc.).
- Associazioni di categoria agricole e di guide ambientali e turistiche.
- Consulenza avanzata per agricoltura, selvicoltura, turismo e startup innovative.
- Cooperative, aziende agricole e agriturismi.
- Insegnamento in scuole e università.
- Enti di ricerca e trasferimento d'innovazione.
- Libera professione di dottore agronomo e forestale.

## GESTIONE DIGITALE DELL'AGRICOLTURA E DEL TERRITORIO MONTANO

LM-69

ESAME / INSEGNAMENTO	SSD	Anno	Sem.	Ore	CFU
<b>Fondamenti di ingegneria digitale applicata all'agricoltura</b>					
- Sensoristica	ING-IND/12	I	I	48	<b>6</b>
- Basi di mecatronica e IOT	ING-IND/31	I	I	48	<b>6</b>
<b>Innovazione nella gestione delle problematiche fitosanitarie</b>					
- Entomologia	AGR/11	I	I	24	<b>3</b>
- Patologia	AGR/12	I	I	24	<b>3</b>
<b>Tecniche digitali in agricoltura:</b>					
- Tecniche agronomiche di precisione	AGR/02	I	II	56	<b>7</b>
- Applicazioni digitali in arboricoltura pedemontana	AGR/03	I	II	48	<b>6</b>
<b>Applicazioni di intelligenza artificiale</b>	INF/01	I	I	48	<b>6</b>
<b>Inglese avanzato (idoneità C1)</b>	L-LIN/12	I	II	24	<b>3</b>
<b>Attività formativa a scelta</b>		I	II	64	<b>8</b>
<b>Impiego dei droni e sistemi di rilevamento</b>	AGR/10	I	II	48	<b>6</b>
<b>Ecofisiologia vegetale</b>	BIO/04	I	II	48	<b>6</b>
<b>Tecnologie digitali applicate alla genetica</b>	AGR/07	II	I	48	<b>6</b>
<b>Cartografia digitale dei suoli e del territorio</b>					
- Analisi spaziali GIS e cartografia digitale	AGR/10	II	I	48	<b>6</b>
- Cartografia e monitoraggio digitale dei suoli	AGR/14	II	I	48	<b>6</b>
<b>Tirocinio</b>		II	I	50	<b>2</b>
<b>Macchine e impianti per l'agricoltura di precisione</b>	AGR/09	II	II	48	<b>6</b>
<b>Gestione digitale delle risorse idriche</b>	AGR/08	II	II	48	<b>6</b>
<b>Zootecnia di precisione</b>	AGR/18	II	II	48	<b>6</b>
<b>Prova finale</b>		II	II	375	<b>20</b>

Gli studenti, per poter accedere al tirocinio curriculare ed alle attività di laboratorio, hanno l'obbligo (ai sensi del D.Lgs. 81/2008) di seguire il corso di formazione in materia di Sicurezza e Salute sul Lavoro, superando la prova finale. Il corso, comprensivo di test intermedi e finali, è disponibile on-line.

## GESTIONE DIGITALE DELL'AGRICOLTURA E DEL TERRITORIO MONTANO

LM-73

ESAME / INSEGNAMENTO	SSD	Anno	Sem.	Ore	CFU
<b>Fondamenti di ingegneria digitale applicata all'agricoltura</b>					
- Sensoristica	ING-IND/12	I	I	48	<b>6</b>
- Basi di meccatronica e IOT	ING-IND/31	I	I	48	<b>6</b>
<b>Innovazione nella gestione delle problematiche fitosanitarie</b>					
- Entomologia	AGR/11	I	I	24	<b>3</b>
- Patologia	AGR/12	I	I	24	<b>3</b>
<b>Tecniche digitali in agricoltura</b>					
- Tecniche agronomiche di precisione	AGR/02	I	II	56	<b>7</b>
- Applicazioni digitali in arboricoltura pedemontana	AGR/03	I	II	48	<b>6</b>
<b>Applicazioni di intelligenza artificiale</b>	INF/01	I	I	48	<b>6</b>
<b>Inglese avanzato (idoneità C1)</b>	L-LIN/12	I	II	24	<b>3</b>
<b>Attività formativa a scelta</b>		I	II	64	<b>8</b>
<b>Impiego dei droni e sistemi di rilevamento</b>	AGR/10	I	II	48	<b>6</b>
<b>Ecofisiologia vegetale</b>	BIO/04	I	II	48	<b>6</b>
<b>Tecnologie digitali applicate alla genetica</b>	AGR/07	II	I	48	<b>6</b>
<b>Gestione digitale delle risorse forestali e idriche</b>					
- Gestione digitale delle risorse idriche	AGR/08	II	II	48	<b>6</b>
- Gestione digitale del patrimonio forestale	AGR/05	II	II	48	<b>6</b>
<b>Tirocinio</b>		II	I	50	<b>2</b>
<b>Approvvigionamenti energetici</b>	ING-IND/08	II	II	48	<b>6</b>
<b>Monitoraggio della qualità ambientale</b>	AGR/13	II	II	48	<b>6</b>
<b>Gestione digitale del turismo</b>	SPS/10	II	I	48	<b>6</b>
<b>Prova finale</b>		II	II	375	<b>20</b>

Gli studenti, per poter accedere al tirocinio curriculare ed alle attività di laboratorio, hanno l'obbligo (ai sensi del D.Lgs. 81/2008) di seguire il corso di formazione in materia di Sicurezza e Salute sul Lavoro, superando la prova finale.

Il corso, comprensivo di test intermedi e finali, è disponibile on-line.

Il Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali ([www.dafne.unitus.it](http://www.dafne.unitus.it)) è una struttura didattica e di ricerca che si distingue a livello nazionale e internazionale per le numerose e diversificate competenze nell'ambito delle scienze agrarie, delle scienze forestali e delle biotecnologie agrarie.

Le attività di ricerca coprono in maniera completa gli ambiti delle scienze agrarie e ambientali, delle scienze forestali e naturali, delle biotecnologie agrarie e della conservazione e restauro ambientale e forestale e vengono condotte da ricercatori e docenti che operano nell'ambito dei seguenti 8 gruppi di ricerca:

- Natura, foreste e uso sostenibile degli ecosistemi agro-silvo-pastorali;
- Sistemi agricoli e forestali e cambiamenti climatici;
- Innovazioni nei settori agrario e forestale per la sostenibilità energetica;
- Sostanze organiche naturali ad attività nutraceutica;
- Biotecnologie agrarie e ambientali;
- Agricoltura e selvicoltura 4.0;
- Filiere produttive;
- Scienza e Produzione Animali.

Seppure distinti per campi specifici di indagine e di competenze, i gruppi di ricerca interagiscono strettamente tra loro conferendo alle attività un carattere marcato di interdisciplinarietà.



## MUSEO ERBARIO DELLA TUSCIA

### Responsabile scientifico

Prof. Goffredo Filibeck

### Recapiti

Tel. 0761 357215 - 244 - 490

erbario@unitus.it

www.erbario.unitus.it

L'Erbario della Tuscia è uno dei quattro Erbari universitari del Lazio. È inserito nella rete dei Musei di Viterbo e nel Sistema Museale di Ateneo (SMA). È una struttura del DAFNE, collocata al piano seminterrato del vecchio edificio di Agraria.

Conserva ad oggi 39.000 campioni di piante essiccate e dispone di una biblioteca con più di 200 volumi, di un archivio informatizzato, di attrezzature per la raccolta delle piante, l'essiccazione e montaggio su fogli, la conservazione e archiviazione digitale dei campioni scientifici e di quelli raccolti dagli studenti. Gli Erbari costituiscono l'anagrafe delle specie vegetali, sono il punto di partenza per la descrizione di nuove specie o per l'identificazione di quelle già conosciute. Gli Erbari sono anche il luogo di competenza ove gli studiosi si ritrovano per lo scambio di informazioni, oltre che per studiare, acquisire o scambiare gli esemplari più significativi. Con il patrimonio che conserva e che viene incrementato grazie alle ricerche scientifiche e ai migliori campioni degli studenti, l'Erbario della Tuscia promuove l'informazione sulla diversità vegetale e permette di percepire l'incredibile ricchezza e varietà delle piante e di ottenere utili informazioni sulla loro distribuzione. L'Erbario promuove tirocini, tesi di laurea e altre attività formative tra cui escursioni e campagne di raccolta di specie di interesse, a cui partecipano gli studenti che frequentano i corsi di botanica con l'opportunità di fare esperienze pratiche e di ricerca.





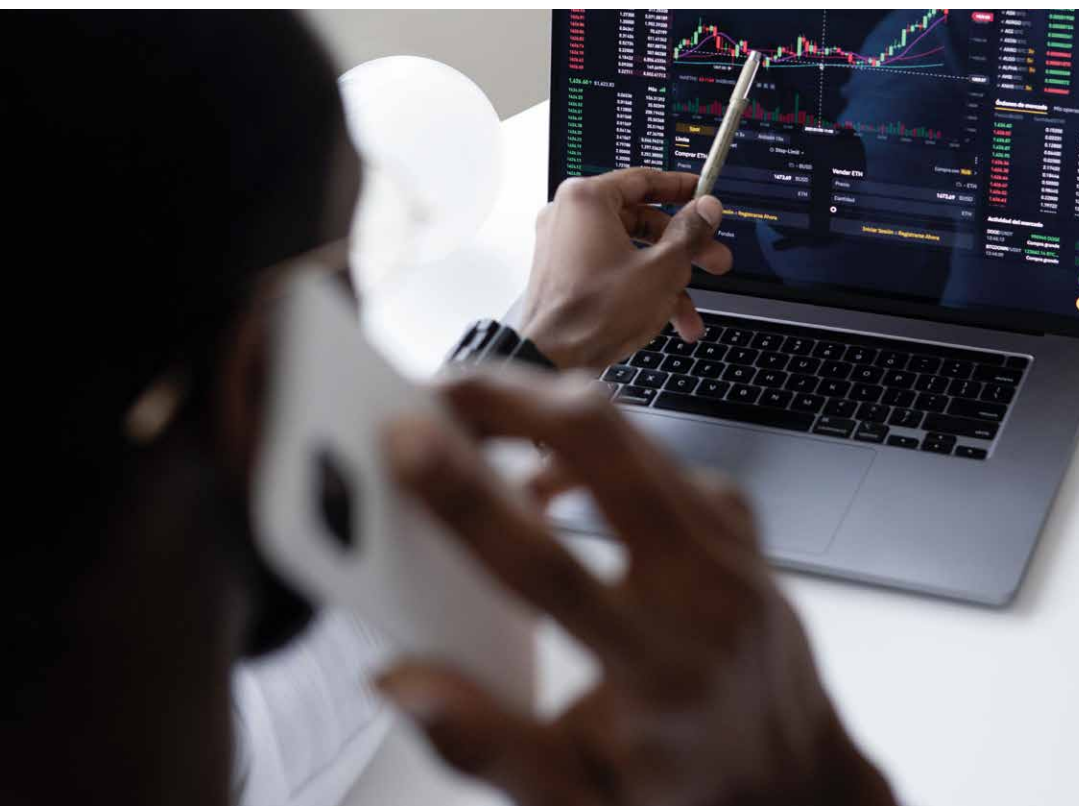
DIPARTIMENTO DI **ECONOMIA,  
INGEGNERIA, SOCIETÀ E IMPRESA**

POLO UNIVERSITARIO DI **RIETI**

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

**CORSO DI LAUREA TRIENNALE (L-18)**

# ECONOMIA DELL'INNOVAZIONE



## **Segreteria Studenti**

Via Santa Maria in Gradi, 4  
Tel. 0761 357798  
Dipartimento di Economia,  
Ingegneria, Società e Impresa

## **Segreteria Didattica**

DEIM Sede di Viterbo  
Via del Paradiso, 47  
Tel. 0761 357838-704  
deim@unitus.it

Il corso di laurea interateneo tra Sapienza Università di Roma e Università della Tuscia con sede a Rieti, fornisce una solida preparazione multidisciplinare finalizzata a comprendere il funzionamento di ogni tipo di organizzazione aziendale (es. aziende private e pubbliche), del loro modello di business e del contesto ambientale all'interno del quale esse operano utilizzando, tra gli altri, **strumenti quantitativi e processi digitalizzati**, nell'ottica della comprensione delle potenzialità economiche territoriali, della gestione dell'innovazione, della sostenibilità e dell'economia circolare.

La preparazione multidisciplinare del corso consente lo sviluppo delle capacità di comprensione e l'acquisizione di conoscenze di metodo e di contenuto nel campo delle attività di ogni tipo di organizzazione aziendale (es. impresa), dei modelli di business e delle funzioni aziendali (es. amministrazione e contabilità, gestione, organizzazione, intermediazione finanziaria, tecnologia e innovazione dei processi), dei profili giuridici, del contesto ambientale, del settore e del sistema economico, dell'analisi matematico-statistica dei dati, dei processi di digitalizzazione, innovazione e sostenibilità.

### *Sbocchi occupazionali*

Al termine del percorso, i laureati possono ricoprire figure professionali idonee a svolgere attività in ogni tipo di organizzazione aziendale operante nell'economia dell'innovazione come ad esempio: profili professionali esperti nel campo delle politiche e della gestione dell'innovazione, della sostenibilità e dell'economia circolare; professionisti in materie contabili e finanziarie; esperti in materie economiche e aziendali; esperti gestionali e di analisi dati.

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>SSD</b>	<b>CFU</b>
<b>I ANNO</b>		
<b>Economia aziendale</b>	SECS-P/07	<b>9</b>
<b>Istituzioni di diritto pubblico</b>	IUS/09	<b>9</b>
<b>Matematica corso base</b>	SECS-S/06	<b>9</b>
<b>Economia politica</b>	SECS-P/01	<b>9</b>
<b>Istituzioni di diritto privato</b>	IUS/01	<b>9</b>
<b>Ragioneria</b>	SECS-P/07	<b>9</b>
<b>Lingua inglese - B2</b>		<b>6</b>
<b>II ANNO</b>		
<b>Economia e gestione delle imprese</b>	SECS-P/08	<b>8</b>
<b>Politica economica</b>	SECS-P/02	<b>8</b>
<b>Statistica corso base</b>	SECS-S/01	<b>8</b>
<b>Diritto commerciale e della proprietà intellettuale</b>	IUS/04	<b>6</b>
<b>Economia degli intermediari finanziari</b>	SECS-P/11	<b>8</b>
<b>Economia dell'innovazione</b>	SECS-P/02	<b>8</b>
<b>Matematica finanziaria</b>	SECS-S/06	<b>8</b>
<b>III ANNO</b>		
<b>Data mining e big data</b>	SECS-S/03	<b>8</b>
<b>Trasformazione digitale nelle organizzazioni</b>	SECS-P/10	<b>8</b>
<b>Uno dei seguenti due moduli, a scelta dello studente:</b>		
<b>Business plan</b>	SECS-P/07	<b>8</b>
<b>Tecnologia e innovazione delle filiere produttive</b>	SECS-P/13	
<b>Uno dei seguenti due moduli, a scelta dello studente:</b>		
<b>Diritto del lavoro</b>	IUS/07	<b>8</b>
<b>Diritto tributario</b>	IUS/12	
<b>Uno dei seguenti due moduli, a scelta dello studente:</b>		
<b>Coding per data science</b>	ING-INF/05	<b>8</b>
<b>Processi produttivi per l'economia circolare</b>	SECS-P/13	
<b>Un modulo a scelta dello studente</b>		<b>8</b>
<b>Ulteriori attività formative</b> (art.10, comma 5, lettera d - D.M. 270/04 ) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - Laboratorio per project work		<b>5</b>
<b>Prova finale</b>		<b>3</b>





[WWW.UNITUS.IT](http://WWW.UNITUS.IT)