



**Regolamento didattico del Corso Magistrale Interclasse in
SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI**
(ai sensi del D.M. 270/04)

Classi di appartenenza: LM-69/LM-73
Sede didattica: Palermo

ARTICOLO 1
Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del Corso di Studio (CdS), ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche e integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (<https://www.unipa.it/servizi/prevenzionedellacorruzione/regolamenti-di-ateneo/>), nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti. La struttura didattica competente è il Consiglio del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF).

ARTICOLO 2
Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a. per Dipartimento, il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo;
- b. per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del D.M. del 23 ottobre 2004, n. 270, disponibile al seguente link:
<https://www.unipa.it/servizi/prevenzionedellacorruzione/regolamenti-di-ateneo/>;
- c. per Corso di Laurea Magistrale, il Corso di Laurea Magistrale Interclasse in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali;
- d. per titolo di studio, la Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali, nella rispettiva classe di laurea scelta dallo/a studente/studentessa, ovvero Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche (LM-69) o Scienze e Tecnologie Forestali (LM-73);
- e. per settori scientifico-disciplinari (SSD), i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- f. per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini (D.M. 270/2004);
- g. per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del CdS;
- h. per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il CdS è finalizzato;
- i. per Ordinamento Didattico del CdS, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* del CdS;
- j. per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di



assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;

- k. per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extra universitarie specificate nel Regolamento Didattico del CdS al fine del conseguimento del relativo titolo;
- l. per CI STAF il Consiglio Interclasse in Scienze e Tecnologie Agroambientali e Forestali.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del CdS

Il Corso di Laurea Magistrale Interclasse in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali si configura come ideale proseguimento delle Lauree in Agroingegneria (L-25) e in Scienze Forestali ed Ambientali (L-25).

Il CdS fornisce agli studenti una formazione approfondita sui temi professionali e di ricerca nell'ambito delle discipline Agroingegneristiche e Forestali per affrontare e gestire problemi complessi di pianificazione, progettazione, gestione, conservazione e valutazione degli ecosistemi agro-forestali. Tali obiettivi terranno conto dei percorsi insiti nel Green Deal europeo e nei 17 obiettivi per l'agenda 2030.

Il percorso didattico si fonda su temi di grande attualità professionale e si avvale dell'esperienza maturata nella lunga attività di ricerca svolta dai docenti del Dipartimento sul territorio della regione Sicilia, ma anche nel contesto nazionale ed internazionale. Pertanto, negli insegnamenti si riversano le esperienze pratiche della ricerca continua e aggiornata dei docenti.

Il CdS si propone di formare esperti nella gestione agro-ingegneristica del territorio rurale ed esperti nella gestione dei sistemi forestali, con particolare attenzione allo sviluppo sostenibile della filiera foresta-legno e alla tutela e conservazione dell'ambiente e del paesaggio. Per quanto concerne gli obiettivi specifici, il CdS mira a fornire agli studenti una formazione fortemente indirizzata a sviluppare le capacità per affrontare e gestire problemi complessi in particolare nell'ambito: i) dell'analisi delle relazioni tra i vegetali e l'ambiente; ii) della gestione di precisione dei sistemi produttivi agrari; iii) dell'uso e del governo delle risorse idriche; iv) della pianificazione del territorio e analisi dei processi produttivi; v) della gestione e conservazione degli ecosistemi forestali; vi) dell'organizzazione e della valorizzazione della filiera foresta-legno e della produzione sostenibile di biomasse; vii) del rilievo, rappresentazione e difesa del territorio, gestione e ripristino dei dissesti idro-geologici; viii) dell'organizzazione e gestione delle imprese agro-forestali anche in relazione agli indirizzi dell'Unione Europea per le politiche agro-ambientali.

Il Corso di Laurea Magistrale prevede al primo anno un percorso curricolare comune che include insegnamenti che ricadono in prevalenza nell'ambito economico-giuridico, della produzione forestale e della tutela ambientale, della difesa, dell'ingegneria agraria. Al secondo anno il percorso si separa in due curricula, uno (LM-69) prevalentemente orientato alla gestione agro-ingegneristica del territorio e l'altro (LM-73) caratterizzato da aspetti legati al sistema foresta-legno. In particolare, il Laureato nel percorso formativo relativo alla classe LM-69 acquisisce un profilo specialistico, culturale e professionale orientato alla progettazione di opere agro-ingegneristiche, alla pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, al management attraverso moderne tecnologie di agricoltura di precisione. I temi legati alla gestione e tutela del patrimonio boschivo, alla valorizzazione dei prodotti legnosi e non legnosi, alla gestione delle imprese agro-forestali, alla



pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, vengono privilegiati nel percorso formativo relativo alla classe LM-73.

L'attività didattica è svolta con lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere (laddove previste). Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 CFU. Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 10, mentre i CFU riservati ad esercitazioni, attività di laboratorio corrispondono ad un numero di ore pari a 12. Il CdS comprende, dunque, un percorso didattico formato da 12 esami obbligatori comprese le attività a scelta dello studente, ulteriori attività formative volte ad acquisire approfondite conoscenze linguistiche. Con riferimento a queste ultime, si specifica che il CdS prevede attività che riguardano sia l'ambito agrario, inerenti in particolare tecniche legate all'agricoltura di precisione, sia quello forestale, con attività laboratoriali legate alla geomatica. La formazione dello studente viene completata con lo svolgimento di un tirocinio pratico/applicativo presso strutture accreditate, quali imprese italiane ed estere (queste ultime attraverso il programma Erasmus+ Traineeship), enti pubblici e privati, studi professionali, organizzazioni non governative. Il percorso formativo si completa con la prova finale su tematiche specifiche affrontate durante il biennio di studio.

Al termine del CdS lo studente può conseguire, sulla base della scelta effettuata, il titolo di Dottore Magistrale in "Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche" (LM-69) o Dottore Magistrale in "Scienze e Tecnologie Forestali" (LM-73), e, previo superamento dell'Esame di Stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla sezione A dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Il Manifesto degli Studi A.A. 2024/2025 è riportato in Allegato 1.

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Studio

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale è libero. Le informazioni relative al titolo di studio e ai requisiti curriculari richiesti, ed alle modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono disponibili al seguente link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/regolamenti.html>

Per il trasferimento da altri Corsi di Studio, o da altri Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo e al riconoscimento dei crediti, il CI STAF fa riferimento alle norme previste dal Regolamento didattico d'Ateneo.

ARTICOLO 5

Opzione della Scelta nel Corso Interclasse

Lo studente, all'atto dell'immatricolazione, dovrà indicare la classe nella quale intende conseguire il titolo di studio, fermo restando che potrà comunque modificare la sua scelta, purché questa diventi definitiva al momento dell'iscrizione al secondo anno (art.8 comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 6

Calendario delle Attività Didattiche



L'anno accademico inizia il primo ottobre e termina il trenta settembre dell'anno successivo. Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso sono riportate nel Calendario Didattico che viene approvato ogni anno dal Senato Accademico prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito dell'Università di Palermo al seguente link:
<https://www.unipa.it/target/docenti/didattica/calendari-accademici/>

ARTICOLO 7

Tipologie delle Attività didattiche adottate

Il CdS si articola, secondo quanto previsto dal Manifesto degli Studi, in un percorso didattico formato da: esami obbligatori; esami e/o altre attività a scelta dello studente; prove previste dall'art. 10, comma 5, lettera c) e d) del D.M. 270/2004; tirocinio pratico-applicativo presso strutture convenzionate e prova finale.

Le attività didattiche, articolate in semestri, vengono svolte principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni, laboratorio. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, seminari, visite tecniche, verifiche in itinere e finali, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze ed a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Programma Erasmus+).

Ove previsto dagli Organi di Governo dell'Ateneo, le attività didattiche possono essere svolte, parzialmente o integralmente, anche in modalità "a distanza". Il tempo previsto per il conseguimento della laurea è di due anni accademici. Per conseguire il titolo di studio, lo studente deve aver acquisito 120 CFU, compresi quelli relativi alla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche. Il C.I. STAF approva annualmente il Manifesto degli Studi definendo l'articolazione degli insegnamenti in semestri, individuando i docenti di riferimento, gli insegnamenti eventualmente privi di docenza e le diverse attività formative; segnala, inoltre, al Consiglio del Dipartimento gli insegnamenti privi di copertura per i quali occorre predisporre i relativi avvisi.

I CFU a scelta dello studente possono essere acquisiti, in accordo con l'art. 10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/04, anche scegliendo liberamente tra le discipline attivate dagli altri Corsi di Laurea dell'Ateneo di Palermo e di altri Atenei Italiani e Stranieri. La corrispondenza tra CFU e ore per ciascuna tipologia di attività didattica (lezioni frontali, laboratori, visite di campo, etc.), come previsto dagli art. 6, comma 5, e art. 11, comma 2, del [Regolamento didattico di Ateneo](#) è specificata nelle schede di trasparenza di ciascun insegnamento inserito in manifesto.

ARTICOLO 8

Altre attività formative

Così come stabilito dall'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale, il conseguimento dei CFU per la frequenza di Laboratori, stage e tirocini si ottiene con specifiche modalità (relazione scritta o test finale o preparazione di un elaborato e relativa discussione o colloquio, e frequenza obbligatoria) stabilite dal Consiglio STAF e comunicate agli interessati prima dell'inizio delle attività didattiche.

Per quanto riguarda specificamente i tirocini, il Cds prevede lo svolgimento di un tirocinio curriculare obbligatorio, per il quale si rimanda all'apposito Regolamento di Tirocinio disponibile al seguente link:



LM/69 -

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheforestali2259/regolamenti.html>;

LM/73 -

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheforestali2260/regolamenti.html>.

ARTICOLO 9

Attività a scelta dello studente

Lo studente, a partire dal I anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studio di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

L'intervallo temporale per effettuare la richiesta per inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" è riportata annualmente nel calendario didattico di Ateneo (<https://www.unipa.it/target/docenti/didattica/calendari-accademici/>).

Gli studenti iscritti alle Lauree Magistrali (LM) possono inserire tra le "Attività formative a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei Manifesti di Corsi di Laurea (L), di Laurea Magistrale (LM) e di Laurea Magistrale a ciclo unico (LMCU) dell'Ateneo. La richiesta viene approvata dal Coordinatore del CI STAF entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

Il CI STAF può predisporre per il CdS e per ciascun anno accademico di riferimento nel manifesto della coorte, in linea con i propri obiettivi formativi, un ventaglio di insegnamenti, fra i quali gli studenti potranno scegliere per completare i crediti previsti nel loro piano di studio.

Nel caso di insegnamenti scelti nell'ambito di Corsi di Studio con programmazione degli accessi dovrà sempre pronunciarsi anche il Consiglio di CdS di riferimento dell'insegnamento scelto.

La delibera di autorizzazione del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale nel caso che lo studente scelga di inserire un insegnamento relativo al Manifesto degli Studi di un Corso di Laurea dovrà sempre evidenziare che la scelta dello studente non determina sovrapposizioni con insegnamenti o con contenuti disciplinari già presenti nel Manifesto degli Studi del Corso di Laurea di appartenenza dello studente (Delibera del S.A. del 29 maggio 2012).

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius, Università Italo-Francese, ecc.*), dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto. L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione e il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al competente Consiglio di CdS che delibera sulla richiesta dello studente. Nel Manifesto degli Studi del CI STAF (Allegato 1) vengono riportati gli insegnamenti a scelta consigliata per la LM-69 e per la LM-73.

ARTICOLO 10

Riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate

Il CI STAF, su richiesta dello studente, può riconoscere come crediti formativi universitari, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e fino a un massimo di



12 CFU.

Il limite massimo di 12 CFU deve essere applicato a ciascuno studente facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello (Laurea e Laurea Magistrale) (Art. 11, Regolamento Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 11 PROPEDEUDICITA'

Non sono in atto previste propedeuticità. Il CI STAF, a cui il CdS afferisce, qualora lo ritenesse necessario, delibera le propedeuticità ad inizio dell'anno accademico e le riporta in un allegato specifico al presente regolamento.

ARTICOLO 12 Coerenza tra il numero di CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato secondo un programma coerente con il numero di CFU e gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nelle schede di trasparenza pubblicate sul sito, all'interno del Manifesto degli Studi, consultabili ai seguenti link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/?pagina=pianodistudi>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/?pagina=pianodistudi>

ARTICOLO 13 Modalità di verifica del profitto e sessioni d'esame

La verifica finale del profitto dello studente, anche di quello iscritto a tempo parziale, effettuata nel corso delle diverse sessioni di esame, ha l'obiettivo di valutare le conoscenze acquisite nello specifico insegnamento e la capacità dello studente ad impiegare le conoscenze di base o applicative già acquisite per risolvere nuovi problemi o per riconoscere la necessità di approfondimenti.

Le modalità di valutazione adottate e l'accreditamento dei crediti assegnati per ciascun insegnamento sono riportati nella relativa scheda di trasparenza di ciascun insegnamento consultabili ai seguenti link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/?pagina=pianodistudi>

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/?pagina=pianodistudi>

Per ciascuna attività didattica, anche per gli studenti iscritti a tempo parziale, la verifica finale del profitto è effettuata con un esame orale, l'unico ad essere oggetto di verbalizzazione, anche se preceduto da prove scritte e/o pratiche, svolte con modalità stabilite dal CI STAF in relazione agli obiettivi formativi dell'insegnamento.

Tutte le prove orali di esame sono pubbliche. La valutazione della prova finale degli insegnamenti avviene in trentesimi (voto minimo diciotto, voto massimo trenta ed eventuale lode) ad eccezione della prova di lingua straniera e dei laboratori il cui conseguimento si ottiene con un giudizio di idoneità e delle attività svolte ai sensi del D.M. 270/04 art.10, comma 5, lettera D.



La verbalizzazione degli esiti degli esami di profitto avviene con modalità informatiche nel rispetto della apposita regolamentazione di Ateneo. La valutazione del profitto in occasione degli esami deve tenere conto dei risultati conseguiti in eventuali prove intermedie di verifica sostenute durante lo svolgimento del relativo insegnamento.

Le Commissioni giudicatrici degli esami sono nominate, per ciascun anno accademico, dal Coordinatore del CI STAF e pubblicate sul sito web del Dipartimento e del CdS e trasmesse agli uffici responsabili delle carriere studenti. Le Commissioni giudicatrici sono composte da almeno due membri, di cui uno è il docente titolare del corso con funzioni di Presidente; il secondo è un professore o ricercatore del medesimo SSD o settore concorsuale, un cultore della materia o, in caso di corsi integrati, i docenti affidatari degli altri moduli. La sostituzione di un componente e/o l'indisponibilità del titolare del corso è comunicata dal Presidente della Commissione al Coordinatore, che provvede a nominare una nuova Commissione giudicatrice.

Gli appelli d'esame devono avere inizio alla data fissata; in nessun caso la data d'inizio di un appello potrà essere anticipata. Per ben motivate ragioni, il Presidente della Commissione può posticipare l'inizio dell'appello e prevederne un'eventuale articolazione, dandone tempestiva comunicazione agli interessati.

ARTICOLO 14 Docenti del CdS

I nominativi dei docenti del CdS, con l'indicazione dei docenti di riferimento previsti nella Scheda SUA-CdS, sono disponibili al seguente link:

LM-69:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/?pagina=docenti>

LM-73:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/?pagina=docenti>

ARTICOLO 15 Attività di ricerca

I docenti del Corso di Laurea sono impegnati in attività di ricerca a supporto della loro attività didattica nell'ambito di progetti internazionali, nazionali, locali e individuali. I risultati delle loro ricerche vengono proposti alla comunità scientifica attraverso pubblicazioni scientifiche e attraverso l'organizzazione e la partecipazione a seminari, conferenze, convegni nazionali e internazionali. Per ulteriori e dettagliate informazioni si rinvia ai rispettivi curricula disponibili online nelle pagine personali dei singoli docenti di cui di seguito si riporta il link.

LM-69:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/?pagina=docenti>

LM-73:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/?pagina=docenti>

ARTICOLO 16



Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Agli studenti iscritti a tempo parziale, con le modalità e i limiti previsti dal Regolamento Didattico di Ateneo (art. 26 del [Regolamento Didattico di Ateneo](#)), impossibilitati ad assolvere all'eventuale obbligo di frequenza, sarà reso disponibile tutto il materiale didattico necessario per sostenere le prove di verifica previste per ciascun insegnamento.

ARTICOLO 18 Prova Finale

La prova finale del Corso di Laurea Magistrale consiste nella presentazione di una tesi, redatta in modo originale e volta ad accertare il livello conseguito nella preparazione tecnico-scientifica e professionale. La prova finale consiste nella discussione di una dissertazione scritta su tematiche relative a una delle discipline del CdS. L'argomento della tesi dev'essere concordato con un docente afferente al CdS e sviluppato con corretta metodologia scientifica. Alla prova finale sono assegnati 17 CFU e a tale numero di crediti dovrà essere proporzionato l'impegno del candidato. L'accesso e le modalità di svolgimento della prova finale sono contenuti nel Regolamento della prova finale disponibile ai link:

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/regolamenti.html> e

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260/regolamenti.html>.

ARTICOLO 19 Conseguimento della Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'Università.

Il voto finale di Laurea Magistrale è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode, e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dall'ordinamento didattico del CdS e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto nel Regolamento prova finale LM69-LM73

(<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/regolamenti.html>).

ARTICOLO 20 Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore Magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali, nella rispettiva classe di laurea scelta dallo/a studente/studentessa all'atto dell'immatricolazione o al momento dell'iscrizione al secondo anno del CdS.

ARTICOLO 21 Supplemento al Diploma–*Diploma Supplement*



L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana e inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 32 del Regolamento didattico di ateneo).

ARTICOLO 22

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il CdS contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CPDS) del Dipartimento a cui il CdS appartiene.

Il Corso di studio partecipa alla composizione della CPDS del Dipartimento con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'Ordinamento Didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di CdS, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

- a. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati);
- b. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- c. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- d. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento;
- e. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi all'opinione degli studenti sulla didattica;
- f. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

ARTICOLO 23

Commissione di Gestione dell'Assicurazione Qualità (AQ) del CdS

In seno al CI STAF è istituita la Commissione di Gestione dell'Assicurazione Qualità del Corso Interclasse

(<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259/qualita/commissioneAQ.html>).

La Commissione, nominata dal CI STAF, è composta dal Coordinatore dello stesso, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, da almeno due docenti del CI STAF, una unità di personale Tecnico-Amministrativo e uno studente.

Il CI STAF, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono allo stesso, voterà la componente docente.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CI STAF, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del CI STAF.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al CI STAF e non può coincidere con



lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare la scheda di monitoraggio annuale del CI STAF, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del CI STAF, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del CI STAF.

ARTICOLO 24

Valutazione dell'Attività Didattica

Il Coordinatore controlla annualmente l'opinione degli studenti sulla didattica erogata e quando si presentano delle criticità le espone al Consiglio di Corso di Laurea per adottare le eventuali modifiche o correzioni. Tali criticità, inoltre, vengono riportate dalla Commissione AQ nella scheda di monitoraggio annuale (SMA). Tale procedura è valida anche per opinione dei docenti sulla didattica.

L'opinione degli studenti sull'attività didattica viene espressa attraverso appositi questionari, compilati online dagli studenti, differenziati per studenti frequentanti e non frequentanti (schede RIDO). Lo studente può accedere alla compilazione dal proprio portale in totale anonimato, dopo che è stato effettuato almeno il 70% delle lezioni previste. I risultati dell'indagine sono resi pubblici sul sito web del CdS, sia in forma aggregata sia, in assenza di esplicito divieto del docente, a livello di singolo insegnamento.

ARTICOLO 25

Tutorato

Il Tutorato agli studenti è compito di ciascun docente del CdS. Di seguito sono riportati i nominativi dei docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor del CdS:

- Prof. Antonino GALATI, PO, SSD AGRI-01/A
- Prof. Andrea LASCHI, PA, SSD AGRI-03/C
- Prof. Vincenzo PAMPALONE, PA, SSD AGRI-04/A

ARTICOLO 26

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il CI STAF assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati. Il Regolamento, approvato dal CI STAF, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio.

Il presente Regolamento, approvato dal CdS, viene trasmesso alla CPDS Dipartimentale e, in seguito a parere positivo, approvato dal Consiglio di Dipartimento e pubblicato sul sito web del CdS.

ARTICOLO 27

Riferimenti

Sede del CdS

Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, Viale delle Scienze, Edificio 4, 90128 PALERMO (PA)



Coordinatore del Corso di Studio

Prof. Vito Armando Laudicina, vitoarmando.laudicina@unipa.it; tel +39 091 23897074

Manager didattico

Dott.ssa Valentina Zarcone, valentina.zarcone@unipa.it, tel. +39 091 23864208

Rappresentanti degli studenti

Dott. Nicola Pizzolato, pizzolatonicola243@gmail.com

Componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Docente: Prof. Virgilio Caleca, email: virgilio.caleca@unipa.it

Studente: Sig. Eleonora Papia, email: eleonora.papia@you.unipa.it

Componenti della Commissione di Gestione dell'Assicurazione Qualità

Prof. Vito Armando Laudicina (Coordinatore), vitoarmando.laudicina@unipa.it

Prof. Antonino Galati, antonino.galati@unipa.it

Prof. Andrea Laschi, andrea.laschi@unipa.it

Prof. Valeria Borsellino, valeria.borsellino@unipa.it;

Prof. Vincenzo Pampalone, vincenzo.pampalone@unipa.it;

Sig.ra Teresa Morici (personale TAB) email: teresa.morici@unipa.it

Dott. Nicola Pizzolato (studente), pizzolatonicola243@gmail.com

Commissione Piano di Studi

Prof. Vincenzo Pampalone, vincenzo.pampalone@unipa.it;

Dott. Paolo Ruisi, paolo.ruisi@unipa.it;

Dott.ssa Giovanna Sala, giovanna.sala@unipa.it.

Commissione Tirocini

Prof. Antonio Ascianto, antonio.ascianto@unipa.it;

Prof.ssa Caterina Patrizia Di Franco, cpatrizia.difranco@unipa.it;

Prof. Mauro Sarno, mauro.sarno@unipa.it.

Attività di internazionalizzazione

Prof. Giuseppe Lo Papa, giuseppe.lopapa@unipa.it

Gestione pagine social

Prof. Antonio Comparetti, antonio.comparetti@unipa.it

Prof. Antonino Galati, antonino.galati@unipa.it

Prof. Donato Salvatore La Mela Veca, donato.lamelaveca@unipa.it

Dott. Roberto Massenti, roberto.massenti@unipa.it

Prof. Paolo Ruisi, paolo.ruisi@unipa.it;

Dott.ssa Giovanna Sala, giovanna.sala@unipa.it

Indirizzo internet del CdS



**Università
degli Studi
di Palermo**

DIPARTIMENTO SCIENZE AGRARIE,
ALIMENTARI e FORESTALI

Prof. Vito Armando Laudicina
*Coordinatore del Consiglio Interclasse in
Scienze e Tecnologie Agroambientali e Forestali*

SAAF
DIPARTIMENTO
SCIENZE
AGRARIE
ALIMENTARI
FORESTALI

Indirizzo Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche (LM-69):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2259>

Indirizzo Scienze e Tecnologie Forestali (LM-73):

<https://www.unipa.it/dipartimenti/saaf/cds/scienzeetecnologieagroingegneristicheeforestali2260>

Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale

<https://www.unipa.it/target/futuristudenti/>

<https://www.unipa.it/target/studenti-iscritti/>

Il presente Regolamento è stato approvato dal CI STAF il 19.07.2024.

ALLEGATI

Piano di studio del CdS in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali, A.A. 2024/2025.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali

A.A. 2024/2025

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI

- SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE CLASSE (LM-69) -

Caratteristiche

				
Classe di Laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie (LM-69)	2 ANNI	PALERMO	ACCESSO LIBERO	2259
Classe di Laurea magistrale in Scienze e tecnologie forestali ed ambientali (LM-73)	2 ANNI	PALERMO	ACCESSO LIBERO	2259

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Il corso di studio fornisce agli studenti una formazione approfondita sui temi professionali e di ricerca nell'ambito delle Scienze e tecnologie agroingegneristiche e forestali per affrontare e gestire problemi complessi di pianificazione, progettazione, gestione, conservazione e valutazione degli ecosistemi agro-forestali. Tali obiettivi terranno conto dei percorsi insiti nel Green deal europeo e negli obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite del 2015.

Il percorso didattico si fonda su temi di grande attualità professionale e si avvale dell'esperienza maturata nella lunga attività di ricerca svolta dai docenti del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali sul territorio della regione Sicilia, ma anche nel contesto nazionale ed internazionale. Pertanto, negli insegnamenti si riversano le esperienze pratiche della ricerca continua e aggiornata dei docenti.

Il CdS si propone di formare esperti nella gestione agro-ingegneristica del territorio rurale ed esperti del sistema foresta-legno. Per quanto concerne gli obiettivi specifici, il CdS mira a fornire agli studenti una formazione fortemente indirizzata a sviluppare le capacità per affrontare e gestire problemi complessi in particolare nell'ambito: i) della gestione di precisione dei sistemi produttivi agrari; ii) dell'uso e del governo delle risorse idriche; iii) della pianificazione del territorio e analisi dei processi produttivi; iv) della gestione e conservazione degli ecosistemi forestali; v) dell'organizzazione e della valorizzazione della filiera foresta-legno e della produzione di biomasse; vi) del rilievo, rappresentazione e difesa del territorio, gestione e ripristino dei dissesti idro-geologici; vii) dell'organizzazione e gestione delle imprese agro-forestali anche in relazione agli indirizzi dell'Unione Europea per le politiche agro-ambientali.

Il corso di Laurea magistrale interclasse in 'Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali' prevede al primo anno un percorso curricolare comune che prevede insegnamenti che ricadono in prevalenza nell'ambito economico-giuridico, della produzione, forestale ed ambientale, della difesa, dell'ingegneria agraria. Al secondo anno il percorso si separa in due profili, un primo (LM-69) prevalentemente orientato alla gestione agro-ingegneristica del territorio ed un secondo (LM-73) caratterizzato da aspetti legati al sistema foresta-legno. In particolare, il Laureato acquisisce un profilo specialistico, culturale e professionale orientato nel percorso formativo relativo alla classe LM-69 alla progettazione di opere agro-ingegneristiche, alla pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, al management attraverso moderne tecnologie di agricoltura di precisione. I temi legati alla gestione e tutela del patrimonio boschivo, alla valorizzazione dei prodotti legnosi e non legnosi, alla gestione delle imprese agro-forestali, alla pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, vengono privilegiati nel percorso formativo relativo alla classe LM-73.

L'attività didattica è svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere (laddove previste). Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 10, mentre i CFU riservati ad esercitazioni, attività di laboratorio corrispondono ad un numero di ore pari a 12. Il Corso di Studio comprende dunque un percorso didattico formato da 12 esami obbligatori comprese la attività a scelta dello studente, ulteriori attività formative volte ad acquisire approfondite conoscenze linguistiche, nonché abilità altamente professionalizzanti direttamente collegate al mercato del

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

lavoro svolte in forma laboratoriale (9 CFU). Con riferimento a queste ultime si specifica che il corso prevede attività che riguardano sia l'ambito agrario, con attività legata alle industrie agrarie, alle tecnologie dell'agricoltura di precisione ed alla difesa dalle principali patologie delle piante, sia quello forestale, con attività laboratoriali di micologia, geomatica e tecniche di rimboscimento. La formazione dello studente viene completata con lo svolgimento di un tirocinio pratico/applicativo presso strutture accreditate, quali imprese italiane ed estere (attraverso il programma Erasmus+ Traineeship), enti pubblici e privati, studi professionali, organizzazioni non governative. Il percorso formativo si completa con la prova finale su tematiche specifiche affrontate durante il biennio di studio.

Al termine del Corso di studio lo studente pu' conseguire sulla base della scelta effettuata, il titolo di Dottore Magistrale in 'Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali' nella classe LM-69 o nella classe LM-73, e previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, e' iscrittibile alla sezione A dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Specialista agroingegnere

Funzioni:

Lo specialista Agroingegnere e' un professionista in grado di rispondere sia alle esigenze degli enti pubblici che a quelle del mondo delle imprese e della libera professione per quanto concerne le azioni di progettazione, gestione e valutazione nei sistemi agro-forestali. Esso pu' iscriversi alla sezione A dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Competenze:

Le competenze specifiche acquisite all'interno del corso di laurea magistrale e relative funzioni consentono di esercitare la professione negli ambiti seguenti:

- Redazione di progetti miglioramento e sviluppo del territorio rurale;
- Progettazione di sistemi agricoli, zootecnici e ambientali;
- Consulenza nell'ambito della pianificazione del territorio rurale;
- Rappresentazione del territorio e delle sue risorse;
- Redazione di studi di Valutazione di incidenza ambientale nell'ambito delle aree protette della rete Natura 2000;
- Progettazione di interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo;
- Gestione delle tecnologie per l'agricoltura di precisione implementabili nei sistemi produttivi agro-forestali.
- Gestione ed organizzazione delle imprese agro-silvo-pastorali
- Redazione di stime di beni fondiari ed ambientali, di impianti e prodotti forestali di filiera.
- Realizzazione di progetti finanziati nell'ambito della politica di sviluppo rurale e nel quadro delle politiche comunitarie.

Sbocchi:

- attività di libera professione e lavoro dipendente in qualità di funzionario o dirigente presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: Enti Parco Nazionali e Regionali, Corpo Forestale dello Stato, Ministeri, Regioni, Comunità Montane, Comuni, FAO, Agenzie di protezione dell'ambiente, Agenzie delle Nazioni Unite con competenze nel settore forestale, Società ed Enti che svolgono attività di ricerca e innovazione nel settore forestale e ambientale.

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali possono partecipare ai concorsi per i quali e' richiesta una laurea nelle classi LM-69 ed LM-73.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali che avra' acquisito un numero sufficiente di crediti nei settori previsti dalla legislazione vigente potra' partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario. PuU, inoltre, accedere a dottorati di ricerca e master.

Profilo:

Specialista per la gestione dei sistemi forestali

Funzioni:

Lo specialista per la gestione dei sistemi forestali e un professionista che opera nell'ambito della gestione, manutenzione e controllo dei sistemi forestali, in grado di rispondere sia alle esigenze degli enti pubblici che a quelle del mondo delle imprese e della libera professione. Si pu' iscrivere alla sezione A dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Competenze:

Le competenze specifiche acquisite all'interno del corso di laurea magistrale e relative funzioni consentono di esercitare la professione negli ambiti seguenti:

- Progettazione di sistemi forestali e ambientali;
- Redazione di progetti per la riqualificazione e il recupero di aree forestali degradate;
- Analisi dendrometriche ed auxometriche;
- Consulenza nell'ambito della pianificazione del territorio rurale;
- Redazione studi di Valutazione di incidenza ambientale nell'ambito delle aree protette della rete Natura 2000;
- Redazione di piani di gestione e assestamento delle aree forestali;
- Rappresentazione del territorio e delle sue risorse;
- Progettazione di interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo;
- Gestione ed organizzazione delle imprese agro-silvo-pastorali.
- Redazione di stime di beni fondiari ed ambientali, di impianti e prodotti forestali di filiera.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

- Realizzazione di progetti finanziati nell'ambito della politica di sviluppo rurale e nel quadro delle politiche comunitarie.

Sbocchi:

- attivita' di libera professione e lavoro dipendente in qualita' di funzionario o dirigente presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: Enti Parco Nazionali e Regionali, Corpo Forestale dello Stato, Ministeri, Regioni, Comunita Montane, Comuni, FAO, Agenzie di protezione dell'ambiente, Agenzie delle Nazioni Unite con competenze nel settore forestale, Societa ed Enti che svolgono attivita' di ricerca e innovazione nel settore forestale e ambientale.

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali e agro-ambientali possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di ufficiali del Corpo Forestale dello Stato.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Agro-ambientali che avra' acquisito un numero sufficiente di crediti nei settori previsti dalla legislazione vigente potra' partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario. PuU, inoltre, accedere a dottorati di ricerca e master.

Caratteristiche della prova finale

La Laurea si consegue con il superamento della prova finale (esame di Laurea). Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve: - Aver superato gli esami di profitto ed avere acquisito i crediti formativi universitari relativi alle attivita' formative caratterizzanti, a quelle affini ed integrative e alle discipline a libera scelta, nonche' i crediti relativi alle ulteriori attivita' formative (abilita); - Aver effettuato un tirocinio presso enti pubblici o privati, imprese e/o studi professionali che operano nel settore agro-silvo-pastorale ed avere preparato un apposito elaborato che riassume l'attivita' di tirocinio svolta, come previsto dal regolamento didattico; - Avere svolto attivita' di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, nell'elaborazione e discussione dei risultati, e comunque nella redazione di un elaborato caratterizzato da contenuti originali scritto dallo studente sotto la guida di un relatore. L'esame di Laurea Magistrale consistera' nella discussione dell'elaborato scritto di fronte ad una commissione di docenti nominata dagli organi accademici competenti. Scopo della prova finale e' la verifica della capacita' del laureando sia di redigere un elaborato scritto relativo alla sua formazione accademica, sia di sostenerne gli argomenti di fronte ad esperti di settore. Alla valutazione della prova finale concorrono la carriera studiorum dello studente e la qualita' della tesi di laurea, secondo criteri stabiliti nel regolamento del consiglio di corso di studio.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
22482 - MICROBIOLOGIA AGRO-AMBIENTALE <i>Settanni(PO)</i>	6	1	V		AGR/16	B
15406 - TELERILEVAMENTO E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI <i>Di Stefano(PO)</i>	6	2	V		AGR/10	B
20923 - VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE <i>Schicchi(PO)</i>	6	2	V		BIO/03	C
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	8					D
Gruppo di attiv. form. opzionali	6					B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	6					B
Gruppo di attiv. form. opzionali III	6					C
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	9					B

53

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
20928 - CONSERVAZIONE E GESTIONE GENETICA DELLA BIODIVERSITÀ ZOOTECNICA <i>Sardina(PA)</i>	6	1	V		AGR/17	B
20927 - GESTIONE DI PRECISIONE DELLE COLTURE ARBOREE <i>Massenti(RD)</i>	9	1	V		AGR/03	B
19646 - LABORATORIO DI MECCANIZZAZIONE PER L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE <i>Comparetti(PA)</i>	3	1	G			F
19774 - LINGUA INGLESE B2	4	1	G			F
07553 - TIROCINIO	12	1	G			F
21735 - GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE E DIFESA DEL SUOLO	9	2	V			
- DIFESA IDRAULICA DEL SUOLO AGRARIO	3	2			AGR/08	B
- GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE	6	2			AGR/08	B

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21844 - PIANIFICAZIONE DELLA VIABILITÀ AGROFORESTALE <i>Laschi(PA)</i>	6	2	V		AGR/05	C
05917 - PROVA FINALE	18	2	G			E
	67					

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
19133 - ALPICOLTURA SPECIALE <i>Ruisi(PA)</i>	6	2	V		AGR/02	B
19124 - TECNICHE AGRONOMICHE DELL'IRRIGAZIONE E FITODEPURAZIONE <i>Licata(PA)</i>	6	2	V		AGR/02	B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21742 - CONTROLLO DEGLI ARTROPODI AGRARI E INDICATORI FAUNISTICI <i>Lo Verde(PA)</i>	6	2	V		AGR/11	B
21843 - CONTROLLO DEGLI ARTROPODI FORESTALI E PIANIFICAZIONE FAUNISTICA <i>Caleca(PA)</i>	6	2	V		AGR/11	B
Gruppo di attiv. form. opzionali III	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21789 - SUOLI ED INDICATORI DI QUALITÀ - INDICATORI DELLA QUALITÀ DEL SUOLO <i>Laudicina(PO)</i>	6	1	V			
	3	1	V		AGR/13	C
- PEDOLOGIA AGRARIA <i>Lo Papa(PA)</i>	3	1	V		AGR/14	C
21790 - VALUTAZIONE E RICOMPOSIZIONE DEI SUOLI - VALUTAZIONE DEI SUOLI <i>Lo Papa(PA)</i>	6	1	V			
	3	1	V		AGR/14	C
- RECUPERO DELLE AREE DEGRADATE <i>Conte(PO)</i>	3	1	V		AGR/13	C
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21723 - ORGANIZZAZIONE E GESTIONE AZIENDALE ED ESTIMO FORESTALE - LABORATORIO DI ESTIMO FORESTALE <i>Di Franco(PA)</i>	9	1	V			
	3	1	V		AGR/01	B
- ORGANIZZAZIONE E GESTIONE STRATEGICA DELL'IMPRESA AGRO- FORESTALE <i>Galati(PO)</i>	6	1	V		AGR/01	B
21728 - POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA E VALUTAZIONI TERRITORIALI - POLITICA AGRICOLA DELLA U.E. <i>Crescimanno(PO)</i>	9	1	V			
	6	1	V		AGR/01	B
- LABORATORIO DI ESTIMO RURALE <i>Di Franco(PA)</i>	3	1	V		AGR/01	B
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
18466 - AGRENERGIE <i>Leto(PO)</i>	3	1	V		AGR/02	D
18752 - AGROMETEOROLOGIA APPLICATA <i>Leto(PO)</i>	3	1	V		AGR/02	D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
22695 - DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA <i>Caruso(RD)</i>	3	1	V		AGR/12	D
20922 - GREEN MARKETING E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI <i>Borsellino(PA)</i>	3	2	V		AGR/01	D
11561 - TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA <i>Ferro(PO)</i>	3	2	V		AGR/08	D
21724 - VALORIZZAZIONE DEI BORGHI RURALI <i>Tuzzolino(PO)</i>	3	1	V		ICAR/14	D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Dipartimento: Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali

A.A. 2024/2025

PIANO DI STUDI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGROINGEGNERISTICHE E FORESTALI

- SCIENZE E TECNOLOGIE FORESTALI (LM-73) -

Caratteristiche

				
Classe di Laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie (LM-69)	2 ANNI	PALERMO	ACCESSO LIBERO	2260
Classe di Laurea magistrale in Scienze e tecnologie forestali ed ambientali (LM-73)	2 ANNI	PALERMO	ACCESSO LIBERO	2260

Obiettivi del Corso di Studi

Obiettivi specifici:

Il corso di studio fornisce agli studenti una formazione approfondita sui temi professionali e di ricerca nell'ambito delle Scienze e tecnologie agroingegneristiche e forestali per affrontare e gestire problemi complessi di pianificazione, progettazione, gestione, conservazione e valutazione degli ecosistemi agro-forestali. Tali obiettivi terranno conto dei percorsi insiti nel Green deal europeo e negli obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite del 2015.

Il percorso didattico si fonda su temi di grande attualità professionale e si avvale dell'esperienza maturata nella lunga attività di ricerca svolta dai docenti del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali sul territorio della regione Sicilia, ma anche nel contesto nazionale ed internazionale. Pertanto, negli insegnamenti si riversano le esperienze pratiche della ricerca continua e aggiornata dei docenti.

Il CdS si propone di formare esperti nella gestione agro-ingegneristica del territorio rurale ed esperti del sistema foresta-legno. Per quanto concerne gli obiettivi specifici, il CdS mira a fornire agli studenti una formazione fortemente indirizzata a sviluppare le capacità per affrontare e gestire problemi complessi in particolare nell'ambito: i) della gestione di precisione dei sistemi produttivi agrari; ii) dell'uso e del governo delle risorse idriche; iii) della pianificazione del territorio e analisi dei processi produttivi; iv) della gestione e conservazione degli ecosistemi forestali; v) dell'organizzazione e della valorizzazione della filiera foresta-legno e della produzione di biomasse; vi) del rilievo, rappresentazione e difesa del territorio, gestione e ripristino dei dissesti idro-geologici; vii) dell'organizzazione e gestione delle imprese agro-forestali anche in relazione agli indirizzi dell'Unione Europea per le politiche agro-ambientali.

Il corso di Laurea magistrale interclasse in 'Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali' prevede al primo anno un percorso curricolare comune che prevede insegnamenti che ricadono in prevalenza nell'ambito economico-giuridico, della produzione, forestale ed ambientale, della difesa, dell'ingegneria agraria. Al secondo anno il percorso si separa in due profili, un primo (LM-69) prevalentemente orientato alla gestione agro-ingegneristica del territorio ed un secondo (LM-73) caratterizzato da aspetti legati al sistema foresta-legno. In particolare, il Laureato acquisisce un profilo specialistico, culturale e professionale orientato nel percorso formativo relativo alla classe LM-69 alla progettazione di opere agro-ingegneristiche, alla pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, al management attraverso moderne tecnologie di agricoltura di precisione. I temi legati alla gestione e tutela del patrimonio boschivo, alla valorizzazione dei prodotti legnosi e non legnosi, alla gestione delle imprese agro-forestali, alla pianificazione e gestione del territorio agro-forestale con particolare attenzione alla salvaguardia delle risorse naturali, alla difesa del suolo, vengono privilegiati nel percorso formativo relativo alla classe LM-73.

L'attività didattica è svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere (laddove previste). Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti formativi universitari (CFU). Ogni CFU di lezione frontale corrisponde ad un numero di ore pari a 10, mentre i CFU riservati ad esercitazioni, attività di laboratorio corrispondono ad un numero di ore pari a 12. Il Corso di Studio comprende dunque un percorso didattico formato da 12 esami obbligatori comprese la attività a scelta dello studente, ulteriori attività formative volte ad acquisire approfondite conoscenze linguistiche, nonché abilità altamente professionalizzanti direttamente collegate al mercato del

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

lavoro svolte in forma laboratoriale (9 CFU). Con riferimento a queste ultime si specifica che il corso prevede attività che riguardano sia l'ambito agrario, con attività legata alle industrie agrarie, alle tecnologie dell'agricoltura di precisione ed alla difesa dalle principali patologie delle piante, sia quello forestale, con attività laboratoriali di micologia, geomatica e tecniche di rimboscimento. La formazione dello studente viene completata con lo svolgimento di un tirocinio pratico/applicativo presso strutture accreditate, quali imprese italiane ed estere (attraverso il programma Erasmus+ Traineeship), enti pubblici e privati, studi professionali, organizzazioni non governative. Il percorso formativo si completa con la prova finale su tematiche specifiche affrontate durante il biennio di studio.

Al termine del Corso di studio lo studente pu' conseguire sulla base della scelta effettuata, il titolo di Dottore Magistrale in 'Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali' nella classe LM-69 o nella classe LM-73, e previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, e' iscrivibile alla sezione A dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Sbocchi occupazionali

Profilo:

Specialista agroingegnere

Funzioni:

Lo specialista Agroingegnere e' un professionista in grado di rispondere sia alle esigenze degli enti pubblici che a quelle del mondo delle imprese e della libera professione per quanto concerne le azioni di progettazione, gestione e valutazione nei sistemi agro-forestali. Esso pu' iscriversi alla sezione A dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Competenze:

Le competenze specifiche acquisite all'interno del corso di laurea magistrale e relative funzioni consentono di esercitare la professione negli ambiti seguenti:

- Redazione di progetti miglioramento e sviluppo del territorio rurale;
- Progettazione di sistemi agricoli, zootecnici e ambientali;
- Consulenza nell'ambito della pianificazione del territorio rurale;
- Rappresentazione del territorio e delle sue risorse;
- Redazione di studi di Valutazione di incidenza ambientale nell'ambito delle aree protette della rete Natura 2000;
- Progettazione di interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo;
- Gestione delle tecnologie per l'agricoltura di precisione implementabili nei sistemi produttivi agro-forestali.
- Gestione ed organizzazione delle imprese agro-silvo-pastorali
- Redazione di stime di beni fondiari ed ambientali, di impianti e prodotti forestali di filiera.
- Realizzazione di progetti finanziati nell'ambito della politica di sviluppo rurale e nel quadro delle politiche comunitarie.

Sbocchi:

- attività di libera professione e lavoro dipendente in qualità di funzionario o dirigente presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: Enti Parco Nazionali e Regionali, Corpo Forestale dello Stato, Ministeri, Regioni, Comunità Montane, Comuni, FAO, Agenzie di protezione dell'ambiente, Agenzie delle Nazioni Unite con competenze nel settore forestale, Società ed Enti che svolgono attività di ricerca e innovazione nel settore forestale e ambientale.

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali possono partecipare ai concorsi per i quali e' richiesta una laurea nelle classi LM-69 ed LM-73.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali che avra' acquisito un numero sufficiente di crediti nei settori previsti dalla legislazione vigente potra' partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per l'insegnamento secondario. PuU, inoltre, accedere a dottorati di ricerca e master.

Profilo:

Specialista per la gestione dei sistemi forestali

Funzioni:

Lo specialista per la gestione dei sistemi forestali e un professionista che opera nell'ambito della gestione, manutenzione e controllo dei sistemi forestali, in grado di rispondere sia alle esigenze degli enti pubblici che a quelle del mondo delle imprese e della libera professione. Si pu' iscrivere alla sezione A dell'Albo Professionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Competenze:

Le competenze specifiche acquisite all'interno del corso di laurea magistrale e relative funzioni consentono di esercitare la professione negli ambiti seguenti:

- Progettazione di sistemi forestali e ambientali;
- Redazione di progetti per la riqualificazione e il recupero di aree forestali degradate;
- Analisi dendrometriche ed auxometriche;
- Consulenza nell'ambito della pianificazione del territorio rurale;
- Redazione studi di Valutazione di incidenza ambientale nell'ambito delle aree protette della rete Natura 2000;
- Redazione di piani di gestione e assestamento delle aree forestali;
- Rappresentazione del territorio e delle sue risorse;
- Progettazione di interventi di controllo del dissesto idrogeologico e della degradazione del suolo;
- Gestione ed organizzazione delle imprese agro-silvo-pastorali.
- Redazione di stime di beni fondiari ed ambientali, di impianti e prodotti forestali di filiera.

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

- Realizzazione di progetti finanziati nell'ambito della politica di sviluppo rurale e nel quadro delle politiche comunitarie.

Sbocchi:

- attivita' di libera professione e lavoro dipendente in qualita' di funzionario o dirigente presso istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali quali: Enti Parco Nazionali e Regionali, Corpo Forestale dello Stato, Ministeri, Regioni, Comunita Montane, Comuni, FAO, Agenzie di protezione dell'ambiente, Agenzie delle Nazioni Unite con competenze nel settore forestale, Societa ed Enti che svolgono attivita' di ricerca e innovazione nel settore forestale e ambientale.

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie Agroingegneristiche e Forestali e agro-ambientali possono partecipare ai concorsi per il reclutamento di ufficiali del Corpo Forestale dello Stato.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Agro-ambientali che avra' acquisito un numero sufficiente di crediti nei settori previsti dalla legislazione vigente potra' partecipare alle prove di ammissione per i percorsi di formazione per liinsegnamento secondario. PuU, inoltre, accedere a dottorati di ricerca e master.

Caratteristiche della prova finale

La Laurea si consegue con il superamento della prova finale (esame di Laurea). Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve: - Aver superato gli esami di profitto ed avere acquisito i crediti formativi universitari relativi alle attivita' formative caratterizzanti, a quelle affini ed integrative e alle discipline a libera scelta, nonche' i crediti relativi alle ulteriori attivita' formative (abilita); - Aver effettuato un tirocinio presso enti pubblici o privati, imprese e/o studi professionali che operano nel settore agro-silvo-pastorale ed avere preparato un apposito elaborato che riassume l'attivita' di tirocinio svolta, come previsto dal regolamento didattico; - Avere svolto attivita' di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, nell'elaborazione e discussione dei risultati, e comunque nella redazione di un elaborato caratterizzato da contenuti originali scritto dallo studente sotto la guida di un relatore. L'esame di Laurea Magistrale consistera' nella discussione dell'elaborato scritto di fronte ad una commissione di docenti nominata dagli organi accademici competenti. Scopo della prova finale e' la verifica della capacita' del laureando sia di redigere un elaborato scritto relativo alla sua formazione accademica, sia di sostenerne gli argomenti di fronte ad esperti di settore. Alla valutazione della prova finale concorrono la carriera studiorum dello studente e la qualita' della tesi di laurea, secondo criteri stabiliti nel regolamento del consiglio di corso di studio.

Insegnamenti 1 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
22482 - MICROBIOLOGIA AGRO-AMBIENTALE <i>Settanni(PO)</i>	6	1	V		AGR/16	B
03580 - GEOBOTANICA FORESTALE <i>Gianguzzi(PA)</i>	6	2	V		BIO/03	C
15406 - TELERILEVAMENTO E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI <i>Di Stefano(PO)</i>	6	2	V		AGR/10	B
Gruppo di attiv. form. opzionali	6					B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	6					B
Gruppo di attiv. form. opzionali III	6					C
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	9					B
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	8					D

53

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21603 - SELVICOLTURA SPECIALE E VIVAISTICA FORESTALE	9	1	V			
- SELVICOLTURA SPECIALE <i>Badalamenti(RD)</i>	6	1			AGR/05	B
- VIVAISTICA FORESTALE	3	1			AGR/05	B
18464 - TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI <i>Laschi(PA)</i>	6	1	V		AGR/06	B
21733 - TUTELA IDRAULICA DEL TERRITORIO	9	1	V			
- EROSIONE E CONSERVAZIONE DEL SUOLO <i>Carollo(PA)</i>	3	1			AGR/08	B
- RIASSETTO IDRAULICO DEL TERRITORIO <i>Pampalone(PA)</i>	6	1			AGR/08	B
19774 - LINGUA INGLESE B2	4	1	G			F
07553 - TIROCINIO	12	1	G			F

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

Insegnamenti 2 ° anno	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
15425 - PIANIFICAZIONE FORESTALE ED ANTINCENDIO <i>La Mela Veca(PA)</i>	6	2	V		AGR/05	B
20920 - LABORATORIO DI GEOMATICA FORESTALE	3	2	G			F
05917 - PROVA FINALE	18	2	G			E
	67					

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Gruppo di attiv. form. opzionali	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
19133 - ALPICOLTURA SPECIALE <i>Ruisi(PA)</i>	6	2	V		AGR/02	B
19124 - TECNICHE AGRONOMICHE DELL'IRRIGAZIONE E FITODEPURAZIONE <i>Licata(PA)</i>	6	2	V		AGR/02	B
Gruppo di attiv. form. opzionali II	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21742 - CONTROLLO DEGLI ARTROPODI AGRARI E INDICATORI FAUNISTICI <i>Lo Verde(PA)</i>	6	2	V		AGR/11	B
21843 - CONTROLLO DEGLI ARTROPODI FORESTALI E PIANIFICAZIONE FAUNISTICA <i>Caleca(PA)</i>	6	2	V		AGR/11	B
Gruppo di attiv. form. opzionali III	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21789 - SUOLI ED INDICATORI DI QUALITÀ - INDICATORI DELLA QUALITÀ DEL SUOLO <i>Laudicina(PO)</i>	6	1	V			
	3	1	V		AGR/13	C
- PEDOLOGIA AGRARIA <i>Lo Papa(PA)</i>	3	1	V		AGR/14	C
21790 - VALUTAZIONE E RICOMPOSIZIONE DEI SUOLI - RECUPERO DELLE AREE DEGRADATE <i>Conte(PO)</i>	6	1	V			
	3	1	V		AGR/13	C
- VALUTAZIONE DEI SUOLI <i>Lo Papa(PA)</i>	3	2	V		AGR/14	C
Gruppo di attiv. form. opzionali IV	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
21723 - ORGANIZZAZIONE E GESTIONE AZIENDALE ED ESTIMO FORESTALE - ORGANIZZAZIONE E GESTIONE STRATEGICA DELL'IMPRESA AGRO-FORESTALE <i>Galati(PO)</i>	9	1	V			
	6	1	V		AGR/01	B
- LABORATORIO DI ESTIMO FORESTALE <i>Di Franco(PA)</i>	3	1	V		AGR/01	B
21728 - POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA E VALUTAZIONI TERRITORIALI - POLITICA AGRICOLA DELLA U.E. <i>Crescimanno(PO)</i>	9	1	V			
	6	1	V		AGR/01	B
- LABORATORIO DI ESTIMO RURALE <i>Di Franco(PA)</i>	3	1	V		AGR/01	B
Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
18466 - AGRIENERGIE <i>Leto(PO)</i>	3	1	V		AGR/02	D
18752 - AGROMETEOROLOGIA APPLICATA <i>Leto(PO)</i>	3	1	V		AGR/02	D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)

GRUPPI DI ATTIVITA' FORMATIVE OPZIONALI

Attiv. form. a scelta dello studente (consigliate)	CFU	Sem.	Val.	Freq.	SSD	TAF
22695 - DIAGNOSTICA FITOPATOLOGICA <i>Caruso(RD)</i>	3	1	V		AGR/12	D
20922 - GREEN MARKETING E CERTIFICAZIONI AMBIENTALI <i>Borsellino(PA)</i>	3	2	V		AGR/01	D
23356 - LABORATORIO DI TECNICHE DI RIMBOSCHIMENTO E URBAN-FORESTRY <i>La Mantia(PO)</i>	3	1	V		AGR/05	D
11561 - TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA <i>Ferro(PO)</i>	3	2	V		AGR/08	D
21724 - VALORIZZAZIONE DEI BORGHI RURALI <i>Tuzzolino(PO)</i>	3	1	V		ICAR/14	D

Legenda: Per. = periodo o semestre, Val. = Valutazione (V=voto, G=giudizio), TAF= Tipologia Attività Formativa (A=base, B=caratterizzante, C=Affine, S=stages, D=a scelta, F=altre)