

|   |  |
|---|--|
| <b>Università</b>   | Università degli Studi di PADOVA   |
| <b>Classe</b>   | L-25 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali  |
| <b>Nome del corso in italiano</b>   | Scienze e Tecnologie agrarie <i>adeguamento di: Scienze e Tecnologie agrarie (1373349)</i>   |
| <b>Nome del corso in inglese</b>  | Agricultural science and technology  |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>  | italiano   |
| <b>Codice interno all'ateneo del corso</b>  | AG0056^2017^000ZZ^028044   |
| <b>Data di approvazione della struttura didattica</b>   | 06/12/2017   |
| <b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>  | 07/02/2017   |
| <b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>   | 16/01/2008   |
| <b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b> | 27/05/2016 -   |
| <b>Modalità di svolgimento</b>  | a. Corso di studio convenzionale   |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>   | <a href="http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0056/2017">http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0056/2017</a>  |
| <b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>   | AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE  |
| <b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>   |  |
| <b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>  | 12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>   |
| <b>Corsi della medesima classe</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche <i>approvato con D.M. del24/05/2011</i></li> <li>• Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche <i>corso da adeguare</i></li> <li>• Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche <i>corso in attesa di D.M. di approvazione</i></li> <li>• Scienze e Tecnologie viticole ed enologiche <i>approvato con D.M. del24/05/2011</i></li> <li>• Tecnologie forestali e ambientali <i>approvato con D.M. del28/05/2008</i></li> <li>• Tecnologie forestali e ambientali <i>corso da adeguare</i></li> <li>• Tecnologie forestali e ambientali <i>corso in attesa di D.M. di approvazione</i></li> <li>• Tecnologie forestali e ambientali <i>approvato con D.M. del28/05/2008</i></li> </ul> |
| <b>Numero del gruppo di affinità</b>  | 1  |

### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-25 Scienze e tecnologie agrarie e forestali**

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere un'adeguata conoscenza propedeutica nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica, biologia orientate agli aspetti applicativi;

conoscere i metodi disciplinari di indagine e essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori agrario e forestale;

possedere conoscenze e competenze operative e di laboratorio in uno o più dei settori indicati, tra questi:

\* l'agrario, con particolare riferimento agli aspetti quantitativi e qualitativi delle produzioni, compresa la sostenibilità e gli aspetti igienico-sanitari, ai problemi del territorio agrario, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, alla stima dei beni fondiari, dei mezzi tecnici, degli impianti e dei prodotti di interesse agrario, alimentare e forestale, alla gestione sostenibile delle risorse agrarie, alla progettazione semplice ed alla gestione di strutture e impianti in campo agrario, compreso il verde;

\* il forestale, con particolare riferimento alla protezione e alla gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e territorio montano, forestale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici e silvo-zootecnico, alla gestione di progetti e di lavori, alla produzione, raccolta, lavorazione e commercializzazione di prodotti e derivati; alla stima dei suprasuoli forestali;

possedere le conoscenze di base per la semplice progettazione di sistemi agricoli, forestali e ambientali; essere in grado di svolgere assistenza tecnica nei settori agrario e forestale; essere capaci di valutare l'impatto in termini di ambiente e di sicurezza di piani ed opere propri del settore agrario e forestale; conoscere i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normative e deontologia; conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dei settori agrario e forestale; possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua di norma l'inglese, dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti:

\* agrario, con particolare riferimento alla progettazione semplice e all'applicazione di semplici tecnologie per il controllo delle produzioni vegetali ed animali nei loro aspetti quantitativi, qualitativi ed ambientali, alla trasformazione e commercializzazione dei prodotti, alla gestione delle imprese, alla valutazione e stima di beni fondiari, impianti, mezzi tecnici e prodotti del settore agrario, ai problemi del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica ed ecologica sostenibile delle risorse dell'ambiente rurale;

\* -forestale, con particolare riferimento all'analisi e rilievi per l'ausilio al monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali, alla conservazione e gestione

sostenibile delle risorse dell'ambiente forestale e silvo-zootecnico, alla gestione di lavori per la protezione del suolo e dell'ingegneria forestale, alla produzione, raccolta, lavorazione industriale e commercializzazione di prodotti legnosi, per impieghi strutturali e alla trasformazione chimico industriale ed energetica).

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, nonché un'adeguata preparazione sui problemi generali dei settori agrario e forestale; prevedono, in relazione a obiettivi specifici, un congruo numero di crediti formativi per attività di laboratorio, di attività di campagna, di stages aziendali e professionali; la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese; l'accertamento della conoscenza può essere effettuata autonomamente od affidata ad una riconosciuta istituzione. Possono prevedere soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

I curricula inoltre prevedono, in relazione ad obiettivi specifici, l'acquisizione di conoscenze essenziali delle tecnologie e dell'ingegneria agraria e forestale e ambientale, dei metodi chimici e microbiologici di analisi.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La riprogettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo. L'Ateneo ha adottato, con proprie linee guida cogenti, criteri di riferimento più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale (si veda <http://www.unipd.it/nucleo/relazioni/index.htm>).

Questa riprogettazione, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata al superamento dei suoi punti di debolezza (elevato tasso di abbandono e ritardo alla laurea) e consolidamento dei suoi punti di forza in termini di esiti occupazionali e attrattività. Il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche sufficienti e soddisfa i requisiti di docenza grazie alle risorse presenti e con una marginale integrazione di docenti disponibili in Ateneo. La nuova proposta è adeguatamente motivata e sono chiaramente formulati gli obiettivi formativi che hanno ispirato la riprogettazione, basata anche su requisiti di qualità del CdS coerenti con standard europei. Sono motivate le ragioni che inducono la Facoltà a proporre la istituzione di 3 CdS nella stessa classe, analogamente con quanto realizzato nell'ambito della propria offerta ex 509/99. Tali corsi sono adeguatamente differenziati per obiettivi, percorsi didattici e consolidati sbocchi occupazionali. Il NVA esprime dunque parere favorevole sulla proposta.

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

Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi, delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accredimento e la valutazione). In particolare modo, in seduta congiunta con il GAV della Laurea Magistrale in STAG è stato consultato l'Ordine degli Agronomi, l'Ente Veneto Agricoltura e alcuni rappresentanti del mondo produttivo.

A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio si impegna a svolgere indagini e consultazioni, sempre in accordo con il GAV della Laurea magistrale in STAG con le organizzazioni rappresentative a livello nazionale e internazionale (Ordine degli Agronomi, Ente Veneto Agricoltura e rappresentanti del mondo produttivo) al fine di cogliere l'evoluzione della domanda di formazione alla quale rispondere con una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di studio in Scienze e tecnologie agrarie si propone di fornire conoscenze che garantiscano una adeguata competenza sulla gestione delle attività relative alle produzioni agrarie, vegetali ed animali, e del vivaismo ortofrutticolo. In particolare si propone di fornire una solida preparazione di base tecnico-scientifica che consenta l'acquisizione delle nozioni, oltre che di natura fisico-matematica e chimico biologica, anche relative a filoni culturali specifici nell'ambito delle coltivazioni arboree, erbacee, orticole e degli allevamenti animali, conseguendo una apertura intellettuale che consenta di affrontare e intervenire negli ambiti della sicurezza, della qualità e della salubrità delle produzioni e dell'agrosistema, con la riduzione degli sprechi e dell'impatto ambientale in un'ottica di sostenibilità. Il corso di studio si prefigge, inoltre, di fornire le cognizioni fondamentali alla gestione della distribuzione e commercializzazione dei prodotti vegetali e zootecnici, integrando le conoscenze di natura economica con quelle dell'etica.

Alla luce di ciò il percorso formativo del corso di studio in Scienze e tecnologie agrarie si articola su tre livelli:

- la formazione fisico-matematica e chimico-biologica, nelle aree dell'analisi matematica, della fisica, della chimica, della biologia vegetale e animale, della statistica applicata, ecc.;
- la formazione di base nell'area estimativo-economica, della genetica agraria, della microbiologia, dell'agronomia, della difesa, della nutrizione e alimentazione animale, ecc.;
- la formazione più specificamente indirizzata al settore delle coltivazioni arboree, erbacee ed orticole, degli allevamenti zootecnici, della meccanica agraria, ecc.

### **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 triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie conosce ed è in grado di comprendere:

- gli aspetti di base della biologia animale e vegetale della microbiologia e della chimica generale e organica
- i sistemi della produzione agraria attraverso competenze specifiche nel campo agronomico e delle produzioni vegetali e animali;
- le basi genetiche e fisiologiche dei processi produttivi, i principi del miglioramento vegetale sia con tecniche convenzionali che tramite tecniche molecolari;
- le strategie e gli strumenti per la gestione sostenibile delle avversità biologiche;
- le tecniche e gli strumenti per la gestione automatizzata degli input produttivi;
- l'economia delle aziende e dei mercati agraria;
- i principi di gestione aziendale della qualità, dell'ambiente, della responsabilità sociale e della sicurezza così come normati in ambito internazionale.

La conoscenza e la capacità di comprensione sono acquisite tramite lezioni frontali tenute dal docente titolare, seminari tenuti da esperti esterni, esercitazioni in aula e in altre strutture didattiche, visite tecniche in aziende di produzione agricola, a cui si aggiungono attività di studio e lavori individuali e di gruppo che possano favorire un approccio critico alle tematiche trattate, stimolando il confronto.

Per ciascun corso, la verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione avviene tramite l'esame finale, ma anche attraverso la valutazione dei lavori individuali e/o di gruppo che vengono svolti dagli studenti durante il corso, che comprendono approfondimenti su specifici aspetti delle tematiche trattate, anche a carattere interdisciplinare.

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

Lo studente viene formato per essere in grado di reperire, interpretare e utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché di finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione delle problematiche che possono sorgere nella fase di gestione dell'ambiente agrario.

Questa capacità si sviluppa considerando casi di studio specifici riconducibili alle tematiche trattate nei corsi, che sono oggetto di una analisi critica condotta dallo studente, individualmente o in gruppo, sulla base delle conoscenze acquisite. La verifica della capacità di applicare la conoscenza e la comprensione acquisita nei diversi corsi avviene attraverso la stesura e la discussione dell'elaborato finale. Inoltre, si considera anche la capacità di valutare criticamente le attività individuali e/o di gruppo relative alle esercitazioni e alle esperienze sul campo maturate durante i corsi, sulle quali gli studenti devono relazionare.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il laureato in Scienze e Tecnologie agrarie

- è in grado di valutare in modo critico le problematiche connesse a tutti gli aspetti della sua attività, incluse quelle relative alle responsabilità sociali ed etiche derivanti dal suo operare. La capacità di sostenere e giustificare le scelte effettuate, nella logica di coniugare le logiche del "sapere" con quelle del "saper fare", la presa di coscienza anche delle implicazioni sociali ed etiche delle azioni intraprese sarà sviluppata nei vari insegnamenti. Facilitano l'autonomia di giudizio le esercitazioni guidate e attività seminariali integrative, l'analisi critica di documenti nelle varie fasi formative, la classificazione di eventi e processi, la raccolta, la selezione e l'elaborazione di informazioni provenienti da fonti diverse sviluppata durante la prova finale.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Il laureato in Scienze e Tecnologie agrarie

- possiede competenze e strumenti adeguati per la gestione e la comunicazione delle informazioni in forma scritta ed orale, in modo chiaro anche ai non specialisti della materia;  
- ha consolidato le proprie conoscenze di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre a quella italiana, in modo da assicurare una apertura internazionale alle proprie esperienze.

Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente prevederanno una prova orale durante la quale saranno valutate, oltre alle conoscenze acquisite dallo studente, anche la sua capacità di comunicarle con chiarezza e rigore. Nel corso di alcuni degli insegnamenti maggiormente caratterizzanti il corso di studi, saranno previste delle attività di laboratorio e seminariali svolte da gruppi di studenti su argomenti specifici. La prova finale potrà offrire allo studente un'ulteriore opportunità di verificare l'efficacia dell'apprendimento e le capacità di comunicazione del lavoro svolto, nonché fornire l'opportunità di realizzare prodotti (testuali e, multimediali) adeguati alla specifica situazione comunicativa.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il laureato in Scienze e Tecnologie agrarie

- possiede gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze dello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica;  
- ha sviluppato la capacità di studio e di apprendimento necessarie per mantenere e migliorare le proprie conoscenze attraverso un continuo aggiornamento ed intraprendere ulteriori studi con un buon grado di autonomia.  
- La capacità di apprendimento appropriata per intraprendere studi di livello superiore (laurea magistrale ed eventualmente dottorato di ricerca) sarà sviluppata attraverso diversi strumenti che conducano a una costruzione dinamica e consapevole dei saperi. Ogni studente potrà verificare la propria capacità di apprendere ancor prima di iniziare il percorso universitario, tramite il test di autovalutazione per l'ingresso al corso di studio. A valle del test di autovalutazione lo studente giudicato in difetto di preparazione e di capacità di apprendimento potrà rivedere i suoi metodi di studio ed adeguarli alla richiesta del corso di studi. L'autovalutazione è in preparazione al test di accesso obbligatorio utile alla stesura della graduatoria di ammissione. Le ore di lavoro complessive prevedono per lo studente un adeguato carico di lavoro personale, il che consentirà allo studente stesso di verificare ed eventualmente migliorare la propria capacità di apprendimento. La rigorosa impostazione metodologica degli insegnamenti persegue un analogo obiettivo, in quanto dovrebbe portare lo studente a sviluppare la propria capacità di individuare gli aspetti rilevanti di un problema, anche complesso e interdisciplinare (problem setting) e di valutare le diverse soluzioni possibili (problem solving).

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Requisiti d'accesso

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo conseguito all'estero e considerato idoneo.

Conoscenze richieste

E' necessario il possesso di un'adeguata preparazione iniziale comprendente adeguate conoscenze e competenze nelle discipline di base: biologia, matematica, fisica e chimica.

Verifica delle conoscenze

Tutti gli studenti devono sostenere una prova di ammissione per la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso al Corso di laurea.

Agli studenti ammessi al corso con una votazione inferiore alla prefissata votazione minima, verranno assegnati uno o più obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nelle materie della prova di ammissione per cui è richiesta un'adeguata conoscenza di base.

Le verifiche delle conoscenze richieste per l'accesso al Corso di laurea avverrà secondo le modalità determinate annualmente nel bando di ammissione.

Obblighi formativi aggiuntivi

L'esito negativo della prova di verifica delle conoscenze comporta l'attribuzione di uno o più obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nelle materie della prova di ammissione per cui è richiesta un'adeguata conoscenza di base, OFA che devono essere assolti durante il primo anno di corso sulla base di criteri definiti annualmente e specificati nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto anche attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio; può essere svolta anche prima della conclusione del terzo anno del corso di studi, se sono stati raggiunti complessivamente i crediti previsti.

### **Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**

I corsi istituiti nella classe L-25 costituiscono percorsi formativi ben differenziati che offrono programmi didattici specifici per le differenti figure professionali da formare. Anche gli ambiti delle attività economiche in cui si possono inserire i laureati sono distinte e non sovrapponibili.

### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Si segnala che nel quadro A1.b sono riportati i risultati delle rinnovate consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****Tecnico di livello intermedio da inserire in aziende, enti e istituzioni operanti in ambito agricolo****funzione in un contesto di lavoro:**

Organizzazione a livello intermedio dei processi produttivi agricoli  
Attività tecnico-gestionali nella produzione di beni e servizi in ambito agricolo e commerciale  
Supporto e assistenza ad attività libero-professionale

**competenze associate alla funzione:**

Le competenze del laureato triennale sono quelle acquisite con le materie caratterizzanti ed in particolare fanno riferimento alla possibilità di gestire in maniera autonoma sia la fase di programmazione che quella di conduzione dell'attività agricola in ambiti diversi.

**sbocchi occupazionali:**

a) mansioni organizzative e tecnico-gestionali nella filiera agroalimentare, nella commercializzazione dei prodotti, nella produzione di beni e servizi per l'agricoltura e la grande distribuzione

b) inserimento all'interno dei numerosi organismi pubblici (Regioni, Province, Comuni, Consorzi, Autorità Territoriali, Agenzie) e privati (Studi e Società) che si occupano di agricoltura e degli aspetti ecologico-ambientali connessi con l'attività agricola.

Il laureato in Scienze e Tecnologie agrarie può sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione di dottore agronomo e dottore forestale junior, perito agrario laureato e agrotecnico laureato. Gli ambiti di riferimento sono: a) la libera professione (dottori agronomi junior, periti agrari laureati, agrotecnici laureati); b) l'inserimento in realtà professionali di tipo agronomico-forestale.

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
- Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

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

- agronomo e forestale junior
- agrotecnico laureato
- perito agrario laureato
- perito industriale laureato

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

**Attività di base**

| ambito disciplinare   | settore  | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|--|-----|-----|-----------------------------|
|   |  | min | max |                             |
| Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche                  | FIS/01 Fisica sperimentale<br>FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici<br>FIS/03 Fisica della materia<br>FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare<br>FIS/05 Astronomia e astrofisica<br>FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre<br>FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)<br>FIS/08 Didattica e storia della fisica<br>INF/01 Informatica<br>ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br>MAT/01 Logica matematica<br>MAT/02 Algebra<br>MAT/03 Geometria<br>MAT/04 Matematiche complementari<br>MAT/05 Analisi matematica<br>MAT/06 Probabilità e statistica matematica<br>MAT/07 Fisica matematica<br>MAT/08 Analisi numerica<br>MAT/09 Ricerca operativa<br>SECS-S/01 Statistica | 12  | 20  | <b>8</b>                    |
| Discipline chimiche   | CHIM/03 Chimica generale ed inorganica<br>CHIM/06 Chimica organica   | 8   | 16  | <b>8</b>                    |
| Discipline biologiche   | AGR/07 Genetica agraria<br>BIO/01 Botanica generale<br>BIO/02 Botanica sistematica<br>BIO/03 Botanica ambientale e applicata<br>BIO/04 Fisiologia vegetale<br>BIO/05 Zoologia<br>BIO/13 Biologia applicata   | 8   | 16  | <b>8</b>                    |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b> |  | -   |     |                             |

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| <b>Totale Attività di Base</b> | 30 - 52 |
|--------------------------------|---------|

**Attività caratterizzanti**

| ambito disciplinare  | settore   | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|--|---|-----|-----|-----------------------------|
|  |   | min | max |                             |
| Discipline economiche estimative e giuridiche.                         | AGR/01 Economia ed estimo rurale<br>IUS/03 Diritto agrario<br>SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese   | 8   | 16  | -                           |
| Discipline della produzione vegetale                                   | AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee<br>AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree<br>AGR/04 Orticoltura e floricoltura<br>AGR/07 Genetica agraria<br>AGR/13 Chimica agraria<br>AGR/16 Microbiologia agraria     | 28  | 42  | -                           |
| Discipline della difesa  | AGR/11 Entomologia generale e applicata<br>AGR/12 Patologia vegetale  | 12  | 22  | -                           |
| Discipline delle scienze animali                                       | AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico<br>AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale<br>AGR/19 Zootecnia speciale<br>AGR/20 Zoocolture<br>VET/01 Anatomia degli animali domestici<br>VET/02 Fisiologia veterinaria | 12  | 22  | -                           |
| Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione | AGR/08 Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali<br>AGR/09 Meccanica agraria<br>AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale<br>ICAR/06 Topografia e cartografia   | 8   | 16  | -                           |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>      |   | -   |     |                             |

|  |          |
|--|----------|
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b> | 68 - 118 |
|--|----------|

### 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<br>AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee<br>AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree<br>AGR/07 - Genetica agraria<br>AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali<br>AGR/13 - Chimica agraria<br>AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari<br>AGR/17 - Zootecnia generale e miglioramento genetico<br>AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale<br>AGR/19 - Zootecnia speciale<br>AGR/20 - Zoocolture<br>BIO/01 - Botanica generale<br>BIO/02 - Botanica sistematica<br>BIO/03 - Botanica ambientale e applicata<br>BIO/04 - Fisiologia vegetale<br>BIO/05 - Zoologia<br>BIO/13 - Biologia applicata<br>GEO/07 - Petrologia e petrografia<br>M-FIL/03 - Filosofia morale<br>VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale<br>VET/08 - Clinica medica veterinaria<br>VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria | 18  | 32  | 18                          |

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| <b>Totale Attività Affini</b> | 18 - 32 |
|-------------------------------|---------|

### Altre attività

| ambito disciplinare   | CFU min   | CFU max |    |
|---|---|---------|----|
| A scelta dello studente   | 12  | 16      |    |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)             | Per la prova finale   | 4       | 12 |
|   | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera              | 4       | 8  |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c      |   | -       |    |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)                          | Ulteriori conoscenze linguistiche                             | 0       | 4  |
|   | Abilità informatiche e telematiche                            | 0       | 4  |
|   | Tirocini formativi e di orientamento                          | 2       | 16 |
|   | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 0       | 4  |
| 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 | -   | -       |    |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>Totale Altre Attività</b> | 22 - 64 |
|------------------------------|---------|

### Riepilogo CFU

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>180</b> |
| <b>Range CFU totali del corso</b>                 | 138 - 266  |

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

(AGR/01 AGR/02 AGR/03 AGR/07 AGR/08 AGR/13 AGR/15 AGR/17 AGR/18 AGR/19 AGR/20 BIO/01 BIO/02 BIO/03 BIO/04 BIO/05 BIO/13 GEO/07 )

La classe L-25 comprende numerosi ambiti, ben caratterizzati e distinti. Alcuni settori considerati come affini compaiono in ambiti caratterizzanti della classe L-25 e tale fatto si spiega con il fatto che all'interno di molti settori, accanto a insegnamenti di carattere più generale, sono compresi insegnamenti più specifici.

I settori scientifico disciplinari AGR/01 - AGR/02 e AGR/03 - IUS/03 sono stati ripetuti nelle attività affini e integrative per consentire l'approfondimento di competenze specifiche della gestione dell'attività imprenditoriale; l'inserimento del SSD AGR/17 - AGR/18 - AGR/19 - AGR/20 - AGR/07 - BIO/01 - BIO/02 - BIO/03 - BIO/04 - BIO/05 - BIO/13 e AGR/08 è motivato dalla necessità di integrare il percorso formativo con discipline che curano gli aspetti tecnici e professionalizzanti in ambito zootecnico, biologico e ingegneristico.

**Note relative alle altre attività**

**Note relative alle attività di base**

**Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 16/05/2017