Università	Università degli Studi di CATANIA
Classe	LM-69 - Scienze e tecnologie agrarie
Nome del corso in italiano	Scienze e tecnologie agrarie *adeguamento di: Scienze e tecnologie agrarie (1307865)*
Nome del corso in inglese	Agricultural Science and Technology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	15/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/05/2012
Data di approvazione della struttura didattica	19/03/2010
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	26/04/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	10/12/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.fagr.unict.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze delle Produzioni Agrarie e Alimentari
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	AGRARIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	*DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-69 Scienze e tecnologie agrarie

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

possedere una solida preparazione culturale nei settori della biologia, della matematica, della fisica e della chimica indispensabili per una formazione professionale specifica;

possedere una buona padronanza del metodo scientifico d'indagine;

conoscere le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità delle filiere delle diverse produzioni agrarie.

essere capaci di progettare, gestire e certificare sistemi e processi della produzione agraria, anche in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine, agli impianti, alla sicurezza degli ambienti di lavoro e all'impatto ambientale;

possedere un'elevata preparazione nella biologia e nella fisiologia applicata e nella genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, la sua difesa e la salvaguardia della risorse del suolo e della biodiversità, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

essere capaci di programmare e gestire ricerca e produzione agraria e la sua sostenibilità in progetti che tengano conto anche delle particolari peculiarità delle aree tropicali e subtropicali;

essere capaci di mettere a punto, gestire e valutare progetti di sviluppo;

possedere un'elevata preparazione scientifica e tecnologica per progettare e gestire l'innovazione della produzione agraria, qualitativa e quantitativa, con particolare riferimento alla fertilità del suolo, al miglioramento genetico, alla produzione e difesa delle piante coltivate e dei progetti di filiera ad essa correlati, comprendendo anche le problematiche della conservazione e gestione post-raccolta dei prodotti agricoli e del loro marketing, anche riguardanti le peculiari problematiche connesse alle aree tropicali e subtropicali;

possedere una completa visione dei problemi del territorio rurale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, della stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e della gestione dei progetti, strutture, macchine e mezzi tecnici e impianti in campo agrario, compreso il verde;

possedere la capacità di progettazione di sistemi ed opere complessi relativi agli ambiti agrario e rurale ;

avere competenze avanzate nella gestione delle imprese, delle filiere alimentari e non alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;

essere in grado di pianificare il territorio rurale e le attività in esso comprese;

essere in grado di gestire i cantieri e di collaudare le opere anche in relazione ai piani di sicurezza sul lavoro;

essere capaci di utilizzare lo strumento informatico anche per il monitoraggio e la modellistica relative al sistema agrario;

essere in grado di operare con ampia autonomia assumendo la responsabilità di progetto e di struttura;

conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula della classe prevedono attività dedicate:

all'approfondimento delle conoscenze della struttura e delle principali funzioni degli organismi utilizzati nella produzione agraria, tenendo anche conto delle particolari caratteristiche degli organismi delle aree tropicali e subtropicali;

all'approfondimento delle conoscenze dei fattori fisici, chimici e biologici che condizionano le produzioni agrarie, e sui principi su cui si fondano le tecnologie tese a mitigare e/o valorizzare gli effetti che essi determinano sulle piante in coltura e sugli animali allevati;

all'acquisizione di un'elevata preparazione di base con particolare riguardo alla biologia e fisiologia applicata ed alla genetica per operare il miglioramento qualitativo e quantitativo della produzione agraria, utilizzando tecnologie tradizionali ed innovative;

all'acquisizione di una solida conoscenza degli agenti nocivi (insetti, patogeni, malerbe) e delle interazioni che essi stabiliscono con le piante agrarie e degli effetti che determinano in esse;

all'acquisizione di conoscenze operative e gestionali sui mezzi e tecnologie utilizzati nella produzione, difesa, conservazione e trattamento post-raccolta dei prodotti, e sull'impatto che essi possono avere sull'ambiente e sulla salute dell'uomo;

alla conoscenza di aspetti economici della produzione e dei problemi demoetnoantropologici, in particolare delle aree tropicali e subtropicali;

all'acquisizione delle capacità progettuali generali e di pianificazione del territorio rurale anche con l'impiego di modelli matematici e di strumenti informatici e telematici;

ad esercitazioni pratiche e di laboratorio per la conoscenza di metodi sperimentali e di elaborazioni dei dati;

all'uso delle tecnologie tradizionali ed innovative, agli aspetti informatici computazionali e ad attività seminariali e tutoriali;

all'attività di una tesi sperimentale, consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, dell'elaborazione e discussione dei risultati nonchè alla formulazione di un elaborato.

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

L'ordinamento didattico che viene istituito è il risultato di un nuovo processo progettuale, coerente con il Quadro dei Titoli dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore e le norme introdotte dal D.M. 270/2004, condotto da un'apposita Commissione del Consiglio di CdS attraverso la consultazione dei rappresentanti degli studenti e degli ordini professionali. Oltre a recepire le richieste strutturali presenti nel Decreto sulle Classi di Laurea Magistrale, la trasformazione del corso di studio (dalla classe 77/S alla classe LM69), si è posta l'obiettivo di offrire agli studenti un percorso formativo in cui confluissero le conoscenze scientifiche relative alle attività di ricerca caratterizzanti la Facoltà di Agraria dell'Università di Catania, di garantire una base comune di competenze disciplinari a tutti i laureati della Classe LM69 e di far maturare competenze immediatamente spendibili nel mercato del lavoro.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di studio è stato riprogettato sulla base dei contenuti di un preesistente CdS, finalizzandolo sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.
Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato riscontro con integrazioni e modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui obiettivi sono chiaramente formulati.
La proposta di due lauree nella medesima classe è stata adeguatamente motivata.
La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.
Il NdV ritiene che il CdS può avvalersi di strutture didattiche (aule, laboratori e biblioteche) sufficienti ad accogliere il numero di studenti atteso o programmato e soddisfa i requisiti di docenza in rapporto ai docenti strutturati disponibili ed all'utenza sostenibile.
Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Il 10 dicembre 2009, presso l'Aula Magna "A. Jannaccone" della Facoltà di Agraria, ha luogo la riunione di consultazione delle organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, dei servizi, delle professioni e degli enti pubblici che operano nei settori dell'agricoltura, della tutela dell'ambiente e del territorio e dell'industria agroalimentare, allo scopo di valutare, ai sensi dell'art. 11, comma 4, del D.M. 270/04, la rispondenza tra i percorsi formativi dei nuovi corsi di laurea e di laurea magistrale proposti dalla Facoltà e le necessità del territorio in termini di fabbisogni formativi e sbocchi professionali.
Vengono dapprima presentati i criteri e il metodo seguiti dalla Facoltà per la ridefinizione dell'offerta formativa ai sensi del D.M. 270/04 e successivamente illustrati, per ogni corso di studio proposto, gli obiettivi formativi qualificanti generali e specifici, le attività formative qualificanti, l'articolazione di ogni percorso formativo, i risultati di apprendimento attesi e gli sbocchi professionali previsti. I rappresentanti delle organizzazioni della produzione, dei servizi, delle professioni e degli enti pubblici presenti alla consultazione intervengono esprimendo parere favorevole all'istituzione dei corsi di laurea e di laurea magistrale proposti dalla Facoltà e valutano positivamente gli sforzi compiuti per migliorare l'efficacia e la qualità dei corsi di studio, per adeguare l'offerta formativa della Facoltà di Agraria alle moderne e reali esigenze del mondo delle produzioni, dei servizi e delle professioni e degli enti pubblici che operano nei settori dell'agricoltura, della tutela del territorio, dell'ambiente, del paesaggio e dell'industria agroalimentare.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale si propone la formazione di una figura professionale di elevato livello, specializzata nella programmazione e gestione di processi produttivi agricoli orientati al conseguimento dei migliori risultati possibili sotto il profilo agronomico, economico e della sostenibilità ambientale.
Nel quadro di questo obiettivo generale, la qualificazione del laureato magistrale riguarderà:
- l'analisi dei fattori ambientali e socioeconomici che influenzano i processi produttivi;
- la conoscenza delle componenti biologiche dell'agroecosistema, sia utili che dannose;
- la progettazione e l'applicazione razionale di sistemi, metodi e mezzi di produzione compresi quelli non convenzionali;
- l'elaborazione di progetti sulla potenzialità agricola del territorio;
- la programmazione di ordinamenti colturali e la valutazione dei risultati conseguiti;
- la progettazione di impianti e strutture necessari per la coltivazione delle piante in pien'aria e in ambiente confinato e per l'allevamento degli animali in produzione zootecnica;
- la programmazione e gestione di strategie di difesa fitosanitaria delle colture e dei relativi prodotti;
- l'elaborazione di progetti per la tutela degli agroecosistemi agricoli e forestali, per la salvaguardia della biodiversità, la tutela dell'ambiente e per la promozione dello sviluppo sostenibile e della multifunzionalità dell'agricoltura.

Le competenze di cui sopra richiedono un percorso mirato a:
- approfondire gli aspetti applicativi delle conoscenze di base;
- approfondire le conoscenze relative ai fattori e mezzi di produzione, alle piante e alle tecniche di coltivazione;
- approfondire la formazione multidisciplinare;
- elaborare e gestire progetti di ricerca, di sperimentazione e sviluppo;
- rilevare ed interpretare i parametri relativi alla ecofisiologia e alle prestazioni produttive delle colture, alla qualità e alla conservazione dei prodotti;
- approfondire le conoscenze sul miglioramento genetico dei vegetali e degli animali;
- approfondire le conoscenze sulle caratteristiche e sulle eventuali limitazioni d'uso dei mezzi tecnici;
- applicare le moderne biotecnologie per finalità produttive o ambientali;
- elaborare strategie per lo sviluppo di innovazioni di prodotto e di processo;
- approfondire le conoscenze necessarie per la messa a punto di politiche, strumenti e servizi volti allo sviluppo del sistema agroalimentare;
- acquisire metodi e strumenti avanzati per l'analisi dei mercati, la valutazione dei beni e la messa a punto di politiche di valorizzazione dei prodotti e di sviluppo rurale;
- acquisire le competenze necessarie per la progettazione e realizzazione di infrastrutture per l'agricoltura;
- approfondire le metodologie statistiche e le conoscenze di strumenti informatici;
- conoscere una o più lingue straniere in modo da rendere più agevole il rapporto di interlocuzione almeno nell'ambito comunitario.

L'elevata specializzazione del Corso di Laurea Magistrale è assicurata sia dalla disponibilità e qualificazione dei docenti coinvolti che dai mezzi strumentali (laboratori, campi sperimentali e dimostrativi, biblioteche) messi a disposizione degli studenti. La didattica in particolare verrà basata sulle qualificate attività di ricerca condotte dal personale docente dei diversi Dipartimenti in cui si articola la Facoltà, in modo da assicurare agli studenti la possibilità di usufruire di una didattica avanzata dal punto di vista scientifico e legata alle esigenze del territorio, in grado di offrire adeguati sbocchi occupazionali.
Infine, la formazione del Laureato Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie ha anche l'obiettivo di fornire conoscenze secondo un approccio

metacognitivo in modo da rendere protagonista lo studente del proprio processo di apprendimento così da preparare laureati in grado di proseguire il loro iter formativo con l'ulteriore specializzazione in settori specifici o scientificamente avanzati o per la prosecuzione degli studi in livelli di formazione superiore, quali Master di secondo livello o Corsi di Dottorato.
Il Corso di laurea si sviluppa in curricula per mettere a disposizione un'offerta formativa qualificante alla quale lo studente può rivolgersi per arricchire competenze specifiche.
Tali curricula, pur rispondendo alla esigeza di assicurare quelle competenze specialistiche richieste dal mercato del lavoro, non inficiano l'unitarietà ed il significato culturale del percorso formativo, assicurati da un'ampia base comune. L'articolazione dei curricula determina, però, un'elevata ampiezza degli intervalli dei diversi ambiti disciplinari, anche perché a ciascun singolo insegnamento sono stati assegnati almeno 6 CFU.
Le modalità e gli strumenti didattici, con cui vengono conseguiti i risultati di apprendimento attesi, riguardano lezioni frontali, esercitazione in aula, attività di laboratorio, che coniugano momenti di formazione frontale ed applicazioni pratiche (analisi di casi concreti, approfondimenti progettuali, analisi strumentali ed avvio di attività sperimentali, esercitazioni pratiche di campagna), visite tecniche presso aziende ed enti pubblici.
Le modalità con cui i risultati di apprendimento attesi sono verificati consistono in diverse tipologie di valutazione. Possono essere presenti sia valutazioni formative intermedie (prove in itinere), intese a monitorare i risultati ottenuti dagli studenti e l'efficacia delle metodologie di insegnamento adottati, sia esami di profitto, finalizzati a valutare e quantificare il conseguimento degli obiettivi complessivi dei corsi.
Il percorso formativo si articola in curricula e prevede sia insegnamenti caratterizzanti che integrativi, monodisciplinari o, in qualche caso, integrati. Un gruppo di insegnamenti è comune per tutti i percorsi. Il numero di esami, in ciascun curriculum, è al massimo di 11, inclusa l'acquisizione dei crediti a scelta autonoma. Ogni insegnamento comprende lezioni ed attività didattiche integrative (esercitazioni, seminari, visite tecniche, ecc.). Le attività formative sono organizzate in semestre. Al primo anno sono concentrati gli insegnamenti comuni che occupano tutto il primo semestre e parzialmente il secondo e che hanno la finalità di completare la preparazione del laureato di primo livello, fornendo ulteriori informazioni nell'ambito economico-gestionale e dell'ingegneria agraria, delle produzioni vegetali ed animali, della difesa. Il secondo anno, in particolare, prevede lo svolgimento delle attività specifiche di ogni curriculum; il secondo semestre è quasi interamente destinato alla preparazione dell'elaborato finale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie al termine degli studi possiede approfondite conoscenze e capacità di comprensione negli aspetti relativi al settore agrario, estendendo e rafforzando le conoscenze acquisite nella laurea di primo livello. Tali conoscenze consentiranno al Laureato Magistrale di elaborare e applicare idee originali, spesso associate ad un contesto di ricerca, e di predisporre procedimenti innovativi sulla base di una comprensione sistematica e consapevole della conoscenza.
In particolare gli studenti, oltre al gruppo delle discipline comuni, arricchiranno la propria conoscenza negli specifici settori nei quali il Corso di Studio è articolato, corrispondenti ai diversi percorsi formativi. Quindi, oltre ad arricchire la preparazione negli ambiti economico-gestionale, dell'ingegneria agraria, delle produzioni vegetali ed animali, delle tecnologie fitosanitarie, gli studenti riceveranno una preparazione specialistica, basata sulle attività di ricerca nei settori delle colture erbacee da pieno campo e delle produzioni animali, della difesa eco-compatibile delle piante coltivate, delle colture ortoflorofrutticole, della progettazione e gestione delle imprese agricole e del territorio rurale.
In particolare i laureati avranno:
- un'elevata preparazione culturale di base e un'ottima padronanza del metodo scientifico d'indagine;
- approfondite conoscenze dell'ambiente agrario e degli agro ecosistemi con le loro principali variabili;
- conoscenze specifiche e qualificate di biologia, fisiologia e genetica delle piante e dei loro parassiti, indispensabili per ottenere il miglioramento quali-quantitativo della produzione vegetale agraria, per pianificare razionalmente la difesa e per salvaguardare le risorse del suolo, utilizzando tecnologie tradizionali e innovative;
- conoscenze approfondite di fisiologia, alimentazione degli animali, indispensabili per ottenere il miglioramento quali-quantitativo delle produzioni di carne e/o lattiero casearie, anche nell'ottica della individuazione di metodi di allevamento a basso impatto ambientale e della salvaguardia della biodiversità;
- acquisito le tecniche, anche di laboratorio, per il controllo della qualità della filiera delle diverse produzioni vegetali e animali e sapranno progettare, gestire e certificare i sistemi e i processi della produzione e protezione vegetale e quelli della produzione animale;
- competenze specifiche e qualificate per programmare e gestire la ricerca e i processi innovativi, sia in autonomia, sia in gruppi di lavoro, assumendo responsabilità di progetto e di struttura.
Le conoscenze e le capacità di comprensione verranno sviluppate essenzialmente con lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio e di campo, esercitazioni interdisciplinari, studio personale su testi avanzati e pubblicazioni scientifiche ed attività di gruppo.
La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con le valutazioni intermedie (prove in itinere), intese a rilevare l'andamento della classe e l'efficacia dei processi di apprendimento, e con prove finali di esame orali e/o scritte individuali, e, se previste, di gruppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Corso di Laurea Magistrale si basa su insegnamenti profondamente connessi con le attività di ricerca ed è quindi in grado di formare dei laureati magistrali che siano capaci di applicare le conoscenze acquisite al vasto contesto delle scienze agrarie, anche in ambiti innovativi.
Il laureato magistrale possiederà ampie capacità di analisi e sarà quindi in grado di affrontare problematiche connesse a tematiche complesse e in contesti interdisciplinari, utilizzando metodologie innovative.
Il laureato sarà quindi capace di interpretare i dati delle principali attività produttive e gestionali riguardanti le produzioni agrarie, fornendo giudizi di tipo comparativo, ai fini del controllo della qualità dei processi, della progettazione di sistemi di sicurezza, di nuovi processi e prodotti, formulando proposte autonome e suggerendo eventuali correttivi ai sistemi esaminati. Il laureato sarà anche in grado di fornire qualificate consulenze professionali nell'ambito disciplinare specifico.
La capacità di applicare conoscenze e comprensione è verificata mediante prove finali per singoli esami, che potranno essere scritte, orali e/o pratiche, ed eventuali prove in itinere. Oltre alle attività di verifica previste nei singoli ambiti disciplinari, la capacità dello studente di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei processi produttivi verrà verificata nel corso delle attività che egli svolgerà, sotto la guida di un docente, per lo svolgimento della tesi sperimentale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie sarà in grado di analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza della produzione e di ogni altra attività ad esse connesse, anche in termini di sostenibilità e di compatibilità ambientale. L'acquisizione dell'autonomia di giudizio è verificata mediante la valutazione degli insegnamenti curriculari e del grado di autonomia e capacità di lavorare in gruppo durante le attività assegnate nella preparazione dei singoli corsi e della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali devono saper comunicare in modo chiaro ed inequivocabile la portata e le ricadute socio-economiche delle azioni proposte sia a personale specializzato che ad operatori o a figure non professionali.
Al termine del percorso di apprendimento il laureato possiederà:
- attitudini al lavoro di gruppo;
- capacità di interagire e comunicare efficacemente, in ambito lavorativo, con figure di diverso livello di specializzazione;
- capacità di interloquire in lingua inglese, almeno nell'ambito disciplinare specifico;
- padronanza dei comuni strumenti informatici.
Tali capacità verranno acquisite attraverso attività individuali e di gruppo durante il percorso formativo sia nell'ambito della preparazione per il superamento di alcuni esami sia nella partecipazione a gruppi di lavoro per l'elaborazione di progetti specifici. La verifica dell'acquisizione di tali capacità avverrà all'atto del superamento degli esami di profitto e della prova finale per il conseguimento della laurea magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato acquisirà durante il suo percorso formativo strumenti di analisi e di giudizio critico non limitati al superamento del ciclo di studi che gli

consentiranno nel prosieguo della sua attività lavorativa l'aggiornamento e l'ampliamento delle proprie conoscenze, eventualmente mediante la partecipazione a programmi di formazione continua, quali master di secondo livello o dottorato di ricerca nell'ambito disciplinare delle tecnologie agrarie o in ambiti affini.
Queste capacità saranno valutate grazie alle attività svolte dallo studente per la preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere al corso di laurea magistrale occorre aver conseguito un titolo di laurea nella classe L-25, o nella classe di laurea dei previdenti ordinamenti L-20 o di altra classe purché si sia in possesso delle conoscenze minime definite dal regolamento didattico del Corso di Studio. Nel regolamento didattico del Corso sono definite le conoscenze richieste per l'accesso e le stesse modalità di verifica, anche a conclusione di attività formative propedeutiche. Se la verifica non é positiva, nello stesso regolamento vengono indicati quali sono gli specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare e le modalità di conseguimento.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea magistrale in Scienze e Tecnologie agrarie si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione della tesi di laurea, redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore, davanti ad una commissione di docenti. Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 20 crediti, lo studente deve aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti caratterizzanti e affini e integrativi, per un totale di 84 CFU ed aver acquisito 12 CFU relativi alle attività formative a libera scelta, nonché i 3 CFU relativi ad "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro". Le caratteristiche della prova, il ruolo del docente relatore e la modalità di discussione dell'elaborato finale davanti ad una Commissione giudicatrice sono definiti nel Regolamento del Corso di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati come professioni intellettuali specifiche di specialisti nelle scienze della vita, della formazione e della ricerca ed assimilati (codice 2.3 e 2.6 della Classificazione delle Professioni ISTAT – 2001) ed in particolare quelli indicati alle classi 2.3.1.3 (Agronomi ed assimilati), 2.6.2.0 (Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore agronomo e dottore forestale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale - (2.6.2.2.2)

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

L'istituzione di più corsi nell'ambito della stessa classe tiene conto delle articolate richieste promananti dal mondo del lavoro, delle pregresse esperienze formative della Facoltà di Agraria e soprattutto della volontà di aprire ad una formazione internazionale, con l'istituzione di un corso di laurea magistrale in lingua inglese in Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali. In quest'ultimo caso, che è l'elaborazione dell'omonimo corso a suo tempo istituito nella classe 77/S, si è voluto rispondere alle esigenze di numerosi studenti, spesso stranieri, più direttamente interessati ai temi dell'agricoltura negli ambienti tropicali e subtropicali. Tale opportunità è stata resa possibile grazie alle competenze di numerosi docenti della Facoltà, da tempo coinvolti in iniziative di carattere internazionale, fra cui il Master internazionale Agris Mundus in "Sviluppo sostenibile in Agricoltura", finanziato dall'Unione europea nell'ambito del programma Erasmus Mundus, e la realizzazione di due dottorati internazionali.

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 c.2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della produzione	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/04 Orticoltura e floricoltura AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale	18	42	-
Discipline della fertilità e conservazione del suolo	AGR/13 Chimica agraria	6	6	-
Discipline del miglioramento genetico	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico	0	6	-
Discipline della difesa	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale	12	36	-
Discipline economico gestionali	AGR/01 Economia ed estimo rurale	6	18	-
Discipline della ingegneria agraria	AGR/09 Meccanica agraria	7	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	49 - 115

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		20	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	35 - 35

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 174

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/08 , AGR/10)
(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/01)

Tra le discipline relative all'ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, compaiono SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Ciò a ragione dell'ampiezza delle specializzazioni disciplinari possibili in SSD quale AGR/01 (Economia ed estimo rurale) che è stato quindi ricompreso anche fra le attività affini. L'inserimento del settore AGR/08 (Idraulica e sistemazioni idraulico-forestali) si giustifica ampiamente in rapporto alle importanti problematiche che assumono, nell'agricoltura mediterranea, i temi legati alla gestione dell'acqua e dell'irrigazione. Le forti implicazioni applicative assicurate dal settore AGR/10 (Costruzioni rurali e territorio forestale), infine, appaiono strategiche per consentire il raggiungimento degli obiettivi formativi professionalizzanti previsti dal corso di laurea magistrale.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 18/04/2012