



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

FACOLTA' DI AGRARIA

Manifesto degli Studi (approvato nel C.d.F. n. 10/07 del 22/05/2007)



MANIFESTO DEGLI STUDI  
ANNO ACCADEMICO 2007 / 2008

# Indice

Art. 1 – Definizioni .....	Pag. 3
Art. 2 - Corsi di Laurea – Nuovo Ordinamento .....	Pag. 3
Art. 3 - Calendario didattico.....	Pag. 3
Art. 4 - Accesso al Corso di Laurea, requisiti di ammissione e precorsi .....	Pag. 4
Art. 5 - Accesso al Corso di Laurea Specialistica e requisiti di ammissione .....	Pag. 4
Art. 6 - Piani di studio e riconoscimento di altre attività formative .....	Pag. 5
Art. 7 - Attività formative a scelta dello studente .....	Pag. 6
Art. 8 - Offerta didattica aggiuntiva .....	Pag. 6
Art. 9 - Modalità per l'accertamento della conoscenza della lingua straniera .....	Pag. 6
Art. 10 - Obblighi di frequenza .....	Pag. 7
Art. 11 - Prove di profitto .....	Pag. 7
Art. 12 - Prova finale .....	Pag. 7
Art. 13 – Propedeuticità .....	Pag. 8
Art. 14 - Corso di Laurea in Tecnologie Agrarie .....	Pag. 9
Art. 15 - Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali .....	Pag. 11
Art. 16 - Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari .....	Pag. 13
Art. 17 - Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia .....	Pag. 15
Art. 18 - Corso di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali .....	Pag. 17
Art. 19 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie .....	Pag. 20
Art. 20 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze Forestali e Ambientali .....	Pag. 22
Art. 21 -- Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Alimentari .....	Pag. 24
Art. 22 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali .....	Pag. 26

#### Art. 1 - Definizioni

1. Il presente Manifesto degli Studi è redatto, nel rispetto delle leggi e delle normative vigenti, sulla base degli "Ordinamenti didattici dei corsi di laurea e laurea specialistica della Facoltà di Agraria", del Regolamento della Facoltà di Agraria e dei Regolamenti di corso di studio.

#### Art. 2 - Corsi di Laurea – Nuovo Ordinamento

1. Sono attivati i seguenti Corsi di Laurea:

- Corso di laurea in Tecnologie Agrarie – Classe 20 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
- Corso di laurea in Tecnologie Alimentari – Classe 20 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
- Corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali pacchetto Gestione delle Aree Verdi – Classe 20 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
- Corso di laurea in Viticoltura ed Enologia – Classe 20 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali
- Corso di laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali - Classe N. 40 - Classe delle lauree in scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali
- Corso di laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie – Classe 77/S – Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrarie
- Corso di laurea Specialistica in Scienze Forestali e Ambientali – Classe 74/S – Classe delle lauree specialistiche specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali
- Corso di laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Alimentari – Classe 78/S – Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari
- Corso di laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali – Classe 79/S – Classe delle lauree specialistiche specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche

#### Art. 3 - Calendario didattico

1. Le attività didattiche per l'anno accademico 2007-2008 saranno svolte nel periodo dal 01 ottobre 2007 al 14 giugno 2008.
2. L'articolazione per trimestri dei corsi di laurea attivati è illustrata nel seguente prospetto:

I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre
Inizio Corsi: 01/10/2007	Inizio Corsi: 07/01/2008	Inizio Corsi: 31/03/2008
Termine Corsi: 07/12/2007	Termine Corsi: 14/03/2008	Termine Corsi: 13/06/2008

I periodi tra i trimestre vengono utilizzati per recuperi di didattica, esercitazioni, studio individuale ed esami.

#### 3. SEDUTE DI LAUREA

##### Anno Accademico 2006-2007 – sessione straordinaria

- 06 Febbraio 2008

- 23 Aprile 2008

##### Anno Accademico 2007-2008 – sessione estiva

- 25 Giugno 2008

- 23 Luglio 2008

##### Anno Accademico 2007-2008 – sessione invernale

- 22 Ottobre 2008

- 17 Dicembre 2008

4. Per gli studenti in Corso le sedute di esame, una al mese, sono possibili ogni mese a partire dalla conclusione del corso. Per gli studenti fuori corso le sedute di esame sono possibili ogni mese.

Art. 4 - Accesso ai Corsi di Laurea Triennale, requisiti di ammissione e precorsi .

1. Per essere immatricolati al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un Diploma di scuola secondaria superiore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo secondo la normativa vigente.
2. Non sono richieste particolari conoscenze per l'ammissione al Corso di Laurea.
3. L'iscrizione al Corso di Laurea può essere richiesta da studenti provenienti da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo o di altra sede universitaria ovvero da studenti in possesso di titolo accademico, purché siano soddisfatte le condizioni previste al punto precedente.
4. Il riconoscimento totale o parziale di crediti acquisiti dal richiedente è valutato ed approvato dalla Commissione di indirizzo Permanente, sentiti i pareri dei docenti responsabili delle attività che devono essere riconosciute ovvero da un referente del SSD cui afferisce l'attività. Gli iscritti in possesso di titolo accademico potranno vedersi riconoscere un massimo di 60 CFU.
5. Gli studenti iscritti presso l'Università della Basilicata a Corsi di Laurea e Diplomi universitari del previgente ordinamento didattico, che intendano iscriversi al presente corso di studi potranno ottenere il riconoscimento, totale o parziale, dei crediti maturati presso il corso di studi di provenienza sulla base di tabelle di conversione all'uopo predisposte. In linea di massima 1 CFU potrà corrispondere a 10 ore di didattica formale nei previgenti ordinamenti.
6. Uguali criteri saranno seguiti per definire la corrispondenza tra i CFU previsti dal corso di studi e quelli acquisiti presso altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea e/o soggetti esterni all'Università, purché adeguatamente certificate e valutate. Ciascun caso sarà valutato individualmente dalla Commissione di indirizzo Permanente.
7. Nelle settimane antecedenti l'inizio delle lezioni la Facoltà organizza attività formative propedeutiche nella forma di lezioni ed esercitazioni per gli insegnamenti di Matematica, Chimica generale ed inorganica e Fisica.

Art. 5 - Accesso ai Corsi di Laurea Specialistica e requisiti di ammissione

1. Per essere ammesso al Corso di Laurea specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie, occorre essere in possesso di un Diploma di Laurea di I livello o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. La prosecuzione in serie, con il riconoscimento integrale (180 CFU), viene riconosciuta a coloro che hanno conseguito la Laurea in Tecnologie Agrarie (Classe 20). Negli altri casi, per l'ammissione a questo corso di Laurea specialistica è necessario – oltre ad avere conseguito una Laurea di I livello – avere acquisito almeno 120 CFU riconosciuti come validi; per il riconoscimento di tali CFU e per l'eventuale processo di recupero dei debiti si procederà secondo le modalità indicate dalla Commissione di indirizzo Permanente.
2. Per essere ammesso al Corso di Laurea specialistica in Scienze Forestali e Ambientali, occorre essere in possesso di un Diploma di Laurea di I livello o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. La prosecuzione in serie, con il riconoscimento integrale (180 CFU), viene riconosciuta a coloro che hanno conseguito la Laurea in Scienze Forestali e Ambientali (Classe 20). Negli altri casi, per l'ammissione a questo corso di Laurea specialistica è necessario – oltre ad avere conseguito una Laurea di I livello – avere acquisito almeno 120 CFU riconosciuti come validi; per il riconoscimento di tali CFU e per l'eventuale processo di recupero dei debiti si procederà secondo le modalità indicate dalla Commissione di indirizzo Permanente.

3. Per essere ammesso al Corso di Laurea specialistica in Scienze e Tecnologie Agroalimentari, occorre essere in possesso di un Diploma di Laurea di I livello o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. La prosecuzione in serie, con il riconoscimento integrale (180 CFU), viene riconosciuta a coloro che hanno conseguito la Laurea in Tecnologie Alimentari (Classe 20). Negli altri casi, per l'ammissione a questo corso di Laurea specialistica è necessario – oltre ad avere conseguito una Laurea di I livello – avere acquisito almeno 120 CFU riconosciuti come validi; per il riconoscimento di tali CFU e per l'eventuale processo di recupero dei debiti si procederà secondo le modalità indicate dalla Commissione di indirizzo Permanente.
4. Per essere ammesso al Corso di Laurea specialistica in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, occorre essere in possesso di un Diploma di Laurea di I livello o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. La prosecuzione in serie, con il riconoscimento integrale (180 CFU), viene riconosciuta a coloro che hanno conseguito la Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali (Classe 44). Negli altri casi, per l'ammissione a questo corso di Laurea specialistica è necessario – oltre ad avere conseguito una Laurea di I livello – avere acquisito almeno 120 CFU riconosciuti come validi; per il riconoscimento di tali CFU e per l'eventuale processo di recupero dei debiti si procederà secondo le modalità indicate dalla Commissione di indirizzo Permanente.
5. Il riconoscimento totale o parziale di crediti acquisiti dal richiedente è valutato ed approvato dalla Commissione di indirizzo Permanente, sentiti i pareri dei docenti responsabili delle attività che devono essere riconosciute ovvero da un referente del SSD cui afferisce l'attività.
6. Su richiesta, agli Studenti che siano già in possesso di titoli di studio universitari, o che si trasferiscano da altro corso di studio vengono riconosciuti – in forma parziale o totale – i crediti formativi posseduti relativi alle attività didattiche (esami sostenuti con esito positivo, tirocinio) che presentino tipologie di impegno e obiettivi didattici analoghi a quelli previsti nel piano di studio del Corso di Studi per il quale si chiede il riconoscimento. Il riconoscimento viene approvato dalla Commissione di indirizzo Permanente, che può avvalersi del parere della propria Commissione Didattica. Le carriere vengono riformulate sulla base di criteri di flessibilità e trasparenza, utilizzando al massimo la duttilità del sistema dei crediti. Analoga procedura si applica per i crediti relativi ad attività formative e abilità professionali certificate acquisite in corsi post-secondari (es. IFTS) per i quali l'Università di Basilicata figura tra i soggetti attuatori.
7. I Crediti acquisiti presso altre istituzioni universitarie nazionali e dell'Unione Europea e/o soggetti esterni all'Università, purché adeguatamente certificate e valutate, potranno essere riconosciuti, totalmente o parzialmente, a cura della CIP. In linea di massima 1 CFU potrà corrispondere a 10 ore di didattica formale nei previgenti ordinamenti.

#### Art. 6 - Piani di studio e riconoscimento di altre attività formative

1. Il presente Manifesto indica il piano di studi ufficiale degli studenti in corso, relativo al solo anno 2007/2008.
2. Lo studente può presentare piani di studio autonomi nonché la richiesta di accreditamento di altre attività non previste dal presente ordinamento e opportunamente certificate e valutate, incluse quelle a scelta autonoma, che rispecchino il raggiungimento degli stessi obiettivi formativi del corso di studi.
3. La conformità viene riconosciuta dalla Commissione di Indirizzo Permanente entro 45 giorni dalla richiesta, inoltrata alla Segreteria generale Studenti, e trasmessa alla competente Segreteria studenti. Il giudizio di non conformità è emesso negli stessi termini.
4. I criteri adottati dalla CIP per il riconoscimento sono definiti al precedente punto 5 dell'Art. 4.
5. Sono riconoscibili, per un massimo di sei (6) crediti utili, le conoscenze di una lingua dell'Unione Europea la cui documentazione sia stata valutata positivamente dal CLA. Sono riconoscibili, per un massimo di sei (6) crediti utili, le conoscenze Informatiche certificate per mezzo dell'Ecdl, per l'insegnamento di Informatica I, il voto, espresso in trentesimi, viene convertito dalla votazione in centesimi della patente

europea.

6. Allo studente del Corso di Laurea Specialistica che deve conseguire un certo numero di crediti attraverso le cosiddette "Altre Attività Formative" (AAF) viene assegnato dalla Commissione Istruttoria Permanente un tutore (tutore di ingresso), scelto tra i docenti afferenti al corso di laurea stesso. Lo studente, in considerazione del suo settore culturale di interesse e del livello di preparazione raggiunto, in accordo con il tutore, programmerà le AAF, individuate nell'ambito di quelle suggerite da apposito Regolamento. Le attività formative volte ad acquisire ulteriori competenze linguistiche, informatiche, telematiche, relazionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro sono annualmente programmate ed organizzate dalla Commissione di indirizzo Permanente, sentite le indicazioni del Consiglio di Presidenza.

#### Art. 7 - Attività formative a scelta dello studente

1. La collocazione e la ripartizione dei CFU, per le materie a scelta, nel Manifesto degli Studi sono puramente indicative.
2. Lo studente può scegliere autonomamente annualmente tra le attività formative specificatamente programmate dalla Facoltà e tra quelle attive nell'offerta dell'Ateneo.
3. La Facoltà propone, su proposta della CIP, agli studenti un elenco di ulteriori specifiche attività formative (cd. Listone) entro l'inizio dell'Anno Accademico. Gli studenti della Facoltà vengono chiamati a operare una opzione di scelta tra le attività formative presenti in tale elenco, non vincolante per la Facoltà, entro il 30 ottobre di ogni anno. La Facoltà si impegna ad attivare quelle attività formative che hanno ottenuto almeno 10 opzioni di preferenza entro il 15 Novembre di ogni anno.
4. Lo studente deve comunicare alla Segreteria degli studenti le attività formative scelte entro il 30 Dicembre di ogni Anno Accademico.
5. Lo studente che intende scegliere altre attività formative deve chiedere autorizzazione alla CIP.

#### Art. 8 - Offerta didattica aggiuntiva

1. La facoltà di Agraria, per agevolare la scelta degli insegnamenti che gli studenti sono chiamati a compiere nell'ambito delle attività didattiche ex art. 10 lett. D DM 599/99, attiva, per gli studenti che hanno superato tutti gli esami curriculari del primo e del secondo anno della Laurea triennale e per gli studenti dei Corsi di Laurea Specialistica, i seguenti insegnamenti presenti nel corso di dottorato Internazionale di ricerca in "Sistemi culturali e Scienze dell'ambiente"

Insegnamento	CFU
Biofisica del sistema suolo-pianta-atmosfera	6
Metodologia Scientifica	6
Difesa del suolo e tutela dell'ambiente	6
Fisiologia degli stress idrici	3
Metodi conservativi di studio del sistema radicale	3
Introduzione alla modellazione dinamica in biologia	3
Introduzione alla statistica multivariata per la ricerca tecnologica	3

#### Art. 9 - Modalità per l'accertamento della conoscenza della lingua straniera

1. Secondo quanto disposto dal D. M. 509/99, "per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito 180 crediti, comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria di una lingua dell'Unione Europea oltre l'Italiano".
2. La Facoltà, per il grado di conoscenza della lingua straniera prevista ai sensi dell'Art. 10, lett. E DM

509/99, si attiene ai parametri del Common European Framework of Reference (CEF), adottato dal Consiglio di Europa, basato su sei livelli. Come standard minimo di conoscenza è richiesto il livello B1, cui sono riconosciuti 6 crediti.

3. Per gli studenti che non possiedono alcuna certificazione riconoscibile, la Facoltà promuove l'organizzazione di corsi presso il Centro Linguistico di Ateneo; il conseguimento del livello da titolo al riconoscimento dei crediti relativi.
4. L'accertamento della conoscenza della lingua straniera è accreditata da apposita commissione.

#### Art. 10 - Obblighi di frequenza

1. La frequenza alle lezioni non è obbligatoria, anche se fortemente raccomandata. E' obbligatoria la frequenza ad alcune esercitazioni, come indicato nel calendario delle lezioni all'inizio dei corsi.

#### Art. 11 - Prove di profitto.

1. La verifica dell'apprendimento degli studenti viene effettuata, per gli insegnamenti, mediante esami di profitto dinanzi ad apposita Commissione, secondo quanto previsto dagli art. 24 del Regolamento di Facoltà e dall'art. 13 del Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Gli studenti che frequentano le lezioni e le esercitazioni possono usufruire delle prove in itinere eventualmente proposte dai docenti.
3. Per le attività formative che prevedono verifiche diverse dall'esame di profitto la commissione di indirizzo permanente delibera le modalità di verifica.
4. Per essere ammessi agli esami di profitto, gli studenti dovranno esibire alla Commissione esaminatrice copia dell'ultimo piano di studio approvato che potrà essere stampata da una delle postazioni self-service "Athena" utilizzando, per l'accesso, la password personale.
5. L'inosservanza degli obblighi amministrativi e didattici e il mancato rispetto delle propedeuticità stabilite da norme o dagli organi accademici, comporterà l'annullamento degli esami sostenuti irregolarmente. Di tali annullamenti sarà data comunicazione allo studente e al docente titolare dell'insegnamento.

#### Art. 12 - Prova finale

1. Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi.
2. Il titolo di laurea è conferito previo superamento di una prova finale, consistente nella presentazione e discussione davanti alla Commissione giudicatrice, composta da undici titolari di insegnamento e dal Preside della Facoltà o un suo delegato, di un elaborato scritto su un argomento del corso di studio o su un aspetto specifico relativo all'attività di tirocinio o di stage, per la laurea triennale;
3. L'argomento dell'elaborato di laurea e di laurea specialistica è scelto nell'ambito di uno degli insegnamenti seguiti, d'intesa con il docente responsabile o con un altro docente del settore, che sovrintende alla preparazione dell'elaborato e funge da relatore dello stesso in occasione dell'esame finale davanti all'apposita Commissione.
4. La valutazione è espressa in centodecimi (110). La prova finale si intende superata se lo studente consegue una votazione minima di 66/110. Qualora il voto finale sia 110/110, la commissione può concedere la Lode. La concessione della Lode richiede l'unanimità dei componenti la commissione. Al termine della prova finale il presidente, chiamato davanti alla commissione il candidato, comunica l'esito dell'esame e procede alla proclamazione del titolo assegnato.
5. La tesi di laurea deve essere depositata presso la Segreteria Didattica di Facoltà entro il termine di 30 giorni prima della data stabilita per la seduta di laurea.
6. Per ciascun anno accademico il Consiglio di Facoltà, con apposita delibera, stabilisce il calendario delle sedute di Esami di Laurea prevedendone almeno due per ogni sessione. Per essere ammesso a

sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve aver seguito insegnamenti ufficiali, scelti sulla base di quanto stabilito dal presente Manifesto degli Studi e deve aver superato i relativi esami previsti dal piano

#### Art. 13 – Propedeuticità

1. Non sono previste propedeuticità

#### Art. 14 - Corso di Laurea in Tecnologie Agrarie

Il corso di laurea proposto, in linea con quanto previsto dal D.M. 4/8/2000, ha lo scopo di preparare laureati con buone conoscenze di base nei principali settori delle scienze agro-alimentari.

I laureati avranno competenze operative e saranno in grado di svolgere compiti tecnici e gestionali ed attività professionali di supporto in attività produttive e tecnologiche, laboratori e servizi. Saranno, inoltre, capaci di operare con autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, in ambito europeo ed extraeuropeo, essendo in grado di utilizzare adeguatamente almeno una lingua straniera ed avendo buone competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione. Il corso di laurea si pone i seguenti obiettivi formativi specifici: il corso tende a fornire al laureato un'adeguata formazione tecnico-scientifica e professionale, tale da permettergli di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, con particolare riferimento a tutte le attività connesse al settore della produzione agraria.

La figura professionale che si intende formare sarà chiamata a compiti inerenti all'ampia problematica relativa al settore agrario, con particolare riguardo alla produzione e controllo di qualità dei prodotti della filiera dei diversi settori agricoli, in relazione anche alle crescenti necessità della popolazione. In particolare, potrà svolgere attività di coordinamento ed amministrazione, di consulenza (settori produttivi, di trasformazione, di distribuzione e commercializzazione del prodotto), di divulgazione e formazione. L'inserimento di questa figura professionale nel mondo del lavoro può essere prevista nei seguenti settori: aziende agricole, laboratori chimico-agrari, studi professionali, industrie agroalimentari, pubblica amministrazione, istituzioni di ricerca ed insegnamento.

Il corso è attivato presso le sedi di Potenza e di Matera.

L'articolazione del corso di laurea in Tecnologie Agrarie è illustrata nel prospetto seguente.

#### 1° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Elementi di genetica	AGR/07	A	Biologico	2	1	3
Fisica applicata	FIS/07	C	Tecnico	3	1	4
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	A	Chimica	3	2	5
Matematica	MAT/05	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	3	2	5
Lingua straniera I		E		-	6	6
Economia	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Genetica Generale	AGR/07	B	Produzione vegetale	2	1	3
Agronomia generale	AGR/02	B	Produzione vegetale	4	2	6
Botanica	BIO/01	A	Biologico	2	1	3
Chimica organica	CHIM/06	A	Chimica	3	1	4
Statistica I	SECS-S/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	2	1	3
Elementi di miglioramento genetico	AGR/07	B	Produzione vegetale	2	1	3
Biologia dei microrganismi	AGR/16	C	Tecnologie alimentare	2	1	3
Botanica sistematica	BIO/02	A	Biologia	2	1	3
Zoologia	BIO/05	A	Biologia	2	1	3
Informatica I	INF/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	-	3	3
<b>TOTALE CFU</b>				<b>34</b>	<b>26</b>	<b>60</b>

## 2° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Chimica agraria	AGR/13	B	Produzione vegetale	2	1	3
Biochimica Generale	BIO/10	C	Biologico-chimico	2	1	3
Economia e Politica agraria	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	4	2	6
Coltivazioni erbacee	AGR/02	B	Produzione vegetale	2	1	3
Costruzioni	AGR/10	C	Genio rurale	4	2	6
Geologia generale e geopedologia	GEO/05	C	Forestale e ambientale	2	1	3
Coltivazioni arboree	AGR/03	B	Produzione vegetale	4	2	6
Entomologia generale	AGR/11	B	Difesa	2	1	3
Patologia generale	AGR/12	B	Difesa	3	0	3
Idraulica	AGR/08	C	Genio rurale	4	2	6
Produzioni zootecniche	AGR/17	C	Zootecnica	4	2	6
Meccanica	AGR/09	C	Genio rurale	2	1	3
Patologia agraria	AGR/12	B	Difesa	2	1	3
Industrie agrarie	AGR/15	C	Tecnologie alimentare	2	1	3
Microbiologia applicata alle produzioni agrarie	AGR/16	C	Tecnologie alimentare	2	1	3
<b>TOTALE CFU</b>				<b>41</b>	<b>19</b>	<b>60</b>

## 3° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Virologia Vegetale	AGR/12	B	Difesa	2	1	3
Ecologia Agraria	AGR/02	B	Produzione vegetale	2	1	3
Risorse genetiche agrarie	AGR/07	B	Produzione vegetale	2	1	3
Entomologia speciale	AGR/11	B	Difesa	2	1	3
Entomologia degli agroecosistemi e controllo integrato	AGR/11	B	Difesa	4	2	6
Batteriologia fitopatologica	AGR/12	B	Difesa	2	1	3
Economia delle produzioni agroalimentari tipiche	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	4	2	6
Biotecnologie della degradazione degli xenobiotici	AGR/13	B	Produzione vegetale	2	1	3
Tecnica dell'irrigazione	AGR/02	B	Produzione vegetale	2	1	3
Estimo rurale	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
A scelta dello studente		D		-	-	9
Tirocinio		F		-	-	9
Prova finale		E		-	-	6
<b>TOTALE CFU</b>				<b>24</b>	<b>12</b>	<b>60</b>

### Art. 15 - Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali

Il corso di laurea proposto, in linea con quanto previsto dal D.M. 4/8/2000, nell'ambito degli obiettivi qualificanti della Classe 20, ha come obiettivo specifico la formazione di laureati che siano in grado di svolgere compiti tecnici e attività professionali con particolari competenze nella gestione dei processi produttivi e dei progetti riguardanti il settore forestale e ambientale.

I laureati nel corso di studio devono:

- possedere un'adeguata conoscenza di base nei settori della matematica, fisica, informatica, chimica e biologia, orientate agli aspetti applicativi;
- conoscere le metodiche disciplinari di indagine e essere in grado di partecipare alla ricerca e alla sperimentazione, nonché a finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi del settore forestale
- possedere conoscenze e competenze, anche operative e di laboratorio, nel settore forestale, con particolare riferimento a:
  - valutazione delle biomasse forestali
  - piani di gestione sostenibile e valorizzazione delle risorse forestali e silvopastorali
  - gestione delle aree protette
  - gestione di progetti e di lavori
  - stime di beni e servizi nel settore forestale
  - produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali
  - predisposizione ed attuazione di progetti relativi alle sistemazioni idraulico-forestali e alla difesa del territorio dai rischi idrogeologici
  - controllo e mantenimento del territorio agro-forestale e del verde urbano ed extraurbano
  - gestione delle risorse faunistiche
  - difesa degli spazi rurali dal fuoco;
- essere in grado di svolgere attività di analisi e monitoraggio dell'ambiente montano e degli ecosistemi forestali;
- essere in grado di operare all'interno di parchi e riserve naturali con compiti di controllo, prevenzione ed educazione ambientale;
- partecipare alla valutazione di impatto ambientale di piani ed opere propri del settore forestale;
- conoscere le responsabilità professionali ed etiche;
- essere in grado di svolgere assistenza tecnica nel settore forestale;
- conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri del settore forestale;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta ed orale, almeno una lingua 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 comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali è illustrata nel prospetto seguente.

1 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Matematica	MAT/05	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	3	2	5
Fisica applicata	FIS/07	C	Tecnico	3	1	4
Elementi di genetica	AGR/07	A	Biologia	2	1	3

Economia	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Chimica generale e inorganica	CHIM/03	A	Chimica	3	2	5
Lingua straniera		E		-	6	6
Botanica	BIO/01	A	Biologia	2	1	3
Statistica I	SECS- S/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	2	1	3
Chimica organica	CHIM/06	A	Chimica	3	1	4
Zoologia	BIO/05	A	Biologia	2	1	3
Ecologia forestale	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6
a scelta dello studente		D				6
Informatica I	INF/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	-	3	3
Botanica sistematica	BIO/02	A	Biologia	2	1	3
Biologia dei microrganismi	AGR/16	C	Tecnologie alimentari	2	1	3
<b>totale CFU</b>				<b>30</b>	<b>24</b>	<b>60</b>

## 2 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Legislazione forestale e ambientale	IUS/03	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Geologia generale e geopedologia	GEO/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Costruzioni forestali	AGR/10	B	Genio Rurale	2	1	3
Sistemazioni idraulico forestali	AGR/08	B	Genio Rurale	2	1	3
A scelta dello studente		D				3
Economia forestale	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	4	2	6
Dendrometria	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6
Entomologia Generale	AGR/11	C	Difesa	2	1	3
Patologia Generale	AGR/12	C	Difesa	3	0	3
Geologia applicata e idrogeologia	GEO/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Selvicoltura generale	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6
Tecnologia e utilizzazioni forestali	AGR/06	C	Tecnologia del Legno	4	2	6
Meccanizzazione Forestale	AGR/09	B	Genio Rurale	2	1	3
Patologia forestale speciale	AGR/12	C	Difesa	2	1	3
Introduzione prati e pascoli	AGR/02	C	Introduzione Vegetale	2	1	3
Botanica ambientale e forestale	BIO/03	C	Biologico-Chimico	2	1	3
<b>totale CFU</b>				<b>39</b>	<b>18</b>	<b>60</b>

## 3 anno

### Pacchetto Formativo Tutela e conservazione delle risorse forestali e ambientali (Pacchetto attivato per l'A.A. 2007-2008)

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Economia e politica montana	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Sistemi informativi territoriali	AGR/10	B	Genio Rurale	2	1	3
Protezione incendi, ecologia del fuoco e restauro aree percorse da incendio	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6

Elementi di pianificazione ecologica	AGR/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Sistemi di gestione ambientale	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Geologia applicata all'ambiente	GEO/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Estimo forestale	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Assestamento forestale I	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6
Selvicoltura speciale	AGR/05	B	Forestale e ambientale	4	2	6
Geobotanica	BIO/03	C	Biologico-Chimico	2	1	3
Inventari forestali	AGR/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Valutazioni ambientali ed analisi degli investimenti nei territori montani	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Tirocinio		F		-	-	9
Prova finale		E		-	-	6
totale CFU				30	15	60

#### Art. 16 - Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari

Il corso di laurea proposto, in linea con quanto previsto dal D.M. 4/8/2000, ha lo scopo di preparare laureati con buone conoscenze di base nei principali settori delle scienze agro-alimentari, del metodo scientifico di indagine e della sperimentazione oltre che competenze specifiche nel settore delle tecnologie agroalimentari. Essi avranno competenze operative e saranno in grado di svolgere compiti tecnici e gestionali ed attività professionali di supporto in attività produttive e tecnologiche, laboratori e servizi. Saranno, inoltre, capaci di operare con una certa autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, in ambito europeo ed extraeuropeo, essendo in grado di utilizzare adeguatamente almeno una lingua straniera ed avendo buone competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione. La figura professionale che si intende formare sarà chiamata a compiti inerenti l'ampia problematica relativa al settore alimentare, con particolare riguardo alla produzione e controllo di qualità degli alimenti e alla valorizzazione dei prodotti tipici, in relazione anche alle crescenti necessità dei consumatori.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea in Tecnologie Alimentari è illustrata nel prospetto seguente.

1° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Matematica	MAT/05	A	mat., fis., inf. stat.	3	2	5
Elementi di genetica	AGR/07	A	biologico	2	1	3
Lingua		E			6	6
Fisica applicata	FIS/07	C	tecnico	3	1	4
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	A	chimica	3	2	5
Botanica	BIO/01	A	biologico	2	1	3
Economia	AGR/01	B	Econ.giur.est.	2	1	3
Statistica 1	SECS-S/01	A	mat., fis., inf. stat.	2	1	3
Chimica organica	CHIM/06	A	chimica	3	1	4

Chimica fisica	CHIM/02	C	biologico-chimico	4	2	6
Produzione vegetale	AGR/03	B	Produzione vegetale	5	1	6
Genetica e Produzione animale	AGR/17	C	Zootecnica	2	1	3
Informatica 1	INF/01	A	mat., fis., inf. stat.	0	3	3
Biologia dei microrganismi	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Tecnologie di allevamento e produzione animale	AGR/19	C	Zootecnica	2	1	3
<b>TOTALE</b>				<b>35</b>	<b>25</b>	<b>60</b>

### 2° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Chimica analitica	CHIM/01	C	biologico-chimico	4	2	6
Fisica tecnica	ING-IND/10	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
Biochimica generale	BIO/10	A	biologico	2	1	3
Economia e politiche agro-alimentare	AGR/01	B	Econ.giur.est.	4	2	6
Operazioni unitarie	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
A scelta dello studente		D	a libera scelta			6
Igiene	MED/42	C	biologico-chimico	3	0	3
Enzimologia	BIO/10	C	biologico-chimico	2	1	3
Laboratorio di Microbiologia 1	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	1	2	3
Nutrizione	MED/42	C	biologico-chimico	2	1	3
Analisi sensoriale 1	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Analisi chimica e fisica degli alim. 1	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
Microbiologia degli alimenti 1	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	5	1	6
<b>TOTALE</b>				<b>37</b>	<b>17</b>	<b>60</b>

### 3° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Analisi sensoriale 2	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Difesa degli alimenti dagli anim. inf.	AGR/11	B	Difesa	2	1	3
Tecnica delle conserve alimentari 1	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Gestione della qualità nell'industria alimentare	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3

Microbiologia degli alimenti 2	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Legislazione alimentare	IUS/03	B	Econ.giur.est.	3	0	3
Microbiologia degli alimenti 3	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	5	1	6
Macchine e impianti ind.agroalim. 1	AGR/09	B	Genio Rurale	4	2	6
Processi delle tecnologie alim.	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
Laboratorio di Microbiologia 2	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	1	2	3
Tecnologia del condizionamento e della distribuzione 1	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
A scelta dello studente		D		2	1	3
Prova finale		E				5
Tirocinio		F				10
<b>TOTALE</b>				<b>31</b>	<b>14</b>	<b>60</b>

#### Art. 17 - Corso di Laurea in Viticoltura ed Enologia

L'obiettivo del corso è di formare tecnici che possiedano una preparazione universitaria, ma rivolta principalmente agli aspetti di carattere applicativo. Gli studenti devono acquisire una formazione professionale che consenta loro un rapido inserimento nel mondo del lavoro. La preparazione accademica dovrà consentire loro di recepire i processi innovativi e di trasferirli tempestivamente al settore produttivo.

Il Laureato in Viticoltura ed Enologia dovrà:

- possedere adeguate competenze per la gestione dell'informazione
- conoscere il metodo scientifico di indagine ed essere in grado di partecipare in maniera attiva alla sperimentazione nel settore, così come di recepire ed applicare l'innovazione tecnologica
- utilizzare in modo fluente almeno una seconda lingua europea
- gestire l'allevamento della vite nel pieno rispetto della tutela dell'ambiente e della sicurezza dell'operatore e del cittadino
- essere capace di gestire in autonomia tutti i processi produttivi tipici della cantina
- essere in grado di valorizzare il ruolo del vino, anche con iniziative promozionali e didattiche
- essere a conoscenza degli aspetti normativi e legislativi della materia
- essere capace di lavorare in gruppo e di operare con definiti livelli di autonomia
- essere pronto per l'immediato inserimento nel mercato del lavoro e possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, nonché la capacità di proseguire, eventualmente, negli studi universitari di livello successivo al primo (master, lauree specialistiche).

Il Corso di Laurea si prefigge di assicurare allo studente adeguata padronanza dei metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Pertanto, in aggiunta alle necessarie cognizioni di base e di almeno una lingua straniera, le competenze acquisite comprendono la conoscenza, sia metodologica che culturale e professionale, delle tecniche di allevamento e difesa della vite, le tecniche enologiche di base e specialistiche.

Il corso di laurea in Viticoltura ed Enologia, ai sensi della legge 129 del 10/7/9 1, dà diritto al titolo di enologo.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea in Viticoltura ed Enologia è illustrata nel prospetto seguente.

#### 1 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
-------------------------	-----	--------------------	--------	---------	--------	---------

Matematica	MAT/05	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	3	2	5
Elementi di genetica	AGR/07	A	Biologia	2	1	3
Fisica applicata	FIS/07	C	Tecnico	3	1	4
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	A	Chimica	3	2	5
Economia	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Botanica	BIO/01	A	Biologia	2	1	3
Statistica I	SECS-S/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	2	1	3
Chimica organica	CHIM/06	A	Chimica	3	1	4
Ampelografia e fisiologia della vite	AGR/03	B	Produzioni Vegetali	3	3	6
Agronomia generale	AGR/02	B	Produzioni Vegetali	4	2	6
Lingua straniera		E		-	6	6
Informatica I	INF/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	-	3	3
Legislazione viti-vinicola	IUS/03	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
A scelta dello studente		D				6
<b>TOTALE</b>				<b>29</b>	<b>25</b>	<b>60</b>

## 2° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Chimica analitica	CHIM/01	C	Biologico-chimico	4	2	6
Economia e gestione delle imprese viti-vinicole	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	4	2	6
Miglioramento genetico della vite	AGR/07	B	Produzioni Vegetali	4	2	6
Viticultura I	AGR/03	B	Produzioni Vegetali	3	3	6
Biochimica Generale	BIO/10	C	Biologico-chimico	2	1	3
Chimica agraria	AGR/13	B	Produzioni Vegetali	2	1	3
A scelta dello studente		D				6
Chimica del suolo	AGR/13	B	Produzioni Vegetali	4	2	6
Entomologia della vite	AGR/11	C	Difesa	4	2	6
Enologia I	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	3	3	6
Microbiologia generale	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Analisi sensoriale 1	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
<b>TOTALE</b>				<b>34</b>	<b>20</b>	<b>60</b>

### 3° anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Patologia della vite	AGR/12	C	Difesa	4	2	6
Viticultura II	AGR/03	B	Produzioni Vegetali	4	2	6
Gestione della qualità	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Analisi chimica enologica	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	2	1	3
Microbiologia enologica	AGR/16	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
Enologia II	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	4	2	6
Marketing prodotti viti-vinicoli	AGR/01	B	Economico, giuridico ed estimativo	2	1	3
Macchine e impianti enolog.	AGR/09	C	Genio Rurale	2	1	3
Meccaniz. Vite	AGR/09	C	Genio Rurale	2	1	3
Ecosistemi produttivi viticoli	AGR/03	B	Produzioni Vegetali	2	1	3
Analisi sensoriale 2	AGR/15	B	Tecnologia alimentare	-	3	3
Tirocinio		F		-	-	9
Prova finale		E		-	-	6
<b>TOTALE</b>				<b>28</b>	<b>17</b>	<b>60</b>

#### Art. 18 - Corso di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali

Il corso di laurea proposto, in linea con quanto previsto dal D.M. 4/8/2000, ha lo scopo di preparare laureati con buone conoscenze di base nei principali settori delle scienze delle produzioni animali.

I laureati nel corso di studio devono:

- possedere un'adeguata conoscenza di base di matematica, fisica, informatica, chimica, biologia, orientata agli aspetti applicativi ;
- conoscere le metodiche disciplinari di indagine ed essere in grado di partecipare a programmi di ricerca e sperimentazione nonché di finalizzare le conoscenze relative alla soluzione dei molteplici problemi applicativi del settore delle produzioni animali;
- acquisire tecniche di laboratorio di base per operare nei settori di competenza;
- conoscere conoscenze di patologia generale, i piani di profilassi, la legislazione sanitaria nazionale e comunitaria, i concetti di igiene zootecnica e di sanità e qualità dei prodotti di origine animale, le problematiche di impatto ambientale degli allevamenti animali e dell'industria di trasformazione;
- essere in grado di operare professionalmente per migliorare aspetti del sistema delle produzioni animali inerenti la gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche, faunistico-venatorie e dell'acquacoltura, e per fornire mezzi tecnici e di servizi inerenti la trasformazione e la commercializzazione delle produzioni animali;
- avere un'adeguata preparazione per la stima e la valutazione tecnica-economica del settore;
- possedere buone capacità di valutazione degli alimenti zootecnici, per la tecnica mangimistica e per il razionamento nelle diverse specie e categorie di animali di interesse zootecnico e per prevederne i loro effetti sulla qualità delle produzioni animali;
- possedere valide conoscenze delle tecnologie di allevamento delle diverse specie animali domestiche, ittiche e selvatiche e dei loro aspetti produttivi;

- buone capacità di valutazione degli animali e delle loro produzioni;
- conoscere le responsabilità professionali ed etiche;
- essere in grado di svolgere assistenza tecnica nel settore agro-zootecnico;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze degli strumenti per la comunicazione e la gestione 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, quali gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche, faunistico-venatorie e dell'acquacoltura; miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali; sanità e benessere degli animali allevati e da laboratorio; igiene e qualità delle produzioni animali, sanità pubblica veterinaria, attività di pianificazione, vigilanza, assistenza e verifica della qualità dei prodotti di origine animale e di quelli di trasformazione. Tali attività potranno essere svolte, fra l'altro, nei consorzi di tipicità e qualità dei prodotti agro-zootecnici, nei laboratori per il controllo qualitativo degli alimenti e dei prodotti animali, nelle associazioni provinciali, regionali e nazionali in qualità di esperto di valutazione degli animali, nelle pubbliche amministrazioni con autonomia gestionale nei settori di competenza.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali è illustrata nel prospetto seguente.

1 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Economia	AGR/01	C	Formazione interdisciplinare	2	1	3
Chimica generale ed inorganica	CHIM/03	A	Chimica	3	2	5
Fisica applicata	FIS/07	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	3	1	4
Matematica	MAT/05	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	3	2	5
Anatomia degli animali domestici	VET/01	B	Biologia Veterinaria	4	2	6
Botanica	BIO/01	A	Biologia	2	1	3
Genetica Generale	AGR/17	A	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Biochimica	BIO/10	B	Biologia Veterinaria	4	2	6
Chimica organica	CHIM/06	A	Chimica	3	1	4
Statistica I	SECS-S/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	2	1	3
Biologia dei vertebrati di interesse veterinario	VET/01	B	Biologia Veterinaria	2	1	3
Genetica quantitativa	AGR/17	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Informatica I	INF/01	A	Matematica, Informatica, Fisica e statistica	0	3	3
Fisiologia degli animali in produzione zootecnica	VET/02	B	Biologia Veterinaria	4	2	6
Lingua straniera		E		-	6	6
<b>TOTALE</b>				<b>36</b>	<b>27</b>	<b>63</b>

## 2 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Agronomia generale	AGR/02	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Produzioni vegetali per uso zootecnico	AGR/02	B	Zootecnica e produzioni animali	1	2	3
Etnologia, demografia zootecnica e miglioramento genetico	AGR/017	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Meccanizzazione degli impianti zootecnici	AGR/09	C	Formazione interdisciplinare	4	5	9
Etologia zootecnica e benessere animale	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Valutazione morfofunzionale degli anim. In prod. Zootecnica	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Nutrizione e alimentazione animale	AGR/18	B	Zootecnica e produzioni animali	6	3	9
Allevamenti dei ruminanti	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Patologia generale e comparata	VET/03	B	Biologia Veterinaria	2	1	3
Fisiopatologia e tecnologia della riproduzione animale	VET/10	C	Formazione interdisciplinare	5	4	9
Microbiologia generale	AGR/16	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
<b>TOTALE</b>				<b>34</b>	<b>23</b>	<b>57</b>

## 3 anno

Denominazione del corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU Lez	CFU Es	CFU tot
Estimo ed amministrazione nelle imprese zootecniche	AGR/01	C	Formazione interdisciplinare	4	2	6
Industrie dei prodotti di origine animale	AGR/15	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Allevamento dei non ruminanti e faunistici	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Valutazione della qualità dei prodotti di origine animale	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Acquacoltura	AGR/20	B	Zootecnica e produzioni animali	4	2	6
Avicoltura e cunicoltura	AGR/20	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Igiene zootecnica	AGR/19	B	Zootecnica e produzioni animali	2	1	3
Abilità informatiche	INF/01	F	Altre ex art. 10	-	3	3
A scelta dello Studente		D	A scelta dello Studente	-	-	9
Tirocinio		F		-	-	7
Prova finale		E		-	-	5
<b>TOTALE</b>				<b>24</b>	<b>15</b>	<b>60</b>

## Art. 19 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie

Il Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie si propone di completare la formazione, già iniziata con il Corso di Laurea di primo livello, di figure altamente specializzate con competenze nei settori delle produzioni vegetali e zootecniche, considerando sia le tecniche tradizionali di produzione che quelle avanzate. Questo Corso di Laurea specialistico si prefigge di formare una figura professionale ad ampio spettro che, accoppiata ad una puntuale preparazione scientifica di base, consenta una elevata adattabilità di inserimento in diversi contesti produttivi. Tale figura permetterà al laureato, inserendosi in un sistema di educazione permanente, di ottenere, con l'acquisizione di pochi ulteriori crediti, o con la frequenza di master specialistici, una successiva elevata specializzazione che pone le sue radici in un ampio retroterra culturale.

A conclusione del corso di studi, il laureato sarà in possesso di conoscenze metodologiche ed operative (di campo e di laboratorio) che gli consentiranno di:

- gestire razionalmente e con un approccio eco-compatibile (tutela dell'ambiente, qualità "certificata" della produzione, sicurezza dell'operatore e del fruitore del prodotto) le problematiche del settore in ottemperanza al complesso quadro normativo vigente in materia agricola;
- amministrare con buona padronanza (rigoroso metodo scientifico, spirito critico, ecc.) progetti di ricerca e di sviluppo;
- svolgere attività di coordinamento ed indirizzo;
- adottare strategie per la valorizzazione delle risorse disponibili;
- gestire imprese agricole, di servizio e consulenza;
- esprimersi correntemente in una seconda lingua straniera;
- operare autonomamente ed inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, sia in ambito europeo che extraeuropeo;
- agire con abilità nella comunicazione e nella gestione dell'informazione.

Il ruolo economico e sociale svolto dall'agricoltura italiana, soprattutto in relazione al prodotto lordo e al numero di addetti impegnati, spinge verso la preparazione e l'affermazione di tecnici professionisti capaci di migliorare la realtà agricola senza mai perdere di vista i preminenti obiettivi di eco-compatibilità (rispetto dell'ambiente, salvaguardia della salute umana, qualità delle produzioni, conservazione delle risorse non rinnovabili).

Tali figure potranno:

- esercitare mansioni direttive ed amministrative;
- condurre attività di consulenza, di assistenza tecnica agli operatori agricoli e di formazione;
- svolgere attività di ricerca;
- operare presso organizzazioni impegnate nella tutela dell'ambiente.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie è illustrata nel prospetto seguente.

### 1° Anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Discipline Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Informatica applicata ai sistemi agricoli	INF01	A	mat., fis., inf. stat.	4	2	6
Metodologia Statistica applicata ai sistemi biologici	SEC-S01	A	mat., fis., inf. stat.	2	1	3
Chimica generale ed inorganica II	CHIM03	A	Chimiche	2	1	3
Economia ed Estimo Rurale	AGR01	B	Produzione	4	2	6
Zootecnica gen. e miglior. Genetico	AGR17	C		4	2	6

Biochimica ambientale	BIO10	B	Miglioramento genetico	2	1	3
Sistemi agricoli ecocompatibili	AGR02	B	Produzione	2	1	3
Miglioramento genetico avanzato	AGR07	B	Miglioramento genetico	2	1	3
Diritto agrario	IUS03	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Orticultura speciale	AGR04	B	Produzione	2	1	3
Tecnologia del condizionamento e della distribuzione	AGR15	B	Produzione	2	1	3
Irrigazione e drenaggio	AGR08	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Meccanizzazione agricola	AGR09	C	Formazione Multidisciplinare	4	2	6
Batteriologia Fitopatologica II	AGR12	B	Difesa	2	1	3
A scelta dello studente		D	A scelta dello studente			6
<b>TOTALE 1° anno</b>				<b>38</b>	<b>19</b>	<b>60</b>

## 2° Anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Coltivazioni erbacee II	AGR02	B	Produzione	2	1	3
Virologia Vegetale II	AGR12	B	Difesa	2	1	3
Ecosistemi frutticoli sostenibili	AGR03	B	Produzione	2	1	3
Proc. di matur. e proc. post-raccolta dei prod. frutticoli	AGR03	B	Produzione	2	1	3
Floricultura	AGR04	B	Produzione	2	1	3
Colture protette	AGR04	B	Produzione	2	1	3
Rilievo e rappresentazione	AGR10	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Costruzioni agrozootecniche	AGR10	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Analisi chimico agrarie	AGR13	C	Formazione Multidisciplinare	4	2	6
A scelta dello studente		D	A scelta dello studente	-	-	6
Altre Attività		F		-	-	20
Prova Finale		E		-	4	4
<b>TOTALE 2° anno</b>				<b>20</b>	<b>14</b>	<b>60</b>

## Art. 20 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze Forestali e Ambientali

Il corso di laurea di secondo livello in Scienze Forestali ed Ambientali ha lo scopo di preparare specialisti: con solida preparazione culturale di base e profonda padronanza dei metodi scientifici di indagine in campo forestale ed ambientale; con elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline concernenti la conoscenza delle risorse, gli aspetti tecnologici ed economici relativi al territorio rurale, pianificazione e gestione finalizzate alla conservazione e valorizzazione delle risorse ecologiche e produttive degli ambienti forestali e montani e al loro sviluppo sostenibile; capaci di operare professionalmente nelle relative attività, ed in particolare di esaminare e risolvere problemi di gestione, progettazione, studio di causa effetti del rischio ambientale dovuti a fattori antropici e naturali, di interventi di tutela delle risorse naturali; con conoscenze e capacità specialistiche adeguate allo svolgimento di attività complesse e interdisciplinari di coordinamento e di indirizzo riferibili ad uno o più dei seguenti settori: analisi e monitoraggio degli ecosistemi forestali e dell'ambiente montano; gestione sostenibile, ecocertificazione e conservazione delle risorse dell'ambiente forestale e montano; progettazione e gestione di lavori di protezione del suolo e di ingegneria forestale; progettazione e gestione di interventi selvicolturali, di rimboschimento e di arboricoltura da legno; progettazione e gestione del verde urbano e periurbano; progettazione e gestione di lavori di miglioramento, ricostituzione e restauro ecologico di ambienti degradati; progettazione e gestione di interventi di prevenzione e lotta agli incendi nello spazio rurale; analisi e valutazione di impatto ambientale in aree montane e forestali; piani di gestione di aree protette e pianificazione ecologica territoriale; redazione di piani di assestamento forestale; b redazioni di piani di sviluppo socio economico per gli enti territoriali. In grado di utilizzare avanzati strumenti informatici di lettura ed interpretazione dei dati relativi al territorio forestale e montano; con buona padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano; in grado di operare nei settori indicati con ampia autonomia, di svolgere funzioni di coordinamento, di assumere responsabilità in progetti e strutture, sia in ambito nazionale che internazionale e particolarmente nei paesi in via di sviluppo. Di svolgere funzioni dirigenziali nell'ambito delle amministrazioni pubbliche statali e regionali. Il curriculum della laurea specialistica prevede attività dedicate: alla acquisizione di conoscenze di base nelle aree matematica, fisica, chimica, biologica, economico-statistica necessarie per affrontare la parte applicata e specialistica; alla acquisizione di conoscenze fondamentali a carattere generale e specialistico, relative all'ambiente forestale ed al territorio rurale e montano. Sono inoltre previste attività di laboratorio ed esercitazioni pratiche in bosco per la conoscenza di metodiche sperimentali ed operative, utili al rilevamento ed alla elaborazione dei dati, alla predisposizione di elaborati progettuali, alla risoluzione di problemi gestionali e alla direzione dei lavori forestali. Il curriculum prevede altresì attività dedicate all'uso delle tecnologie, agli aspetti informatici e computazionali e ad attività seminariali e tutoriali. Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea specialistica in Scienze Forestali e Ambientali è illustrata nel prospetto seguente.

1° anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Discipline Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Entomologia speciale forestale I	AGR/11	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Chimica Forestale	AGR/13	B	Forestale e ambientale	2	2	4
Chimica Generale e Inorganica II	CHIM/03	A	Chimiche	2	1	3
Geografia economica	M-GGR02	C	Formazione Multidisciplinare	4	2	6
Entomologia speciale forestale II	AGR/11	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3

Micologia generale	AGR/12	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Marketing territoriale	AGR/01	B	Economico Giuridico	2	1	3
Informatica 2	INF/01	A	mat., fis., inf. Stat.		2	2
Tecniche di valutazione e mitigazione degli impatti ambientali	AGR/10	B	Difesa del suolo in ambiente montano	2	1	3
Insegnamenti a scelta dello studente		D	A scelta dello studente			27
Sicurezza ed ergonomia nei cantieri forestali	AGR/09	B	Tecnologie e industria del legno	2	1	3
totale CFU				20	13	60

## 2° anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Insegnamenti a scelta dello studente		D	A scelta dello studente			3
Pianificazione economica territoriale e ambientale	AGR/01	B	Economico Giuridico	4	2	6
Analisi e pianificazione dei sistemi agricoli e forestali	AGR/10	B	Difesa del suolo in ambiente montano	4	3	6
Lotta biologia e integrata 1	AGR/11	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Idraulica ed Idrologia Forestale	AGR/08	B	Difesa del suolo in ambiente montano	2	1	3
Assestamento forestale 2	AGR/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Ecofisiologia e modellistica applicate agli ecosistemi forestali	AGR/05	B	Forestale e ambientale	2	1	3
Micologia applicata	AGR/12	C	Formazione Multidisciplinare	2	1	3
Altre conoscenze linguistiche		F	Altre conoscenze linguistiche			6
Tirocinio		F	Tirocinio			9
Prova Finale		E	prova finale		15	15
totale CFU				18	25	60

## Art. 21 -- Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Alimentari

In linea con quanto previsto dal D.M. 28/11/2000 il Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agroalimentari ha lo scopo di preparare laureati con buone conoscenze di base e una buona padronanza del metodo scientifico. Essi devono essere in grado di ottimizzare i processi e di gestire progetti di ricerca e di sviluppo industriale nel settore alimentare, essere esperti nel promuovere e gestire la qualità e la sicurezza degli alimenti nell'ottemperanza di tutte le normative vigenti, avere conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo relative al settore alimentare, possedere elevate competenze tecniche per il controllo di qualità e dell'igiene degli alimenti, avere competenze avanzate nella gestione delle imprese agroalimentari e/o delle imprese di servizio e consulenza ad esse connesse. Saranno, inoltre, capaci di operare con autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, in ambito europeo ed extraeuropeo, essendo in grado di utilizzare fluentemente due lingue straniere ed avendo buone competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Il corso tende a fornire al laureato una specifica formazione scientifico-tecnica e professionale, tale da metterlo in grado di inserirsi nel mondo del lavoro nel settore dell'industria alimentare o delle istituzioni pubbliche e private operanti in tale settore

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea specialistica in Scienze e tecnologie Alimentari è illustrata nel prospetto seguente.

1° anno

Denominazione del Corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Laboratorio di Matematica 1	MAT/05	A	mat., fis., inf. stat.	1	2	3
Informatica 2	INF/01	A	mat., fis., inf. stat.	0	3	3
Laboratorio di Matematica 2	MAT/05	A	mat., fis., inf. stat.	2	1	3
Chimica organica 2	CHIM/06	A	chimiche	4	2	6
Biochimica funzionale	BIO/10	A	biologiche	2	1	3
Tecnica delle conserve alimentari 2	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Principi di sanificazione degli impianti	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Tecnologia del condizionamento e della distribuzione 2	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Fisiologia e genetica dei microrganismi	AGR/16	B	tecnol. agroalim	5	1	6
Microbiologia enologica	AGR/16	B	tecnol. agroalim	5	1	6
Chimica analitica applicata	CHIM/01	B	tecnol. agroalim	4	2	6
Chimica degli alimenti	CHIM/06	B	tecnol. agroalim	4	2	6
Politica della concorrenza e marketing agroalimentare	AGR/01	C	Formazione interdisciplinare	6	0	6
A scelta dello studente		D				3

Totale CFU				39	18	60
------------	--	--	--	----	----	----

2° anno

Denominazione del Corso	SSD	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Automazione e controllo proc.agr.	AGR/09	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Macchine ed impianti 2	AGR/09	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Gestione della qualità 2	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Industrie dei prodotti alimentari di origine animale	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
Microbiologia industriale	AGR/16	B	tecnol. agroalim	5	1	6
Fenomeni di trasporto	ING-IND/10	B	tecnol. agroalim	4	2	6
Analisi chimica e fisica degli alimenti 2	AGR/15	B	tecnol. agroalim	2	1	3
A scelta dello studente		D	A scelta dello studente			6
Lingua 3		F	Ulteriori conoscenze linguistiche		3	3
Prova finale 2 L		E	Prova Finale		15	15
Tirocinio 2L		F	Tirocinio		9	9
Totale CFU				19	35	60

Art. 22 - Corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe 79/S devono:

- avere un'elevata preparazione culturale di base nei settori della biologia, della fisica, della chimica e della matematica;
- avere piena padronanza del metodo scientifico d'indagine;
- aver approfondite conoscenze tecniche di laboratorio per le fasi dei processi produttivi e per il controllo della qualità nella filiera delle diverse produzioni animali;
- avere una solida preparazione scientifica, tecnica ed operativa negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- essere in grado di svolgere e gestire attività di ricerca, al fine di promuovere e sviluppare innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agro zootecnici e nei campi della produzione, igiene, trasformazione, valorizzazione qualitativa, economica e commercializzazione dei prodotti di origine animale e delle prestazioni degli animali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta ed orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di esercitare le attività di competenza con ampia autonomia e piena responsabilità.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea specialistica della classe prevedono:

- l'acquisizione di buone conoscenze di base di biologia, genetica, chimica, fisica e matematica;
- l'acquisizione di conoscenze fondamentali sulla struttura, fisiologia, miglioramento genetico, alimentazione e tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico, sulle tecniche di produzione e trasformazione dei prodotti di origine animale, sull'igiene delle produzioni animali, sulla tecnologia, meccanizzazione e sui ricoveri degli allevamenti, sull'economia delle imprese zootecniche e di trasformazione e sul mercato delle produzioni animali;
- l'approfondimento specialistico delle conoscenze sulle discipline caratterizzanti;
- l'ampliamento delle conoscenze in discipline affini e integranti per il miglioramento della preparazione scientifica e professionale;
- attività di laboratorio in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla teoria della misura e all'elaborazione dati, oltre all'uso delle tecnologie agli aspetti informativi e computazionali, e ad attività seminariali tutoriali in piccoli gruppi;
- in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Il corso è attivato presso la sede di Potenza.

L'articolazione del corso di laurea Specialistica in Scienze e tecnologie delle Produzioni Animali è illustrata nel prospetto seguente.

1° anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Laboratorio di analisi chimica e di biologia molecolare	AGR/13	C	Formazione multidisciplinare	2	1	3
Biotecnologie applicata al miglioramento genetico	AGR/17	A	Biologia	2	1	3
Biotecnologie applicata alla genetica dello sviluppo	AGR/17	A	Biologia	2	1	3
Laboratorio di citogenetica e mutagenesi	AGR/17	A	Biologia	2	1	3
Metodologia anatomica e istologica veterinaria	VET/01	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Tecnologia dell'allevamento dei bovini	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	4	2	6

Edilizia zootecnica	AGR/10	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Miglioramento genetico per la produzione del latte	AGR/17	A	Biologia	2	1	3
Miglioramento genetico per la produzione della carne	AGR/17	A	Biologia	2	1	3
Tecnologia dell'allevamento degli ovicapri	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	4	2	6
Informatica applicata all'analisi statistica	INF/01	A	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Razionamento e valutazione dell'utilizzazione degli alimenti	AGR/18	B	Zootecnia e produzioni animali	4	2	6
Tecnologie biologiche per l'acquacoltura ecosostenibile	AGR/20	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Botanica sistematica delle fitomasse foraggere	BIO/03	A	Biologia	2	1	3
Tecnologia della riproduzione	VET/10	C	Formazione multidisciplinare	2	1	3
Patologia generale e anatomia patologica	VET/03	C	Formazione multidisciplinare	2	1	3
Malattie infettive e parassitarie	VET/05	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
TOTALE 1° anno				40	20	60

## 2° anno

Corso	Settore	Attività Formativa	Ambito	CFU lez.	CFU es.	CFU Tot.
Laboratorio di industrie delle produzioni animali	AGR/15	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Ecologia zootecnica	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Igiene in acquacoltura	AGR/20	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Aspetti fisiologici delle specie ittiche ed avicole	VET/02	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Ispezione degli alimenti di origine animale	VET/04	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Farmacologia e tossicologia veterinaria	VET/07	C	Formazione multidisciplinare	2	1	3
Microbiologia delle produzioni animali	AGR/16	B	Zootecnia e produzioni animali	4	2	6
Tecnologia dell'allevamento dei suini	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Laboratorio per la valutazione della qualità del latte	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse faunistico e venatorio	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Laboratorio per la valutazione della qualità della carne e altre produzioni	AGR/19	B	Zootecnia e produzioni animali	2	1	3
Discipline a scelta dello studente (ex art. 10 lett. d)		D	A scelta dello Studente	4	2	6
Tirocinio		F	Tirocinio			8
Prova finale		E	Prova Finale			10
TOTALE 2° anno				28	14	60