



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

SCUOLA POLITECNICA Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali

(ai sensi del D.M. 22 Ottobre 2004 n. 270)

Giusta delibera del Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale del 11.12.2017

Classe di appartenenza LM-73 “Scienze e Tecnologie Forestali e Ambientali”

Sede didattica: Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (S.A.A.F.)

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 Ottobre 2004, n. 270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n.82/2017 dell'11.01.2017) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato in data 11.12.2017 dal Consiglio Interclasse Ambiente e Territorio Agro-Forestale, incardinato nel Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF).

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Scuola, la Scuola Politecnica dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 82/2017 dell'11 Gennaio 2017;
- d) per Corso di Laurea Magistrale (CLM), il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali;
- e) per titolo di studio, la Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali;
- f) 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;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DD.MM. 16 marzo 2007;
- h) per Credito Formativo Universitario (CFU), l'unità di misura del 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 dall'Ordinamento Didattico del Corso di Studio;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- i) 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 Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- k) 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;
- l) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo;
- m) per CI ATAF, il Consiglio Interclasse "Ambiente e Territorio Agro-Forestale".

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali è stata attivata nell'A.A. 2016/17. Il Corso fornisce agli studenti, Laureati del primo livello, una formazione approfondita sui temi professionali e di ricerca nell'ambito delle Scienze Forestali e Agro-Ambientali, volta a consentire di affrontare e gestire problemi complessi di pianificazione, gestione e conservazione degli ecosistemi forestali e rurali, di salvaguardia del territorio, di difesa e conservazione del suolo, dell'organizzazione delle imprese che operano nelle filiere agro-forestali e della valorizzazione tecnologica dei prodotti legnosi e non legnosi.

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

Il Laureato del corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali" consolida le conoscenze di base conseguite nel livello precedente acquisendo un profilo specialistico, culturale e professionale orientato alla gestione del territorio, al monitoraggio e difesa delle risorse forestali ed ambientali, alla pianificazione territoriale, alla difesa del suolo e alla salvaguardia del territorio, alla prevenzione degli incendi boschivi, alla valutazione di piani e progetti (VIA), alla gestione delle imprese agro-silvo-pastorali, all'utilizzazione e valorizzazione dei prodotti agro-forestali.

Gli obiettivi formativi specifici riguardano l'acquisizione di competenze inerenti i sistemi informativi territoriali ai fini dell'analisi e della pianificazione del territorio, la pianificazione di aree protette, la pianificazione antincendio, la redazione di inventari forestali, la valutazione di incidenza e la VAS per la valutazione di piani e progetti che possano avere incidenze significative su specifici siti, le valutazioni ambientali e di beni rurali. Lo scopo è fornire al Laureato Magistrale strumenti per affrontare le situazioni complesse legate alla gestione del patrimonio forestale e del territorio rurale, secondo quanto richiesto dalla società e dagli attuali indirizzi comunitari. Più in dettaglio, il Laureato Magistrale basandosi sulle conoscenze tecniche acquisite sarà in grado di organizzare una



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

campagna di rilievi dendro-auxometrici e stazionali per la redazione di progetti complessi, al fine di valutare a fondo l'evoluzione dei soprassuoli e delle altre componenti del territorio e del paesaggio e potrà applicare la selvicoltura in soprassuoli forestali articolati. Sarà in grado di identificare il legno, valutare le prestazioni fisico-meccaniche e la durabilità del materiale legnoso oltre a saper riconoscere i principali difetti del legno. Ed ancora, acquisirà una conoscenza specifica e gli strumenti necessari per analizzare più a fondo le situazioni di rischio idrogeologico ed erosivo, identificando soluzioni efficaci e sostenibili, con la relativa progettazione e direzione dei lavori in ambiti complessi. Nel campo dell'approvvigionamento e della gestione delle risorse idriche nel territorio rurale il laureato magistrale svilupperà competenze specialistiche sulla conservazione quali-quantitativa delle riserve idriche. Il Laureato magistrale acquisirà conoscenze approfondite nel campo dell'ecologia applicata e delle tecniche di rilievo dei caratteri quali-quantitativi dei soprassuoli forestali, delle metodologie più recenti riguardanti la progettazione nei sistemi complessi, la realizzazione e gestione di interventi nell'ambiente forestale e montano. Nell'ambito della pedotecnica sono previsti approfondimenti sui temi della valutazione della qualità e delle caratteristiche dei suoli. Il laureato magistrale avrà la capacità di comprendere il ruolo dei microrganismi negli equilibri biotici della natura con particolare riferimento all'ecologia microbica degli ecosistemi forestali e ambientali. Ulteriore obiettivo specifico è quello di creare una figura competente nell'organizzazione e gestione delle imprese agro-silvo-pastorali, con particolare riferimento all'uso efficiente delle risorse materiali ed immateriali dell'azienda, in grado di valorizzare le produzioni attraverso l'adozione di certificazioni di prodotto e di processo, volontarie e cogenti in linea con gli indirizzi dell'Unione Europea per le politiche di sviluppo rurale e di quelle ambientali. In sintesi, il laureato magistrale sarà in grado di gestire i principali agro-ecosistemi rurali e montani, al fine di assicurare una utilizzazione razionale con obiettivi produttivi, ambientali, paesaggistici e fruitivi.

Il Corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali" è articolato in due curricula: Gestione dei Sistemi Forestali e Tutela e Valorizzazione del Territorio Rurale. L'attività didattica è svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere. Il tempo previsto per il conseguimento della laurea è di 2 anni accademici. Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti universitari (CFU), compresi quelli relativi alla conoscenza approfondita di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, prevista dal manifesto degli studi, fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche. Il Corso di Studio comprende dunque un percorso didattico formato da 11 esami obbligatori, attività a scelta dello studente (12 CFU che vengono acquisiti in accordo con l'art.10, comma 5, lettera a, del D.M. 270/04) scegliendo liberamente anche tra le discipline attivate da altri Corsi di Laurea Magistrale dell'Ateneo di Palermo e di altri Atenei Italiani e Stranieri. Il Corso di Studio prevede ulteriori attività formative volte ad acquisire approfondite conoscenze linguistiche (7 CFU), nonché abilità altamente professionalizzanti direttamente collegate al mercato del lavoro. Il percorso formativo si completa con il tirocinio pratico/applicativo presso strutture accreditate, e la prova finale su tematiche specifiche.

Al termine del Corso di Studio lo studente consegue il titolo di Dottore Magistrale in "Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali" e, previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla sezione A (Dottore Forestale Senior) dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.

Gli Obiettivi specifici di ciascun insegnamento sono riportati nelle corrispondenti schede di trasparenza sono consultabili sul sito dell'Università degli Studi di Palermo al seguente link:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>.

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Laurea Magistrale

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Agro-Ambientali è libero e regolato in conformità a quanto stabilito nell'articolo 17 del Regolamento didattico di Ateneo.

Possono accedere al CLM tutti coloro che hanno conseguito una Laurea in una delle seguenti classi: Classe 20, ex DM 509/99, Classe L-25, ex DM 270/04, una Laurea del vecchio ordinamento (Scienze Agrarie, Scienze e Tecnologie Agrarie, Scienze Forestali, Scienze Forestali ed Ambientali), o una classe di Laurea ritenuta affine dal CI ATAF. I laureati provenienti da corsi di studio non inclusi nelle classi di cui sopra, dovranno possedere i requisiti curriculari richiesti e specificati dal Regolamento didattico del CdS.

Possono iscriversi "con riserva" al CLM, gli studenti iscritti all'ultimo anno di un Corso di Laurea, anche a previgente ordinamento, che conseguiranno la laurea entro e non oltre il termine fissato dall'art. 23 comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo e, comunque, nella sessione di laurea straordinaria di fine anno accademico stabilita dal calendario didattico di Ateneo in relazione a tale termine.

I requisiti curriculari necessari per l'accesso al Corso di Studio, corrispondenti ad un elenco di almeno 60 CFU in alcuni settori scientifico-disciplinari già acquisiti all'atto dell'iscrizione alla Laurea Magistrale, e le modalità di verifica della adeguatezza della personale preparazione dello studente che aspiri ad iscriversi alla laurea Magistrale, sono definiti nel Regolamento di accesso alla Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali ed Agro-Ambientali consultabile sul sito Unipa al link:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/scienzeagrarieforestali/cds/scienzeetecnologieforestalieagroambientali2148/regolamenti.html> .

Per la verifica dei requisiti curriculari, una Commissione appositamente nominata dal CI ATAF istruisce le pratiche per la verifica dei suddetti requisiti ed effettua la verifica della adeguatezza della personale preparazione mediante un colloquio volto ad accertare il livello di maturità, le capacità critiche e le motivazioni del candidato. Costituiscono oggetto di complessiva valutazione: (i) l'analisi della carriera dello studente; (ii) il voto di laurea; (iii) i risultati del colloquio motivazionale. La verifica della personale preparazione deve intendersi assolta per i Laureati che abbiano conseguito la Laurea con un punteggio di almeno 95/110.

Il riconoscimento degli eventuali crediti formativi conseguiti dagli studenti in altri corsi di Laurea Magistrale sarà effettuato da una Commissione del CLM e successivamente approvato dal CI ATAF. Le richieste di riconoscimento, debitamente documentate e intestate al Coordinatore del CdS, devono essere presentate presso la segreteria didattica del Dipartimento SAAF.

L'anno di iscrizione è deliberato dal CI ATAF.

ARTICOLO 5

Calendario delle attività didattiche

L'Anno Accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno solare successivo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del CLM saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio della Scuola Politecnica prima dell'inizio di ogni Anno Accademico e pubblicato sul sito della Scuola e su quello del CLM:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/scienzeagrarieforestali/cds/scienzeetecnologieforestalieagroambientali2148/didattica/calendario-didattico.html>.

ARTICOLO 6

Tipologie delle Attività Didattiche Adottate

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

Il CI ATAF approva annualmente il Manifesto degli Studi definendo l'articolazione degli insegnamenti in semestri, nonché individuando gli insegnamenti, oltre la docenza di riferimento, eventualmente privi di docenza e delle diverse attività formative. Segnala al Dipartimento gli insegnamenti privi di copertura per i quali occorre predisporre i relativi avvisi.

La corrispondenza tra CFU e ore, come previsto dagli articoli 6 e 11, comma 2 del Regolamento Didattico di Ateneo è specificata nelle schede di trasparenza di ciascun insegnamento. In particolare, per ciascun insegnamento, almeno il 25% delle ore di didattica frontale sarà costituita da esercitazioni svolte in aula, laboratorio ed in campo.

ARTICOLO 7

Altre Attività Formative

Il conseguimento dei CFU previsti nel Manifesto per le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettera d) del D.M. 270/2004 può avvenire attraverso:

a) Ulteriori conoscenze linguistiche

Il conseguimento dei CFU riguardanti le ulteriori conoscenze linguistiche, pari a 7 CFU e corrispondenti ad un livello B2 del Quadro di Riferimento Europeo per le Lingue, si ottiene con un giudizio di idoneità espresso dal Centro Linguistico di Ateneo (CLA) o da una commissione composta dal docente del corso e da un componente scelto tra i docenti del CI ATAF.

b) Tirocini formativi e di orientamento

Con riferimento al tirocinio curriculare il CI ATAF, ricevuto il progetto formativo concordato tra studente e tutor aziendale, designa il Tutor universitario ed assegna il Tirocinio allo studente candidato deliberando anche sull'acquisizione dei CFU (8 CFU). A conclusione delle attività di tirocinio curriculare, il CI ATAF valuta il Tirocinio secondo quanto stabilito nell'ambito del Regolamento di Tirocinio del CLM. I tirocini sono disciplinati dal Regolamento in tema di Tirocini di Ateneo, D.R. n. 708 del 8 Marzo 2017

http://www.unipa.it/amministrazione/area6/set42bis/.content/documenti_regolamenti/197_Ed_Regolamento-generale-dei-tirocini-di-formazione-e-di-orientamento---D.-R.-n.-708-del-8_3_2017.pdf.

e dal Regolamento Tirocinio del CLM a cui si rimanda:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienzeagrarieeforestali/cds/scienzeetecnologiefor estalieagroambientali2148/regolamenti.html>

ARTICOLO 8

Attività a Scelta dello Studente

Lo studente può fare richiesta, anche a partire dal primo anno di corso, di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nei Manifesti dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire entro il 31 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre e entro il 28 febbraio per le materie del secondo semestre. L'approvazione della richiesta da parte del CI ATAF, o con un provvedimento del Coordinatore del Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa. Il CI ATAF può predisporre un elenco di discipline contenute nei manifesti dei Corsi di Studio della Scuola Politecnica e della Scuola di Scienze di Base ed Applicate da inserire nella sezione a scelta dello studente ritenute congruenti con gli obiettivi formativi del Corso di Studio e che non richiedono, pertanto, l'approvazione preventiva.

Nel caso di insegnamenti scelti nell'ambito di CL o CLM con programmazione degli accessi l'inserimento è vincolato anche all'approvazione del Consiglio di Corso di Studio di riferimento dell'insegnamento scelto, tenendo conto che, per ciascun anno accademico, il numero massimo di autorizzazioni concedibili è pari al 50% dei posti programmati nell'anno (Delibera del S.A. del 26.10.10).

La delibera di autorizzazione del CI ATAF, o il provvedimento del Coordinatore del Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, nel caso in cui lo studente scelga di inserire un insegnamento relativo al Manifesto degli Studi di un Corso di Studio, dovrà sempre evidenziare che questa scelta non determini sovrapposizioni con insegnamenti o con contenuti già presenti nel manifesto del CLM di appartenenza dello studente (Delibera del S.A. del 29.05.2012).

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di mobilità internazionale, comunitario e non, e sostenere il relativo esame, dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto ed inserire la materia in questione nel Learning Agreement approvato dal Coordinatore, che ne darà comunicazione al CI ATAF.

ARTICOLO 9

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

Il CI ATAF a cui afferisce il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali prevede il riconoscimento come crediti formativi universitari, secondo criteri predeterminati dai competenti Consigli di Corso di Studio, di conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso, per una sola volta e, fino ad un massimo di 12 CFU. In tal caso, l'interessato presenta al CI ATAF domanda di riconoscimento ed i crediti saranno assegnati a giudizio insindacabile del CI ATAF sulla base della congruità ed aderenza al percorso formativo ed agli obiettivi formativi del



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

CLM. Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di CFU nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale.

ARTICOLO 10

Propedeuticità

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

ARTICOLO 11

Coerenza tra i CFU e gli Obiettivi Formativi Specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere personalmente, ai sensi dell'art.27, comma 7 del Regolamento Didattico di Ateneo, le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici dell'insegnamento riportati nelle schede di trasparenza. La coerenza tra CFU e gli obiettivi formativi specifici è verificata, ai sensi dell'art.22 del presente Regolamento, dalla Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio prima dell'inizio dell'anno accademico. Le disposizioni concernenti la coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici degli insegnamenti sono sottoposte, ai sensi dell'art.21 del presente Regolamento, al parere della Commissione paritetica Docenti-Studenti della Scuola Politecnica .

ARTICOLO 12

Modalità di verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento sono riportate nella relativa scheda di trasparenza di ciascun insegnamento consultabili sul sito dell'Ateneo al seguente link: <http://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>. La Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità anche sulla base delle indicazioni della Commissione paritetica docenti-studenti della Scuola Politecnica, valuta la congruenza di tali modalità con gli obiettivi di apprendimento attesi e la capacità di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

La verifica finale del profitto dello studente, anche di quello iscritto a tempo parziale, per ciascuna attività didattica, è effettuata tramite esame orale o prova scritta anche propedeutica all'esame orale, a discrezione del Docente, nelle diverse sessioni di esame stabilite prima dell'inizio dell'anno accademico. Per la verifica finale del profitto potranno essere effettuate anche prove in itinere. La valutazione della prova finale degli insegnamenti avviene in trentesimi ad eccezione della prova di lingua straniera e dei laboratori il cui conseguimento si ottiene con un giudizio di idoneità.

Qualora siano previste prove scritte anche in itinere, il candidato ha il diritto di prendere visione del proprio elaborato, dopo la correzione, secondo modalità stabilite dal docente, che è comunque tenuto alla conservazione dell'elaborato sino all'appello successivo e sino a quando, a discrezione del Docente, lo stesso mantiene la sua validità ai fini della formulazione del giudizio finale.

Per le prove di verifica dell'apprendimento, le commissioni sono costituite da almeno due componenti, di cui uno è il docente titolare del corso con funzioni di Presidente. La commissione è



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

nominata dal Coordinatore del CLM con apposito provvedimento. La commissione si intende automaticamente rinnovata in assenza di espliciti provvedimenti. All'atto della nomina della Commissione, sono anche nominati i docenti supplenti. La sostituzione è comunicata dal Presidente della Commissione al Coordinatore del CLM. L'indisponibilità del Titolare del corso è comunicata al Coordinatore del CLM, che provvede a nominare una nuova commissione.

ARTICOLO 13

Docenti del Corso di Laurea Magistrale

I nominativi dei docenti del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali sono riportati nell'ALLEGATO 1.

ARTICOLO 14

Attività di Ricerca

I Docenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-ambientali svolgono attività di ricerca nei seguenti campi: gestione e valorizzazione dell'impresa agro-forestale, politica dell'UE per l'ambiente e lo sviluppo dei territori rurali, gestione del patrimonio silvo-pastorale, ambientale e forestale, difesa del territorio e dell'ambiente. difesa dei boschi, del territorio e dell'ambiente. L'attività di ricerca è attestata dalle numerose pubblicazioni scientifiche prodotte sia su riviste nazionali sia internazionali consultabili nella piattaforma IRIS al link <https://iris.unipa.it>. Di seguito si riportano, in breve, le principali tematiche di ricerca di alcuni settori scientifici disciplinari afferenti al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali:

- SSD AGR/01: aspetti economici, politici, gestionali ed estimativi della produzione e del mercato dei prodotti agro-alimentari e della selvicoltura, ai loro rapporti con le altre componenti del sistema socioeconomico e ambientale e degli aspetti economici della valutazione di impatto ambientale.
- SSD AGR/02: ottimizzazione dell'agroecosistema, della biologia e dell'ecofisiologia delle colture erbacee di pieno campo, fattori ecologici e antropici che agiscono sul sistema suolo-pianta-atmosfera, le loro relazioni con le produzioni agrarie e con la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse naturali;
- SSD AGR/03: attività inerenti alla biologia e coltivazione delle specie arboree e arbustive d'interesse agrario, al miglioramento genetico delle specie arboree da frutto, valutazione della qualità dei frutti e dei prodotti che ne derivano, alle biotecnologie applicate alle diverse specie da frutto;
- SSD AGR/05: ecologia dei sistemi forestali, pianificazione e gestione delle risorse forestali; recupero ecologico e ripristino delle aree degradate;
- SSD AGR/06: conoscenze di base sulla materia prima legno e competenze di organizzazione dei cantieri forestali, scelta dei sistemi e tecniche di lavoro sostenibile, strumenti e fasi del lavoro, i rischi connessi;
- SSD AGR/07: basi essenziali della genetica molecolare, quantitativa e mendeliana, metodologie biotecnologiche utilizzate nel miglioramento genetico forestale;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

- SSD AGR/08: Criteri di dimensionamento di impianti irrigui; Stima dei fabbisogni irrigui e gestione dell'irrigazione; Misura delle proprietà idrauliche e valutazione della qualità fisica del suolo; Modellistica agro-idrologica e monitoraggio dello stato idrico del suolo e della vegetazione; Riutilizzo irriguo di acque non-convenzionali; Erosione idrica e difesa del suolo; Sistemazioni Idraulico-Forestali
- SSD AGR/10: utilizzo e manipolazione dei dati da satellite, trattamento dell'informazione geografica, principi che sottendono tale trattamento e la valutazione dell'impatto che un SIT ha nell'organizzazione di un Ente pubblico o privato;
- SSD AGR/11: gestione dei fitofagi negli ecosistemi forestali, monitoraggio della fauna e progettazione di interventi di conservazione e riqualificazione naturalistica;
- SSD AGR/13: studio della sostanza organica di origine esogena ed endogena; bioindicatori della qualità del suolo.
- SSD AGR/14: valutazione funzionale e attitudinale dei suoli; analisi spaziale e cartografia analogica e numerica;
- SSD AGR/16: microbiologia generale, finalizzata al settore ambientale e forestale, attraverso lo studio della morfologia, fisiologia, genetica e tassonomia microbica e la comprensione dei cicli biogeochimici e dei gruppi microbici funzionali coinvolti nei principali processi di degradazione della sostanza organica;
- SSD AGR/17: miglioramento della qualità delle produzioni animali, ottimizzazione dell'efficienza riproduttiva e valutazione del benessere animale.
- SSD BIO/02 e SSD BIO/03: ricerche in ambiente mediterraneo inerenti agli aspetti della biodiversità vegetale con particolare riguardo ai territori di particolare valenza naturalistico-ambientale; analisi fitosociologica e del paesaggio vegetale; cartografia della vegetazione.
- SSD ING-IND/22: proprietà di materiali compositi fibro-rinforzati, ottimizzazione delle tecnologie produttive, analisi numerico-sperimentale del comportamento viscoelastico di materiali compositi e naturali, analisi numerico sperimentale di sistemi di giunzioni ibride adesive, meccaniche e miste, alla produzione e caratterizzazione di strutture composite ecosostenibili (fibre e matrici lignocellulosiche o minerali a basso impatto ambientale).

ARTICOLO 15

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

L'organizzazione delle attività formative per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale è conforme a quanto indicato nell'ex. Art. 25 del Regolamento didattico di Ateneo. Agli studenti iscritti a tempo parziale, 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. Rimane l'obbligo di effettuare il tirocinio curriculare secondo le modalità stabilite.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ARTICOLO 16

Prova finale

Ai sensi dell'Art. 30, comma 1 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea Magistrale deve sostenere una prova finale.

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 attività formative caratterizzanti, a quelle affini ed integrative e alle discipline a libera scelta, nonché i crediti relativi alle ulteriori attività formative;
- Avere preparato un elaborato scritto per la prova finale (Tesi di Laurea Magistrale) che costituirà argomento di esposizione e di specifica valutazione, come previsto dal Regolamento della prova finale.

La tesi di Laurea Magistrale sarà un elaborato originale scritto dallo studente sotto la guida di un relatore scelto tra i Docenti del CLM o al CI ATAF secondo le modalità stabilite dal Regolamento prova finale del CLM.

L'esame di Laurea Magistrale consisterà nella discussione dell'elaborato scritto, di fronte ad una commissione di docenti nominata dagli organi accademici competenti. La prova finale (15 CFU) ha l'obiettivo di verificare la capacità del laureando sia di redigere un elaborato originale relativo ad una tematica della sua formazione accademica, sia di sostenerne i contenuti di fronte ad esperti di settore.

La prova finale è valutata in centodecimi. Alla valutazione della prova finale concorrono la carriera *studiorum* dello studente e la qualità della tesi di Laurea Magistrale, secondo criteri stabiliti nel regolamento della prova finale del CLM.

Le caratteristiche della prova, il ruolo del docente relatore, e dell'eventuale co-relatore e le modalità di discussione dell'elaborato finale alla presenza della Commissione giudicatrice sono descritti nel regolamento della prova finale, pubblicato nella sezione "Regolamenti" sul sito del CLM.

ARTICOLO 17

Conseguimento della Laurea Magistrale

La Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Forestali e Agro-Ambientali si consegue con l'acquisizione di almeno 120 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

Il voto finale di Laurea 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 dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento.

ARTICOLO 18

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 Forestali e Agro-Ambientali (LM-73 "Scienze e tecnologie forestali ed ambientali") che consente di sostenere l'Esame di Stato per l'abilitazione professionale alla Sezione A dell'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ARTICOLO 19

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 ed 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, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo).

ARTICOLO 20

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Il Corso di Studio contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola Politecnica in cui il Corso di Studio è conferito.

Il Corso di Studio partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti della Scuola con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che siano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico. In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, 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 gli 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 alla soddisfazione degli studenti;
- f) Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

ARTICOLO 21

Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

In seno al Corso di Studio è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

La Commissione, nominata dal Consiglio di Corso di Studio, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente (ALLEGATO 2). Il Consiglio di Corso di Studio, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Studio, voterà ed eleggerà i due componenti docenti. L'unità di personale Tecnico-



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Amministrativo è scelta dal Consiglio di Corso di Studio, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio. Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno al Consiglio di Corso di Studio e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti- Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del Corso di Studio, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Studio, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio.

ARTICOLO 22

Valutazione dell'Attività Didattica

Il Coordinatore controlla annualmente l'opinione degli studenti sulla didattica erogata. Nel caso in cui emergono delle criticità, il Coordinatore le espone al Consiglio di Corso di Laurea Magistrale per adottare eventuali modifiche e correzioni. Tali criticità vengono, inoltre, riportate dalla Commissione QCS nel Rapporto Annuale di Riesame (RAR). Tale procedura è valida anche per l'opinione dei docenti sulla didattica.

ARTICOLO 23

Tutorato

L'attività di tutoraggio è svolta dai docenti Tutor del corso di laurea magistrale in relazione alle esigenze degli studenti durante i loro percorso formativo. Essa riguarda, principalmente, gli aspetti legati alla *customer satisfaction*, i tirocini, i periodi all'estero e le tesi. Il Coordinatore ed il vice-coordinatore sono i punti di riferimento per ogni altro chiarimento: scelta dell'orientamento, decisione relativa agli insegnamenti a scelta dello studente, riconoscimento di crediti formativi per attività professionalizzanti, passaggio da altri corsi di laurea. I nominativi dei Docenti inseriti nella Scheda SUA-CdS come tutor sono riportati nell'ALLEGATO 3.

ARTICOLO 24

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Consiglio di Corso di Studio 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 Consiglio di Corso di Studio, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web della Scuola Politecnica e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ARTICOLO 25

Riferimenti

Scuola Politecnica

Viale delle Scienze, 90128 PALERMO (PA)

Tel. +39 09123867527 - +39 09123865353

E-mail: scuola.politecnica@unipa.it, presidente.politecnica@unipa.it,
scuola.politecnica@cert.unipa.it (pec)

Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali

Viale delle Scienze, Ed. 4, 90128 PALERMO (PA)

Tel: +3909123867519

E-mail: dipartimento.saaf@unipa.it, dipartimento.saaf@cert.unipa.it (pec)

Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale

Prof.ssa Maria Crescimanno

Tel: +39 09123863905

E-mail: maria.crescimanno@unipa.it

Manager didattico della Scuola

Dott. Roberto Gambino

Tel. +39.09123865306

E-mail: roberto.gambino@unipa.it

Rappresentanti degli Studenti

Catanzaro Giuseppe, E-mail: gcatanzaro@gmail.com

Lauria Gabriele, E-mail: gabriele_lauria@virgilio.it

CipollaStefano, E-mail: stefanocipolla1996@gmail.com

Riccobono Marco, E-mail: marcoriccobono1994@libero.it

Crapa Antonino, E-mail: ninocrapa1994@gmail.com

Marchese Giovanni, E-mail: marchesegiovanni23@libero.it

Vinci Filippo, E-mail: filippovinci7@gmail.com

Virzì Michele, E-mail: michelevirzi.iniv@gmail.com

Messina Giovanni, E-mail: nanni.94m@gmail.com

Rifici Samuele, E-mail: rificisamuele99@gmail.com

Miceli Antonio, E-mail: mclntn92@gmail.com

Sinatra Nicola, E-mail: nicola.sinatra@alice.it

Rizza Giancarlo, E-mail: gianc.rizza@gmail.com



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola

Prof. Virgilio Caleca, E-mail: virgilio.caleca@unipa.it

Dott. Moavero Pietro, E-mail: pietro.moavero@gmail.com

Indirizzo internet:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dipartimentoscienzeagrarieforestali/cds/scienzeetecnologieforestalieagroambientali2148>