

Università degli Studi di Firenze
Ordinamento didattico
del Corso di Laurea
in Scienze Agrarie
D.M. 22/10/2004, n. 270

Regolamento didattico - anno accademico 2011/2012

ART. 1 Premessa

Denominazione del corso	Scienze Agrarie
Denominazione del corso in inglese	AGRICULTURAL SCIENCES
Classe	L-25 Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali
Facoltà di riferimento	AGRARIA
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI)
Altri Dipartimenti	Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali valido fino al 2018 (GESAAF) Scienze Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA) valido fino al 2018
Durata normale	3
Crediti	180
Titolo rilasciato	Laurea in Scienze Agrarie
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	

Scienze Agrarie

Modalità didattica	Convenzionale
Lingua/e di erogaz. della didattica	ITALIANO
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	
Indirizzo internet	https://www.clscienzeagrarie.unifi.it/
Ulteriori informazioni	
Il corso è	
Corsi disattivati	trasformazione di 0301-05 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (cod 2752)
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	22/06/2011
Data DR di approvazione	06/07/2011
Data di approvazione del consiglio di	01/06/2011
Data di approvazione del senato accademico	06/06/2011
Data parere nucleo	21/01/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi,	02/12/2010

Massimo numero di crediti riconoscibili	12
Corsi della medesima classe	SCIENZE E TECNOLOGIE PER LA GESTIONE DEGLI SPAZI VERDI E DEL PAESAGGIO SCIENZE FAUNISTICHE SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde TECNOLOGIE E TRASFORMAZIONI AVANZATE PER IL SETTORE LEGNO ARREDO EDILIZIA VITICOLTURA ED ENOLOGIA
Numero del gruppo di affinità	1

ART. 2 Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

Il corso di laurea in Scienze Agrarie deriva direttamente dal precedente corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie previo adeguamento alle nuove normative via via emanate. Nella iniziale trasformazione si è provveduto ad ovviare ad alcune debolezze che il Corso presentava, relative, in particolare alla eccessiva frammentazione della didattica in moduli di piccole dimensioni, semmai trasferendo alcune discipline più specialistiche ai successivi Corsi di Laurea Magistrale. L'operazione di razionalizzazione del corso di studio prosegue ora con la totale eliminazione dagli insegnamenti di base e caratterizzanti di moduli da 3 CFU e con l'inserimento nel percorso formativo di insegnamenti per lo più monodisciplinari di 6 e 9 CFU. Sono stati aumentati i CFU assegnati alla prova finale e al tirocinio. Nel

complesso è stata rafforzata la formazione di base ed è stata razionalizzata quella professionale. Infine, il curriculum in Scienze agrarie tropicali, precedentemente introdotto per la necessità di recuperare il precedente Corso di Laurea in Scienze per la sicurezza alimentare ed ambientale nei tropici, viene eliminato.

ART. 3 Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il CdS è la trasformazione dell'omonimo CdS preesistente ed articolato su due curricula per recuperare anche il preesistente CdS in Scienze Agrarie Tropicali. Nella stessa classe sono previsti altri due corsi di studio. Le tre trasformazioni sono rispondenti ai criteri generali posti dal DM270, in particolare, le differenze tra i tre profili professionali sono marcate anche seguendo i profili formativi comunque delineati nella classe L-25. Il Comitato di Indirizzo di Facoltà ha espresso valutazioni positive sul placement dei laureati di questo CdS e formulato parere favorevole alla trasformazione qui proposta. La proposta di ordinamento sviluppa in modo eccessivamente sintetico alcuni punti. In particolare sembra carente, in relazione alle raccomandazioni del CUN, la descrizione dei risultati di apprendimento. Alla prova finale sono attribuiti da 3 a 9 CFU, si ritiene opportuno prevedere, nel regolamento, almeno 6 CFU. In fase di definizione del regolamento andrà completato il percorso di adeguamento per il miglioramento degli standard qualitativi. Le risorse di docenza sono appropriate e la copertura degli insegnamenti con personale strutturato rispetta i requisiti qualitativi stabiliti dal Senato accademico in particolare per quanto riguarda la copertura di oltre il 70% dei CFU con docenti di ruolo. E' soddisfatto anche il requisito per il valore dell'indice docenti equiv./doc.ruolo pari almeno a 0,8. Le strutture didattiche a disposizione del Corso di studio sono adeguate.

ART. 4 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il giorno 2 dicembre 2010 si è riunito il Comitato di Indirizzo della Facoltà di Agraria dell'Università di Firenze. Il Preside illustra ai membri del Comitato (in rappresentanza di: corpo forestale dello Stato, Centro Sperimentale del mobile e dell'Arredamento, Sammontana SpA, settore produzioni agricole della Regione Toscana, ARSIA Toscana, consorzi vitivinicoli, ordine dei dottori agronomi e forestali, assoenologi, organizzazioni sindacali, ARPAT Toscana, liberi professionisti, direttori aziende agricole e aziende di trasformazione) la proposta di riformulazione del corso di studio in Scienze agrarie in ottemperanza al DM17/2010. Il Comitato, all'unanimità approva il percorso formativo della laurea in Scienze agrarie e l'operazione di razionalizzazione che ha riguardato l'eliminazione di tutti i corsi integrati e di tutti gli insegnamenti di base e caratterizzanti di 3 cfu; la previsione di un percorso formativo equilibrato fra insegnamenti di base e professionalizzanti così da formare un laureato pronto per il mercato del lavoro e contemporaneamente preparato per affrontare una laurea di II livello, eventualmente nella stessa area senza ripetizioni superflue; lo sforzo di eliminare le criticità emerse dalle valutazioni degli studenti (carico di lavoro complessivo, carico di lavoro per insegnamento e per semestre; attività pratiche). Il Preside fornisce alcuni dati sulle immatricolazioni e sulla previsione occupazionale. Il Comitato esprime parere favorevole sulla coerenza fra la denominazione del corso di studio, i relativi obiettivi formativi e gli sbocchi occupazionali previsti; valuta positivamente le previsioni in merito alla collocazione dei laureati in attività lavorative coerenti con il corso di studi; si impegna, nei limiti del possibile, a dare supporto alla Facoltà e agli studenti in attività integrative di formazione.

Data del 02/12/2010

ART. 5 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di studio (CdS) intende formare un laureato in grado di inserirsi prontamente nel mondo del lavoro e di operare nei molteplici settori dell'agricoltura, sia come dipendente sia come libero professionista (agronomo junior). Nel contempo, forte di una solida preparazione di base e di metodo, potrà proseguire gli studi in una laurea magistrale. Con la struttura del percorso formativo il Laureato deve acquisire una serie di conoscenze suddivisibili in conoscenze di base, conoscenze caratterizzanti e conoscenze affini ed integrative come di seguito riportato. Conoscenze di base acquisibili principalmente durante il primo anno: conoscenza degli strumenti matematici e degli elementi di fisica che fanno parte del linguaggio base delle scienze applicate e sociali e acquisizione delle nozioni di informatica; conoscenze dei fenomeni chimici, finalizzate allo studio, alla tutela e alla gestione dell'ambiente e alla acquisizione di competenze nelle scienze agrarie; conoscenze essenziali sul linguaggio della chimica organica, la struttura delle molecole organiche, i meccanismi delle loro reazioni, la struttura e la funzione di molecole bio-organiche; conoscenze fondamentali sulla struttura delle piante superiori e sulla loro organizzazione a livello di cellula, di tessuto e di organo. Conoscenze caratterizzanti Conoscenze relative ai principi generali del funzionamento degli ecosistemi agrari, della gestione dei terreni, dell'agronomia e delle coltivazioni erbacee dei paesi temperati; conoscenze sulla morfologia e la fisiologia delle specie arboree e sulle loro tecniche di coltivazione e propagazione; conoscenza della fisiologia, morfologia degli animali domestici e delle relative tecniche di miglioramento genetico alimentazione ed allevamento; conoscenze di base per un'analisi economica dell'agricoltura e conoscenza degli elementi teorici dell'economia dell'azienda agraria con

riferimento all'interpretazione del bilancio economico, all'analisi della gestione aziendale e alla pratica estimativa; conoscenze di base per diagnosticare le avversità biotiche e abiotiche delle piante di interesse agrario e applicazione delle relative tecniche di difesa; fondamenti di meccanica agraria e tecniche di meccanizzazione, conoscenze degli elementi di base dell'idraulica con particolare riferimento alle tecniche irrigue, degli elementi di costruzioni, dei metodi di rilevamento e rappresentazione del territorio rurale con tecniche innovative. Conoscenze affini-integrative: Conoscenze relative ai principi generali del funzionamento degli ecosistemi naturali; conoscenze relative ai processi chimici che avvengono nel suolo con particolare riferimento alle tecniche di fertilizzazione; conoscenze dei processi biochimici e microbiologici del suolo e delle trasformazioni agrarie. Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica consistono, nella discussione orale di un elaborato su un argomento connesso preferibilmente all'attività svolta durante il tirocinio. Tirocinio e prova finale (eventualmente implementata da una parte dei crediti a scelta autonoma) sono da considerarsi attività sinergiche che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tale da esaltare, nell'insieme, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

ART. 6 Risultati di apprendimento attesi

6.1 Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino), il CdS è progettato perché i suoi laureati conseguano conoscenze e capacità di comprensione a livello post-secondario e giungano ad un buon grado di conoscenza sui temi tradizionali e di avanguardia nel proprio campo di studio attraverso lezioni teoriche, esercitazioni in laboratorio ed in campo, attività di tirocinio e di studio ed

ART. 6 Risultati di apprendimento attesi

elaborazione autonomi Il laureato in Scienze Agrarie, ha le seguenti prerogative: - possiede le conoscenze di base, orientate anche agli aspetti applicativi, nelle discipline di matematica, chimica, fisica, biologia; - è in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, e possiede competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione nei settori delle tecnologie agrarie; - conosce il metodo scientifico per affrontare le diverse tematiche del settore agricolo ed è in grado di partecipare alla ricerca, alla sperimentazione e alla diffusione delle tecnologie agrarie, anche innovative; - possiede conoscenze e competenze multisettoriali, metodologiche, operative e di laboratorio nei settori economico-estimativo, delle produzioni animali, delle produzioni vegetali e della difesa fitosanitaria, della microbiologia, dell'assetto del territorio e dell'ingegneria agraria, della gestione dell'ambiente; - è in grado di svolgere la libera professione e le attività di gestione, divulgazione e assistenza tecnica qualificata in favore delle aziende agricole e delle imprese, pubbliche e private, dei settori agroindustriale, agrituristico e del marketing - possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, per operare secondo le norme dell'etica e della deontologia professionale e valutare con rigore scientifico i risultati ottenuti. - è in grado di relazionarsi con altre persone in contesti lavorativi di gruppo e di operare e collaborare in un contesto multidisciplinare assumendo decisioni in modo autonomo e responsabile. La conoscenza e capacità di comprensione è sviluppata essenzialmente con lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio e di campo, esercitazioni fuori sede interdisciplinari, studio personale su testi avanzati e pubblicazioni scientifiche e studio di gruppo. La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con valutazioni intermedie (prove in itinere) intese a rilevare l'andamento della classe e l'efficacia dei processi di apprendimento, prove di esame a contenuto prevalentemente orale, prove scritte individuali e, ove previsto, di gruppo.

ART. 6 Risultati di apprendimento attesi

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

Con riferimento al sistema di descrittori di Dublino, il CdS è progettato perché i suoi laureati siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da esprimere professionalità nel settore di pertinenza e possesso di competenze adeguate per sostenere argomentazioni e per risolvere problemi nel loro campo di attività. Il laureato, sulla base di una formazione teorica e applicativa, arricchita dall'attività di laboratorio e di tirocinio, è in grado di applicare le conoscenze acquisite al sistema produttivo agrario, anche del mondo tropicale, nell'ottica della multidisciplinarietà che caratterizza il settore. In particolare il laureato è in grado di operare professionalmente nelle attività di gestione, divulgazione e assistenza tecnica qualificata nei settori agroindustriale, agrituristico e di marketing grazie all'approccio metodologico acquisito durante il corso degli studi. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata essenzialmente con esercitazioni di laboratorio e di campo, esercitazioni di gruppo fuori sede interdisciplinari, attività di laboratorio assistito, discussione di gruppo di casi di studio. La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con valutazioni intermedie (prove in itinere) intese a rilevare l'andamento della classe e l'efficacia dei processi di apprendimento, prove di esame a contenuto prevalentemente orale, prove scritte individuali e, ove previsto, di gruppo. Ruolo essenziale sarà anche svolto dalla preparazione dell'elaborato finale e dalla sua discussione dinanzi alla commissione di laurea e dallo svolgimento dell'attività di stages e tirocinio presso aziende, enti pubblici, studi di consulenza, studi professionali, organizzazioni agricole.

ART. 6 Risultati di apprendimento attesi

6.3 Autonomia di giudizio (making judgements)

Con riferimento al sistema di descrittori di Dublino, il CdS è progettato perché i suoi laureati abbiano la capacità di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici connessi al settore di attività. Il laureato in Scienze Agrarie acquisisce durante gli studi la capacità di raccogliere, interpretare ed elaborare criticamente i dati produttivi e le informazioni dal mondo operativo. E' quindi capace di muoversi responsabilmente nella professione e possiede gli elementi metodologici di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze anche in seno a corsi di laurea magistrale opportunamente strutturati. Nel campo applicativo avrà acquisito capacità di operare autonomamente gli aggiustamenti tecnici necessari valutando con rigore i dati ottenuti dal mondo operativo. L'autonomia di giudizio viene sviluppata mediante tutte quelle attività che richiedono allo studente un impegno personale e circostanziato, quali la produzione di elaborati scritti individuali, in singoli insegnamenti o per l'elaborato richiesto per la prova finale, e anche dal confronto di conoscenze e di idee nell'ambito di attività di gruppo interdisciplinari (laboratori, esercitazioni fuori sede collegiali, gruppi di discussione). La stessa prova finale potrà implementare nello studente la sua autonomia di giudizio. Il raggiungimento dell'obiettivo formativo sarà dimostrato dal superamento delle prove d'esame, orali o scritte (in forma di tema o di elaborati progettuali), e della prova finale e dal livello di partecipazione attiva alle attività di gruppo.

6.4 Abilità comunicative (communication skills)

Con riferimento al sistema di descrittori di Dublino, il CdS è progettato perché il laureato sia in grado di comunicare idee, problematiche e soluzioni ad interlocutori operativi, tecnici e specialistici del settore grazie alle conoscenze e al linguaggio

ART. 6 Risultati di apprendimento attesi

tecnico acquisiti. Il possesso di terminologia tecnica in altra lingua gli assicura anche la possibilità di relazionarsi con realtà operative di altri paesi. Acquisisce inoltre la capacità di produrre reports impiegando i più attuali sistemi di comunicazione e di presentazione. La verifica del raggiungimento di questo obiettivo formativo consiste nella certificazione del profitto conseguito dallo studente nelle diverse prove d'esame, negli elaborati scritti individuali, nelle presentazioni, eventualmente multimediali, di progetti o di argomenti specifici assegnati, nelle discussioni e relazioni di gruppo, nella presentazione dell'elaborato finale dinanzi alla commissione di laurea. Le abilità relazionali maturate durante stage e tirocini scaturiranno dalle relazioni predisposte dai tutor all'uopo nominati.

6.5 Capacità di apprendimento (learning skills)

Con riferimento al sistema di descrittori di Dublino, il CdS è progettato perché i suoi laureati sviluppino durante il percorso formativo le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere gli studi successivi o per assicurarsi formazione continua autonoma nei vari settori di attività. Il laureato ha la preparazione di base, di metodo e di contenuti per poter proseguire gli studi nei corsi di LM delle classi: LM-3 (paesaggistica), LM-7 (biotecnologie agrarie), LM-48 (pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale), LM-69 (Scienze e Tecnologie Agrarie), LM-70 (Scienze e tecnologie alimentari), LM-73 (Scienze e tecnologie forestali e ambientali), LM-75 (scienze e tecnologie per l'ambiente ed il territorio), LM-86 (Scienze zootecniche e tecnologie animali). Questa capacità potrà essere verificata attraverso i risultati degli esami di profitto, gli esiti della presentazione dell'elaborato finale e delle attività di gruppo (discussioni in aula, in laboratorio, in campo; elaborati individuali e relazioni di lavoro di gruppo), le relazioni dei tutor previsti per le attività di stage e tirocinio.

ART. 7 Conoscenze richieste per l'accesso

Per accedere al Corso di Studio, occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente. Allo scopo di accertare il livello di preparazione di base saranno svolti test di ingresso riguardanti argomenti di Matematica, Chimica, Fisica, Biologia e cultura generale. A fronte di un eventuale debito formativo da parte degli studenti iscritti al primo anno, le attività propedeutiche e integrative finalizzate a colmare tale debito potranno essere poste in essere anche in comune con altri Corsi di Studio della stessa classe o di classi affini. La modalità organizzativa prevista per le attività formative di recupero è quella dei pre-corsi da tenersi prima dell'inizio ufficiale dei corsi, o di corsi di sostegno da tenersi durante lo svolgimento delle lezioni previste al primo anno, comunque entro la data di scadenza indicata delle iscrizioni. I risultati del test di accesso/orientamento, comunque, non costituiranno elemento ostativo per l'immatricolazione.

ART. 8 Caratteristiche della prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito un numero di crediti pari a 180 meno quelli previsti dalla prova finale. La prova finale (esame di laurea) consiste in una discussione orale di un elaborato su argomento assegnato dalla struttura didattica, dinanzi ad una commissione di docenti nominata dal Preside, tesa a dimostrare l'acquisizione, da parte del candidato, delle conoscenze e competenze oggetto degli obiettivi formativi specifici del corso. La votazione finale è espressa in centodecimi, con eventuale lode. La lode è proposta dal Presidente della Commissione di Laurea e conferita all'unanimità. Il punteggio minimo per il superamento dell'esame finale e il conseguimento della laurea è 66/110.

ART. 9 Ambiti occupazionali

Il laureato in "Scienze Agrarie" è in grado di eseguire progettazione semplice e applicare semplici tecnologie per il controllo delle produzioni agrarie e, con entrambi i curricula, potrà accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura, ovunque praticata, fra cui: - libera professione (agronomo junior); - pubblica amministrazione con incarichi non dirigenziali; - ricerca applicata presso enti pubblici e privati; - assistenza tecnica presso aziende agrarie; - organismi nazionali e istituzioni internazionali (U.E., F.A.O., O.N.U., U.N.D.P., U.N.E.P. O.N.G. etc.); - istituti di credito e assicurativi; - laboratori di analisi per l'agricoltura e l'ambiente; - monitoraggio e difesa dell'ambiente; - pianificazione e difesa del territorio.

Il corso prepara alle

Classe		Categoria		Unità Professionale	
3.1.8	Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale	3.1.8.3	Tecnici del controllo e della bonifica ambientale	3.1.8.3.1	Tecnici del controllo ambientale
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.1	Tecnici agronomi e forestali	3.2.2.1.1	Tecnici agronomi
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.1	Tecnici agronomi e forestali	3.2.2.1.2	Tecnici forestali
3.2.2	Tecnici nelle scienze della vita	3.2.2.2	Zootechnici	3.2.2.2.0	Zootechnici

ART. 10 Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Il corso di laurea in Scienze Agrarie è il corso di studio caratterizzante della Facoltà di Agraria di Firenze ed è finalizzato alla formazione di una figura professionale specifica quale quella dell'Agronomo, comunque di tecnici addetti a tutte le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura, per gli aspetti produttivistici e multifunzionali e in un'ottica di globale salvaguardia e sostenibilità degli agro sistemi. I laureati in Scienze Agrarie acquisiscono pertanto, oltre a conoscenze e competenze di base, generalmente comuni agli altri corsi di studio attivati nella classe 25, conoscenze e competenze, diversamente dagli altri corsi della classe 25, in tutti gli ambiti professionali dell'Agronomo: l'agronomia; le produzioni, animale e vegetale; la difesa dalle malattie e dai danni da artropodi; l'economia e la politica agraria, l'ingegneria agraria (meccanica e meccanizzazione, idraulica, costruzioni e topografia) e le industrie agrarie.

ART. 11 Quadro delle attività formative

L-25 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	GRUPPI	SSD
--------------------------------------	-----	--------	-----

Scienze Agrarie

Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	9	18		FIS/01	FISICA SPERIMENTALE
				FIS/02	FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
				FIS/03	FISICA DELLA MATERIA
				FIS/04	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
				FIS/05	ASTRONOMIA E ASTROFISICA
				FIS/06	FISICA PER IL SISTEMA TERRA E PER IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
				FIS/07	FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
				FIS/08	DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
				INF/01	INFORMATICA
				ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
				MAT/01	LOGICA MATEMATICA
				MAT/02	ALGEBRA
				MAT/03	GEOMETRIA
				MAT/04	MATEMATICHE COMPLEMENTARI
				MAT/05	ANALISI MATEMATICA
				MAT/06	PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
				MAT/07	FISICA MATEMATICA
				MAT/08	ANALISI NUMERICA
				MAT/09	RICERCA OPERATIVA
				SECS-S/01	STATISTICA
Discipline biologiche	9	18		AGR/07	GENETICA AGRARIA
				BIO/01	BOTANICA GENERALE
				BIO/02	BOTANICA SISTEMATICA
				BIO/03	BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA

Scienze Agrarie

				BIO/04	FISIOLOGIA VEGETALE
				BIO/05	ZOOLOGIA
				BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA
Discipline chimiche	9	18		CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA
				CHIM/06	CHIMICA ORGANICA
Totale Base	30	54			

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU		GRUPPI	SSD	
Discipline delle scienze animali	9	18		AGR/17	ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO
				AGR/18	NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE
				AGR/19	ZOOTECNICA SPECIALE
				AGR/20	ZOOCOLTURE
Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione	21	30		AGR/08	IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
				AGR/09	MECCANICA AGRARIA
				AGR/10	COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE
				AGR/15	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Discipline della difesa	9	18		AGR/11	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
				AGR/12	PATOLOGIA VEGETALE
				VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI
				VET/06	PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI
Discipline economiche estimative e giuridiche.	12	21		AGR/01	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
				IUS/03	DIRITTO AGRARIO
				IUS/14	DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA

Scienze Agrarie

				SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
Discipline della produzione vegetale	24	33		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
				AGR/03	ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
				AGR/04	ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
				AGR/07	GENETICA AGRARIA
				AGR/13	CHIMICA AGRARIA
				AGR/16	MICROBIOLOGIA AGRARIA
Totale Caratterizzante	75	120			

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU		GRUPPI	SSD	
Attività formative affini o integrative	18	27		AGR/05	ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
				AGR/08	IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
				AGR/13	CHIMICA AGRARIA
				AGR/14	PEDOLOGIA
				AGR/16	MICROBIOLOGIA AGRARIA
				GEO/04	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
Totale Affine/Integrativa	18	27			

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU		GRUPPI	SSD	
A scelta dello studente	12	15			
Totale A scelta dello studente	12	15			

Scienze Agrarie

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale			CFU		GRUPPI	SSD
Per la prova finale			3	9		
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera			6	6		
Totale Lingua/Prova Finale		9	15			

Tipo Attività Formativa: Altro			CFU		GRUPPI	SSD
Ulteriori conoscenze linguistiche			0	3		
Abilità informatiche e telematiche			0	3		
Tirocini formativi e di orientamento			6	9		
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			0			
Totale Altro		6	15			

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini			CFU		GRUPPI	SSD
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			0	3		
Totale Per stages e tirocini		0	3			

Totale generale crediti	150	249
--------------------------------	------------	------------

ART. 12 Nota relativa ai settori e crediti selezionati per le attività caratterizzanti

In riferimento alle osservazioni alle attività caratterizzanti vedasi quanto riportato nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN".

ART. 13 Motivi dell'uso nelle attività affini di settori già previsti dal decreto per la classe

La preparazione del laureato in Scienze agrarie si perfeziona con l'inserimento di alcune nozioni del settore forestale (AGR/05) e con l'acquisizione di conoscenze di geografia fisica (GEO/04) per il curriculum in Scienze Agrarie Tropicali. Tuttavia, considerato che il corso di Laurea deve fornire una preparazione ampia nel campo agrario, anche per la prosecuzione degli studi nelle lauree magistrali, è apparso irrinunciabile il ricorso a gran parte delle discipline che nel DM compaiono fra le caratterizzanti. Per questo i SSD AGR/08, AGR/13, AGR/14, AGR/16 devono trovare collocazione tra le Attività affini e integrative.