



Corso di studi: SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Laurea magistrale)

Denominazione: SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Dipartimento : SCIENZE VETERINARIE

Classe di appartenenza: LM-86 SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE ANIMALI

Interateneo: No

Interdipartimentale: No

Obiettivi formativi: Il Corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali" ha la finalità di formare laureati che possiedano approfondite conoscenze riguardanti l'igiene e le tecniche di allevamento delle diverse specie animali volte alla produzione di alimenti, delle produzioni che ne derivano e dei servizi innovativi di natura ambientale e sociale a esse collegate. I laureati potranno operare professionalmente in tutti gli ambiti del sistema agro-zootecnico, quali la gestione delle imprese agro-zootecniche-faunistiche, agro-alimentari, di agricoltura multifunzionale volte alla produzione di servizi di natura sociale e ambientale nonché in aziende fornitrici di mezzi tecnici e servizi che operano nella trasformazione e nella commercializzazione dei prodotti di origine animale.

Il percorso di studi prevede al primo anno l'acquisizione di competenze su materie caratterizzanti (tecnologie estensive di allevamento delle specie in produzione zootecnica, tecnologie di allevamento e gestione delle specie faunistiche, tecniche agronomiche estensive, dietetica e tecniche di produzione di alimenti sicuri per gli animali e per il consumatore, profilassi delle malattie parassitarie) ed affini-integrative (metodi di valutazione quali-quantitativa delle produzioni animali) e su ulteriori attività formative utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.

Al secondo anno verranno acquisite competenze su materie caratterizzanti comuni (economia ed estimo rurale e topografia) e distinte per percorso (sistemi di certificazione e marketing, tecnologie alimentari, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale per il percorso inerente la qualità e la valorizzazione dei prodotti di origine animale, e gestione degli animali negli Interventi Assistiti con gli Animali, zootecnia sociale per il percorso inerente la multifunzionalità agro-zootecnica e interazione uomo-animale), e affini-integrative (principi di epidemiologia e biosicurezza degli allevamenti per il percorso inerente la qualità e la valorizzazione dei prodotti di origine animale, agricoltura sociale e apidologia per il percorso inerente la multifunzionalità agro-zootecnica e interazione uomo-animale).

Il corso di laurea si organizza in due percorsi:

Un percorso relativo alla qualità e valorizzazione dei prodotti di origine animale, la cui finalità è formare uno specialista della filiera dei prodotti di origine animale in grado di gestire le fasi di trasformazione e di affrontare le problematiche relative alla sicurezza igienico sanitaria, garantendo la qualità e l'applicazione dei sistemi di valorizzazione.

Un percorso relativo alla multifunzionalità agro-zootecnica e interazione uomo-animale, la cui finalità è formare uno specialista nella promozione e nella valorizzazione delle relazioni uomo - animale e della multifunzionalità delle attività agro-zootecniche nella produzione di servizi per diverse tipologie di persone e territori, mediante pratiche e attività assistite con gli animali e attività di agricoltura sociale.

Nell'ambito dei crediti a scelta libera lo studente può sostenere esami presenti nel piano di studi, svolgere ulteriori attività di tirocinio (max 3 CFU), oppure sostenere esami di altri corsi di laurea in ateneo e tutte le attività previste dalla normativa vigente. Le attività formative a libera scelta del corso di studio verranno attivate solo se scelte da un numero minimo di studenti che viene annualmente stabilito dal Consiglio di CdS.

Numero stimato immatricolati: 30

Requisiti di ammissione e modalità di verifica: Requisiti curriculari: hanno accesso diretto alla verifica della personale preparazione i laureati nelle classi L38 (Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali), L25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L26 (Scienze e Tecnologie Alimentari) LM-42 (Medicina Veterinaria) (DM 24 ottobre 2004 n.270) o nelle Classi di laurea 40 (Scienze e Tecnologie Zootecniche delle Produzioni Animali), 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali) 47/S (Medicina Veterinaria) (D.M 3 novembre 1999 n. 509) o in possesso di un titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dal Corso di Studi

Possono accedere anche laureati in possesso di laurea triennale provenienti da classi di laurea diverse da quelle sopra elencate, o di diploma universitario di durata triennale, che abbiano acquisito almeno 60 CFU nei seguenti settori scientifico disciplinari:

FIS/01 – FIS/08; MAT/01 – MAT/09; BIO/01; BIO/02; BIO/03; BIO/05; BIO/10; BIO/11; BIO/12; CHIM/03; CHIM/06; AGR/01; AGR/02; AGR/07; AGR/09; AGR/10; AGR/11; AGR/13; AGR/15; AGR/16; AGR/17; AGR/18; AGR/19; AGR/20; VET/01; VET/02; VET/03; VET/05; VET/06; VET/07; VET/09; VET/10; VET/04; VET/08; INF/01. Dei suddetti 60 CFU almeno 30 CFU devono appartenere ai SSD AGR e/o VET.

Personale preparazione: per i laureati nella Classe L38 presso l'Università di Pisa la verifica della personale preparazione ha esito automaticamente positivo. Per gli altri candidati il Consiglio di Corso di Studi verificherà la personale preparazione in biologia e chimica, con l'eventuale ausilio di una commissione che esaminerà il percorso formativo del candidato. Nella personale preparazione dei candidati per l'ammissione al Corso di Studi rientra inoltre la conoscenza di una lingua europea almeno a livello B2.

Modalità di verifica della personale preparazione: la personale preparazione dei candidati verrà effettuata attraverso la valutazione dei programmi degli esami sostenuti nei corsi di laurea triennale e/o magistrale, o di altri titoli di livello universitario presentati (Master, specializzazioni, etc.); eventualmente verrà richiesto allo studente di sostenere un colloquio. La conoscenza della lingua europea a livello B2 dovrà essere dimostrata dallo studente attraverso la presentazione di apposita certificazione o verrà verificata dalla commissione esaminando il piano di studi del CdS di provenienza.

Procedura di ammissione: gli studenti non in possesso dei requisiti curriculari non possono fare domanda di ammissione al CdS Magistrale. Per gli studenti in possesso dei requisiti curriculari, che presentano domanda di ammissione al CdS Magistrale, si effettua la verifica del possesso della personale preparazione. Al termine della valutazione della personale preparazione verrà espresso un giudizio sull'ammissione o la non ammissione dello studente al Corso di Studio Magistrale. In caso di non ammissione la commissione fornirà un'adeguata motivazione.

L'ammissione potrà essere incondizionata nel caso in cui la personale preparazione soddisfi quanto richiesto dal Corso di Studi, oppure con prescrizioni nel caso in cui sia necessario acquisire specifiche conoscenze. Sarà possibile assolvere alle prescrizioni sostenendo esami o partecipando ad attività inserite nei crediti a scelta compresi nei 120 CFU del Corso di Studi. Ad esempio, in caso di mancato possesso del livello B2 di una lingua europea, dovranno essere utilizzati 3 CFU tra i crediti a scelta per sostenere la prova di tale livello di lingua.

Corsi singoli di transizione: gli studenti del CdS della classe L38 del nostro Ateneo laureati dopo il 31 dicembre possono



Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

accedere a corsi singoli del CdS Magistrale prima della data di iscrizione.

Specifica CFU: Il singolo CFU vale:

- 10 ore lezione frontale
- 12 ore esercitazioni in aula
- 16 ore esercitazioni in laboratorio e lezioni fuori sede
- 25 ore tirocinio pratico
- 6 ore per ulteriori attività formative (seminari per inserimento nel mondo del lavoro)

Modalità determinazione voto di Laurea: La valutazione viene svolta dalla Commissione di Laurea in tre fasi successive.

1a Fase

In questa fase viene determinato il punteggio complessivo che lo studente ha acquisito durante la propria carriera; tale punteggio deriva dalla media delle votazioni ottenute nei singoli esami sostenuti durante il Corso di Laurea, ponderata in relazione ai CFU conseguiti e riportata in centodecimi. Nel caso in cui un esame sia stato superato con il voto di 30/30 e Lode, per calcolare la media ponderata finale tale voto dovrà essere considerato pari a 33.

2a Fase

In questa fase la Commissione valuta il lavoro di Tesi di Laurea e la capacità di presentazione dell'elaborato da parte dello studente.

a) la valutazione del lavoro di Tesi, compresa fra 0 e 8 punti, viene effettuata dalla Commissione in base a criteri che tengono conto della attualità e attinenza dell'argomento scelto, del contributo dei risultati ottenuti, della completezza della ricerca bibliografica, della organizzazione e della chiarezza dimostrata nella stesura della Tesi, della capacità di elaborazione, discussione ed interpretazione dei risultati e della interdisciplinarietà del lavoro.

b) la valutazione della discussione della Tesi di Laurea, compresa fra 0 e 3 punti, tiene conto della capacità espositiva e qualità del materiale di supporto e della capacità di rispettare i tempi di esposizione.

3a Fase

La Commissione di Laurea procede al calcolo della votazione finale, eseguendo la sommatoria dei punteggi ottenuti nelle fasi 1 e 2, e aggiungendo l'eventuale punteggio riportato dallo studente nel tirocinio obbligatorio (massimo 2 punti). L'esame di laurea è superato se la votazione finale non è inferiore a sessantasei. Il voto massimo attribuibile è di 110/110. In caso di raggiungimento del voto massimo qualsiasi membro della Commissione può proporre l'attribuzione della lode. La lode viene attribuita all'unanimità.

Attività di ricerca rilevante: Temi delle attività di ricerca AGR/01, AGR/17, AGR/18, AGR /19, AGR/20

- Politiche economiche territoriali
- Governance, movimenti ed istituzioni nelle aree rurali
- Processi di sviluppo sociale delle comunità rurali e ruolo della comunicazione
- Funzione sociale dell'agricoltura.
- Applicazioni della genetica molecolare ai piani di miglioramento genetico (Marker Assisted Selection, Genotype assisted Selection, Marker Assisted Introgression)
- Tracciabilità razziale lungo la filiera produttiva carnea e lattea
- Razionamento e risposte quanti-qualitative della produzione di latte e carne
- Caratteristiche qualitative e nutrizionali delle carni di animali ad uso zootecnico e selvatici
- Qualità nutrizionale, nutraceutica e tecnologica del latte e derivati delle diverse specie
- Sistemi di allevamento di specie zootecniche (bovini, ovini e suini)
- Valutazione della digeribilità di alimenti e razioni per ovini e cavalli in attività
- Predazione da lupo in animali domestici
- Benessere degli animali in allevamento
- Produzione quanti-qualitativa del latte di cavalla e asina e suo impiego come alimento dietetico
- Impiego del cavallo nella terapia per disabili
- Valutazione della risposta metabolica all'impiego di diete specifiche in cavalli sottoposti a varie discipline sportive
- Biodiversità delle piccole specie
- Produzioni sostenibili nelle piccole specie e qualità dei prodotti
- Tecniche di allevamento di specie emergenti (insetti)
- Tecniche di allevamento ed effetti della dieta sulle prestazioni produttive delle specie ittiche (spigola, orata, anguilla)
- Tecnica produttiva in acquaponica.

Temi delle attività di ricerca AGR/02 e BIO/03

- Interazioni leguminose/graminacee nelle consociazioni per la produzione di foraggio in relazione ai fattori ambientali e alla tecnica agronomica
- Potenzialità produttiva e nutraceutica degli pseudocereali
- Insilamento delle leguminose da foraggio
- Risposta del frumento duro ai fattori ambientali in relazione al genotipo e alla tecnica agronomica
- Utilizzazione dei fanghi di depurazione per aumentare la fertilità dei terreni agrari e la produzione delle colture e dei rischi ambientali connessi.

Temi delle attività di ricerca VET/04, VET/05 e VET/06

- Valutazione della sicurezza microbiologica e della qualità degli alimenti di origine animale: isolamento e caratterizzazione di microrganismi patogeni; studio delle dinamiche di sviluppo in relazione ai singoli processi tecnologici e alla shelf-life, con particolare riferimento alle produzioni artigianali
- Determinazione della shelf-life di alimenti di origine animale: valutazione del profilo microbiologico e sensoriale
- Gestione del rischio alimentare nei processi di produzione degli alimenti di origine animale;
- Gestione del rischio alimentare nella filiera di materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.
- Eziologia, epidemiologia, patogenesi, diagnosi e profilassi delle seguenti malattie infettive: brucellosi, leptospirosi, salmonellosi e clamidiosi
- Applicazione di metodiche innovative nella diagnosi delle malattie infettive ad eziologia batterica
- Valutazione igienico sanitaria del latte e autocontrollo
- Isolamento, identificazione e caratterizzazione di batteri lattici e Micrococcaceae e loro impiego nell'allestimento di starter autoctoni per il miglioramento e la valorizzazione dei prodotti tradizionali di OA.
- Eziologia, epidemiologia, piani di monitoraggio e controllo delle principali malattie parassitarie degli animali da reddito con particolare riferimento alle zoonosi parassitarie



Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

-Applicazione di metodiche innovative nella diagnosi delle malattie parassitarie

Rapporto con il mondo del lavoro: Alcuni rappresentanti del mondo del lavoro sono presenti nel gruppo di riesame al fine di valutare la rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio.

Con l'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Pisa vengono realizzati annualmente incontri con gli studenti per la presentazione delle opportunità di lavoro offerte ai laureati magistrali in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali. Inoltre il corso di studio svolge regolarmente seminari professionalizzanti e organizza consultazioni periodiche con i rappresentanti del mondo del lavoro per una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.

I profili professionali e gli sbocchi occupazionali previsti per il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali sono i seguenti: Zootecnico specialista, Tecnico specialista del comparto agro-alimentare per le produzioni animali, Tecnico specialista nella zootecnia multifunzionale e dell'interazione uomo-animale-ambiente e Ricercatore. I principali sbocchi professionali di riferimento sono: aziende agro-zootecniche, agro-faunistiche, agro-zootecniche multifunzionali, associazioni/cooperative che operano in ambito sociale, industrie mangimistiche, aziende agro-alimentari, Enti di certificazione, stabilimenti per la produzione dei prodotti di OA, Istituti di ricerca.



Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI



Curriculum: Multifunzionalità agrozootecnica e interazione uomo-animale

Primo anno (60 CFU)

Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie	9	AGR/19	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie</i>	3	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI		lezioni frontali + esercitazioni

Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica	6	AGR/20	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi	12	AGR/18	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi</i>	4	AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE		lezioni frontali + esercitazioni

Topografia e costruzioni (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Topografia e costruzioni	6	AGR/10	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica	9	VET/07	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica</i>	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA		Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni

Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti	6	VET/05	Affini o integrative	Discipline


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
				zootecniche e delle produzioni animali

Gruppo: GR1 (9 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Libera scelta		

Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	NN	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Tirocini formativi e di orientamento



Curriculum: Multifunzionalità agrozootecnica e interazione uomo-animale

Secondo anno (60 CFU)

Estimo rurale e contabilità (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Estimo rurale e contabilità	6	AGR/01	Caratterizzanti	Discipline gestionali e di sostenibilità

Etologia e gestione degli animali negli IAA (13 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Etologia e gestione degli animali negli IAA	13	VET/08	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Etologia e gestione degli animali negli IAA</i>	4	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA		<i>Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni</i>
<i>Segmento Etologia e gestione degli animali negli IAA</i>	4	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE		<i>Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni</i>

Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari (8 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari	8	AGR/20	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari</i>	3	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE		<i>Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni</i>

Agricoltura sociale e apidologia (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Apidologia integrata all'ambiente ed al sociale	6	AGR/11	Affini o integrative	Attività formative affini o integrative
Agricoltura sociale	3	AGR/01	Affini o integrative	Attività formative affini o integrative

TIROCINIO (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
TIROCINIO	12	NN	Altre attività - Tirocini formativi e di orientamento	Tirocini formativi e di orientamento

**Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI****PROVA FINALE (12 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Prova finale	12	PROFIN_S	Prova finale	Per la prova finale



Curriculum: Qualità e valorizzazione dei prodotti di origine animale

Primo anno (60 CFU)

Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie	9	AGR/19	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie</i>	3	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI		<i>lezioni frontali + esercitazioni</i>

Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica	6	AGR/20	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi	12	AGR/18	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi</i>	4	AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE		<i>lezioni frontali + esercitazioni</i>

Topografia e costruzioni (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Topografia e costruzioni	6	AGR/10	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica	9	VET/07	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica</i>	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA		<i>Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni</i>

Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti	6	VET/05	Affini o integrative	Discipline


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
				zootecniche e delle produzioni animali

Gruppo: GR1 (9 CFU)

Descrizione	Tipologia	Ambito
Libera scelta		

Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	NN	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	Tirocini formativi e di orientamento



Curriculum: Qualità e valorizzazione dei prodotti di origine animale

Secondo anno (60 CFU)

Controllo e certificazione della qualità degli alimenti di O.A. (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Controllo e certificazione della qualità degli alimenti di O.A.	6	VET/04	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Estimo rurale e contabilità (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Estimo rurale e contabilità	6	AGR/01	Caratterizzanti	Discipline gestionali e di sostenibilità

Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing	9	AGR/01	Caratterizzanti	Discipline gestionali e di sostenibilità
<i>Segmento Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing</i>	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE		<i>lezioni frontali + esercitazioni</i>

Tecnologie alimentari (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Tecnologie alimentari	6	VET/04	Caratterizzanti	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tracciabilità e valutazione della qualità delle produzioni animali (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Biotecnologie genetiche	3	AGR/17	Affini o integrative	Attività formative affini o integrative
Valutazione della qualità delle produzioni animali	6	AGR/19	Affini o integrative	Attività formative affini o integrative

TIROCINIO (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
TIROCINIO	12	NN	Altre attività - Tirocini formativi e di orientamento	Tirocini formativi e di orientamento

PROVA FINALE (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
Prova finale	12	PROFIN_S	Prova finale	Per la

**Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI**

	CFU	SSD	Tipologia	Ambito
				prova finale



Gruppi per attività a scelta nel CDS SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Gruppo GR1 (9 CFU)

Descrizione: Libera scelta

Attività contenute nel gruppo

Corso avanzato di Sistemi di certificazione nel settore Agro-alimentare (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced knowledge in Certification System in Agro-Food Chain	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Corso avanzato di Strumenti e Metodi dello Sviluppo Rurale (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced course in Tools and Methods in Rural Development	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Corso avanzato in teoria dello sviluppo rurale sostenibile (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced course in Theory in Sustainable Rural Development	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Epidemiologia e controllo delle malattie parassitarie degli animali selvatici (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Epidemiologia e controllo delle malattie parassitarie degli animali selvatici	3	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Etica e tutela del benessere animale nella relazione con l'essere umano (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Animal welfare and ethics in the relationship with the human being	3	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Fisiopatologia della riproduzione (6 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Fisiopatologia della riproduzione	6	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Microbiologia lattiero-casearia (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Dairy Microbiology	3	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

SCELTA (3 CFU)


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
CFU a scelta dello studente	3	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni	A scelta dello studente

Sistemi di allevamento di piccole specie non convenzionali (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Farming systems of minilivestock	3	AGR/20 ZOOCOLTURE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Sistemi di allevamento di specie zootecniche alternative (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Farming systems of unconventional livestock	3	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Tutela del benessere dell'animale da laboratorio (3 CFU)

Modulo	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Laboratory animal welfare	3	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente



Attività formative definite nel CDS SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Agricoltura sociale e apidologia (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Social farming and apidology

Obiettivi formativi: Il corso di Agricoltura sociale ha come obiettivo quello di introdurre al tema dell'agricoltura sociale in coerenza con la normativa di riferimento nel campo specifico, con l'evoluzione comunitaria del ruolo multifunzionale delle attività agro-zootecniche e con l'organizzazione dei sistemi di welfare nazionali. Il corso intende fornire conoscenze e buone pratiche di agricoltura sociale nelle singole realtà aziendali e nell'organizzazione delle reti locali in accordo con soggetti del terzo settore, pubblici e con i mercati di consumo basati sulla reputazione. Il corso, inoltre, individua i principi di sostenibilità economica delle attività di agricoltura sociale nell'ambito dei temi dell'economia civile, di forme innovative di welfare basate sulla sussidiarietà e sulla co-produzione.

L'obiettivo del corso di Apidologia integrata all'ambiente e al sociale è quello di fornire agli studenti conoscenze utili inerenti l'apidologia generale, le tecniche apistiche e le produzioni apistiche e di far capire come questi temi si relazionino fortemente alla modalità di allevamento a scopi produttivi, ecologici e sociali.

Particolare attenzione verrà posta al ruolo della apidologia sociale nei suoi aspetti di inserimento sociale/socioterapico e ludico/educativo.

Inoltre verranno approfonditi aspetti professionali legati al concetto di versatilità e adattamento alle mutevoli condizioni socio-culturali-ambientali a livello locale.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Apidologia integrata all'ambiente ed al sociale	6	AGR/11 ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA	Affini o integrative	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Agricoltura sociale	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Affini o integrative	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Extensive livestock farming and prophylaxis of parasitic diseases

Obiettivi formativi: Il corso intende fornire agli studenti informazioni relative all'allevamento estensivo e biologico degli animali in produzione zootecnica, con particolare riferimento alle specie ed alle razze più idonee, nell'ottica del rispetto ambientale e del benessere animale. Il corso si propone inoltre di ampliare le conoscenze relative agli ungulati di interesse faunistico venatorio, di approfondire le nozioni in merito l'allevamento ed il mantenimento in cattività di tali specie. Saranno affrontati inoltre aspetti relativi alla gestione degli animali nei loro habitat naturali ed al loro censimento.

Il corso intende inoltre approfondire le conoscenze relative all'eziopatogenesi, epidemiologia e controllo delle patologie parassitarie degli animali in produzione zootecnica dedicando particolare attenzione alle zoonosi.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie	9	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
<i>Segmento Allevamenti estensivi e profilassi delle malattie parassitarie</i>	3	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI		<i>lezioni frontali + esercitazioni</i>	


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Wildlife rearing and management

Obiettivi formativi: L'obiettivo formativo del corso è quello: di fornire un inquadramento generale sulla biologia delle specie appartenenti alla piccola fauna selvatica (galliformi e lagomorfi), di apprendere le tecniche necessarie per effettuare la gestione delle popolazioni naturali, di apprendere le metodiche per valutare le consistenze faunistiche e per programmare piani di cattura, di far acquisire capacità progettuali nell'ambito della pianificazione faunistica-ambientale in base alla normativa vigente, di apprendere le tecniche di allevamento di tali specie.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Allevamento e gestione della piccola fauna selvatica	6	AGR/20 ZOOCOLTURE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Controllo e certificazione della qualità degli alimenti di O.A. (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Quality Control and Certification on Foods of Animal Origin

Obiettivi formativi: Lo studente che completa con successo il corso sarà in grado di dimostrare competenze nel campo della gestione della sicurezza alimentare e della qualità, nel contesto delle produzioni di origine animale. Gli obiettivi di apprendimento si riferiscono all'area professionale dei tecnici specialisti della sicurezza e della qualità degli alimenti.

La prima parte del corso si concentra sul quadro giuridico, sulle specifiche di sicurezza e idoneità degli alimenti e sui sistemi di gestione delle garanzie aziendali, rappresentati da programmi di prerequisiti, come buone pratiche di fabbricazione e procedure operative standard, e dal Hazard Analysis Critical Control Points.

La seconda parte si concentra sull'applicazione pratica degli strumenti di dimostrazione della sicurezza alimentare nel contesto dei sistemi di gestione dei principali processi di produzione di alimenti di origine animale.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Controllo e certificazione della qualità degli alimenti di O.A.	6	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Corso avanzato di Sistemi di certificazione nel settore Agro-alimentare (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Advanced knowledge in Certification System in Agro-Food Chain

Obiettivi formativi: The course aims to introduce students to the knowledge of certification tools adopted in agro-food value chains.

At the end of the course the student will: understand why the certification has become increasingly important in agro-food value chain; distinguish between different types of certification at international and european level; analyse the impact of certification in developed and developing countries

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing

Modalità di verifica finale: Report

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced knowledge in Certification System in Agro-Food Chain	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede +	A scelta dello studente


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
				esercitazioni	

Corso avanzato di Strumenti e Metodi dello Sviluppo Rurale (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Advanced course in Tools and Methods in Rural Development

Obiettivi formativi: The course will ensure knowledge on main tools and methods for fostering rural development by mobilizing local resources with community lead based approaches, as described below

- Collaborative and participatory approaches in rural development: objectives and limits
- Specific tools in Rural development
 - o World cafe
 - o European Awareness Scenario Workshop
 - o Participatory Rapid rural appraisal
 - o Participatory Technology Development
 - o Evaluation and assessment methods
 - o Project cycle management

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Progressing examination during the seminars, report at the end of the course

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced course in Tools and Methods in Rural Development	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Corso avanzato in teoria dello sviluppo rurale sostenibile (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Advanced course in Theory in Sustainable Rural Development

Obiettivi formativi: The course will ensure knowledge on main assets and resources in rural development and for rural development paythways for change

A specific focus will be on the value creation process in the frame of sustainability. The concept of social innovation, transition and transition management will be explored.

Trends in Rural development and societal challenges

Rural development

- Livelihood, sustainability, resilience and prosperity basic concept for Rural development
- Rural resources (material immaterial) Human and social capital
- Innovative value creation and territorial approach in rural development
- Community based paths for change
- Social innovation and Transition in rural areas

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Progressing examination during the seminars, report at the end of the course

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Advanced course in Theory in Sustainable Rural Development	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Epidemiologia e controllo delle malattie parassitarie degli animali selvatici (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Epidemiology and control of parasitic diseases of wild animals

Obiettivi formativi: Il corso si propone di far acquisire le conoscenze di base sulla struttura e la distribuzione dei principali parassiti degli animali selvatici allevati e a vita libera e sull'epidemiologia, il controllo e la profilassi delle malattie parassitarie da essi sostenute, con particolare riferimento alle zoonosi.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Epidemiologia e controllo delle malattie parassitarie degli animali selvatici	3	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Estimo rurale e contabilità (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Land Values Appraisal

Obiettivi formativi: Il corso si pone come obiettivo quello di sviluppare le conoscenze di immediata e pratica applicazione nell'ambito dell'attività estimativa realizzata da professionisti iscritti all'albo dei dottori agronomi e forestali.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Estimo rurale e contabilità	6	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline gestionali e di sostenibilità

Note:

Etica e tutela del benessere animale nella relazione con l'essere umano (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Animal welfare and ethics in the relationship with the human being

Obiettivi formativi: Il corso ha la finalità di fornire allo studente approfondite conoscenze riguardanti la valutazione del benessere animale nelle diverse condizioni di vita degli animali domestici.

Sarà inoltre esaminata la relazione che esiste tra uomo ed animale, fornendo elementi significativi per una sua gestione eticamente corretta.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Colloquio orale

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Animal welfare and ethics in the relationship with the human being	3	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Etologia e gestione degli animali negli IAA (13 CFU)

Denominazione in Inglese: Ethology and management of animals in Animal Assisted Interventions

Obiettivi formativi: L'insegnamento mira a fornire agli studenti gli strumenti utili ad una corretta gestione degli animali coinvolti negli Interventi Assistiti con gli Animali, focalizzando l'attenzione sulle specie animali più frequentemente utilizzate, in particolare cani e cavalli.

Il corso prevede pertanto di fornire approfondimenti sull'etologia di base ed applicata, in funzione dell'impiego dell'animale in ambiti educativi, ricreativi, terapeutici e riabilitativi, compreso l'ambito sportivo ed agonistico con fruitori di IAA. Saranno fornite conoscenze teorico-pratiche sulla relazione uomo-animale, ponendo attenzione alle capacità dell'animale di relazionarsi con le varie parti interessate (sia fruitore che figure coinvolte nell'attività). Saranno inoltre affrontati argomenti quali le caratteristiche di idoneità e la scelta dell'animale, le tecniche di gestione ed il monitoraggio del benessere degli animali in tali contesti.

Ai fini della tutela dell'animale, agli studenti saranno fornite nozioni su come verificare che il soggetto si trova in un buono stato, come riconoscere condizioni che ne compromettano la salute e come interfacciarsi correttamente con il medico veterinario.

Saranno infine affrontati gli aspetti relativi alla normativa nazionale che regola gli IAA.


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
CFU: 13

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Etologia e gestione degli animali negli IAA	13	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
Segmento Etologia e gestione degli animali negli IAA	4	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA		Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	
Segmento Etologia e gestione degli animali negli IAA	4	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE		Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	

Fisiopatologia della riproduzione (6 CFU)
Denominazione in Inglese: Assisted reproductive techniques in farm animals

Obiettivi formativi: Il corso intende fornire agli studenti competenze specialistiche relative alla riproduzione degli animali di interesse zootecnico, fornendo nozioni relative ai cicli sessuali, al condizionamento, alla programmazione della riproduzione ed infine al parto. Verranno inoltre trattati i maschi, il prelievo, la valutazione macro e microscopica e la conservazione del seme e la preparazione delle dosi inseminanti. La valutazione dei riproduttori e le principali patologie degli apparati riproduttori maschili e femminili e le applicazioni di metodiche per l'inseminazione artificiale.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Nessuna

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Fisiopatologia della riproduzione	6	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Microbiologia lattiero-casearia (3 CFU)
Denominazione in Inglese: Dairy Microbiology

Obiettivi formativi: Il presente corso avanzato di microbiologia lattiero-casearia ha lo scopo di fornire ai futuri laureati gli strumenti per gestire i microrganismi dannosi e utili e nella produzione di alimenti lattiero-caseari fermentati e non, al fine di garantire un'elevata qualità microbiologica dei prodotti.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Esame orale

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Dairy Microbiology	3	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari (8 CFU)

Denominazione in Inglese: Multifunctionality in small animals farming and food productions

Obiettivi formativi: Il corso intende avvicinare gli studenti al nuovo ruolo assegnato all'attività zootecnica dalla società moderna nell'ambito della multifunzionalità. Il corso fornisce conoscenze inerenti le tecniche di allevamento a basso impatto ambientale delle piccole specie in produzione zootecnica (avicoli, cunicoli e insetti edibili). Inoltre fornisce nozioni sull'interazione animale-uomo relativamente all'impiego delle specie avicole e cunicole nelle attività sociali, terapeutiche ed educative.

Il Corso si propone infine l'obiettivo di fornire, in coerenza con la normativa di riferimento, conoscenze relative alla produzione e somministrazione igienica di alimenti di qualità, sfruttando le potenzialità e le attitudini dell'azienda multifunzionale.

CFU: 8

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari	8	AGR/20 ZOOCOLTURE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
Segmento Multifunzionalità agrozootecnica e produzioni alimentari	3	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE		Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	

Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Principles of epidemiology and livestock biosafety

Obiettivi formativi: Il corso ha come obiettivo quello di fornire agli studenti i concetti principali riguardanti l'epidemiologia e la trasmissione delle più importanti zoonosi.

Durante il corso saranno trattate le forme di malattia nell'uomo e negli animali e particolare attenzione verrà riservata alla trasmissione attraverso il contatto diretto con gli animali e attraverso gli alimenti di origine animale.

Un altro aspetto di fondamentale importanza sarà il capitolo riguardante le misure di profilassi e di biosicurezza da adottare per ogni specifica malattia.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Principi di Epidemiologia e Biosicurezza degli allevamenti	6	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Affini o integrative	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

PROVA FINALE (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Final examination

Obiettivi formativi: Per essere ammesso all'esame di Laurea lo studente deve aver acquisito i crediti (CFU) relativi a tutte le attività formative previste nel piano di studio. La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto su un argomento concordato con un docente del Corso di Laurea, anche attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio. Alla prova finale sono attribuiti 15 CFU.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Idoneità con valutazione

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
---------------	-----	-----	-----------	----------------	--------


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Prova finale	12	PROFIN_S Prova finale per settore senza discipline	Prova finale	prova finale	Per la prova finale

SCELTA (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Free activities

Obiettivi formativi: Lo studente potrà acquisire conoscenze complementari che gli permetteranno una migliore comprensione degli argomenti svolti nei diversi corsi.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Votazione in trentesimi e/o idoneità semplice

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
CFU a scelta dello studente	3	NN No settore	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni	A scelta dello studente

Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Job placement seminars

Obiettivi formativi: Verranno organizzati seminari con esperti di diversi settori per illustrare agli studenti le realtà produttive ed fornire gli strumenti idonei alla propria valorizzazione per l'inserimento nel mondo del lavoro.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Seminari per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	NN No settore	Altre attività - Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	seminario	Tirocini formativi e di orientamento

Sistemi di allevamento di piccole specie non convenzionali (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Farming systems of minilivestock

Obiettivi formativi: The aim of the course is to provide basic and practical knowledge on rearing techniques of small non-conventional animals, such as edible insects and snails (also known as minilivestock). In particular, the student will be able to deal with the management aspects of the production system, the breeding environment, the different stages of animals' feeding and the problems associated with the national and Community regulatory framework. In addition, the student will be able to understand the principles that can be used for the study and design new products.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Colloquio orale

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Farming systems of minilivestock	3	AGR/20 ZOOCOLTURE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Sistemi di allevamento di specie zootecniche alternative (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Farming systems of unconventional livestock



Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Obiettivi formativi: Il corso fornirà le conoscenze sui sistemi e sulle tecniche di allevamento utilizzate per specie zootecniche non convenzionali quali bufalini, camelidi (cammello, dromedario, lama ed alpaca) ed ungulati selvatici (suidi, cervidi). Inoltre, verranno fornite le conoscenze circa l'incidenza dei fattori genetici, fisiologici ed ambientali sulle produzioni di tali specie.

Alla fine del percorso, lo studente sarà in grado di gestire l'organizzazione di aziende che allevano specie zootecniche alternative andando ad individuare, analizzare e risolvere eventuali problematiche ad esse relative, effettuando anche collegamenti con materie affini.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Colloquio orale

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Farming systems of unconventional livestock	3	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente

Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Feed industry, nutrigenomics and extensive forage systems

Obiettivi formativi: Per la parte di tecnica mangimistica, l'insegnamento si propone di offrire la conoscenza dell'impiantistica dell'industria mangimistica ed integratoristica, la conoscenza delle materie prime utilizzate nella preparazione dei mangimi e della formulazione manuale e digitale di mangimi e premiscele. Per la parte di nutrigenomica, il corso vuole proporre le conoscenze relative alla capacità dei nutrienti di modificare l'espressione genica nei tessuti degli animali in produzione zootecnica, con particolare riferimento alla lattogenesi, miogenesi e all'adipogenesi. Per la parte di Agronomia, il corso intende fornire le conoscenze necessarie in merito alla produzione di alimenti con tecniche agronomiche estensive, ottimizzate per l'agricoltura integrata, per l'agricoltura biologica e per l'ambiente faunistico-venatorio.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi	12	AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
Segmento Tecnica mangimistica, nutrigenomica e sistemi foraggeri estensivi	4	AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE		lezioni frontali + esercitazioni	

Note: l'attività è da intendersi composta da un solo modulo, ma con diversa tipologia

Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Audit certification systems and marketing

Obiettivi formativi: Il corso si propone di avvicinare gli studenti alla conoscenza dei metodi e strumenti certificativi adottati dalle imprese agro-alimentari per gestire la propria organizzazione aziendale e di fornire competenze nel campo del marketing volte alla valorizzazione dei prodotti alimentari.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing	9	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline gestionali e di sostenibilità


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Segmento Tecniche di auditing, sistemi di certificazione e marketing	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE		lezioni frontali + esercitazioni	

Tecnologie alimentari (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Food technologies

Obiettivi formativi: L'insegnamento è finalizzato all'acquisizione di conoscenze specialistiche in relazione ai processi tecnologici applicati nel contesto delle produzioni alimentari di origine animale, con particolare riguardo per il comparto lattiero-caseario. Vengono inoltre esplorate le differenze tra metodologie di produzione industriali ed artigianali (prodotti tradizionali) e si approfondiscono gli aspetti applicativi legati all'ottenimento di elevati standard igienici e qualitativi.

Obiettivi formativi in Inglese: The course will be aimed to give students specialist knowledge about technological processes involved in the production of food of animal origin, mainly of milk and dairy sector, with specialised focus on relevant technological and hygienic topics concerning meat and fish products and examples of innovative technologies. Practical activities at processing plants and laboratory activities will contribute to consolidate knowledge and skills.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tecnologie alimentari	6	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

TIROCINIO (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Training

Obiettivi formativi: All'interno del Corso di Laurea è previsto il Tirocinio pratico-formativo da svolgere presso una o più strutture, il cui obiettivo è quello di far prendere diretta visione allo studente di ciò che verrà poi trattato nell'elaborato finale. La durata del tirocinio è espressa in giorni effettivi, per cui dal calcolo devono essere escluse le domeniche, ogni festività riconosciuta dal calendario vigente e, alle strutture che osservano un orario lavorativo di 5 giorni settimanali, anche il sabato.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Idoneità semplice

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
TIROCINIO	12	NN No settore	Altre attività - Tirocini formativi e di orientamento	tirocinio	Tirocini formativi e di orientamento

Topografia e costruzioni (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Topography and Farm Buildings

Obiettivi formativi: L'insegnamento intende fornire le conoscenze relative ai compiti e alle suddivisioni della topografia, le conoscenze inerenti gli strumenti topografici, i metodi di rilevamento planimetrico e altimetrico, saper effettuare semplici rilievi di piccole porzioni di territorio, far conoscere i problemi della rappresentazione cartografica, le deformazioni introdotte e le principali proiezioni adottate, saper leggere le carte topografiche UTM e nazionali. Saper effettuare una restituzione cartografica mediante strumenti GIS e relativi programmi applicativi. Far conoscere gli elementi di base per la progettazione di un ricovero zootecnico e di un locale per la trasformazione delle produzioni, le reazioni degli animali all'ambiente confinato, le condizioni ambientali di massima resa, l'analisi funzionale delle zone necessarie alla conduzione di un allevamento confinato, l'analisi delle più comuni forme dei fabbricati zootecnici per l'allevamento di bovini e suini, la previsione degli impianti tecnici necessari, gli impianti di climatizzazione (ventilazione, raffreddamento e riscaldamento) gli impianti e le strutture per la conservazione e depurazione dei reflui e il loro dimensionamento, la legislazione vigente sull'impiego degli effluenti zootecnici, saper applicare la metodologia dell'analisi funzionale per il progetto o la verifica di ricoveri per l'allevamento animale. Fornire nozioni di base di disegno tecnico per la restituzione grafica della progettazione dei fabbricati zootecnici e annessi, e dei locali di trasformazione delle produzioni. Saper utilizzare gli strumenti informatici a supporto del disegno progettuale, quali ad esempio AutoCAD.

CFU: 6


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Topografia e costruzioni	6	AGR/10 COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali

Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica (9 CFU)
Denominazione in Inglese: Toxicology, Legislation and Herd Health Management of livestock

Obiettivi formativi: Vengono illustrati i principali concetti di tossicologia utili alla conoscenza degli effetti tossici di sostanze di notevole pericolosità ambientale e alimentare e del loro impatto su organi e sistemi. Sulla base delle conoscenze acquisite lo studente può essere in grado di valutare il rischio tossicologico correlato alla presenza di contaminanti chimici nei diversi comparti ambientali: acqua, aria, suolo, sedimenti e biomassa. Saranno inoltre approfonditi gli aspetti relativi ai residui di xenobiotici negli alimenti di origine animale e le metodiche analitiche relative alla loro ricerca.

Il corso si articola in due principali macro-aree, quella legislativa e quella relativa al riconoscimento e monitoraggio delle della salute delle principali specie da reddito (ruminanti e suino). La prima macro-area si prefigge l'obiettivo di fornire la conoscenza legislativa relativa alle norme sul benessere legislativo, identificazione e trasporto di ruminanti e suino, indispensabile per tutti coloro che lavorino con queste specie. Sarà inoltre obiettivo del corso quello di fornire adeguate conoscenze che permettano al tecnico di allevamento di riconoscere, monitorare e gestire le principali alterazioni della salute dell'allevamento bovino, ovi-caprino e suino. In particolare, saranno oggetto del corso gli indici di salute relativi alla sfera neonatale (ruminanti e suino), alla sfera metabolica e gastroenterica (ruminanti e suino), al piede, apparato locomotore (ruminanti e suino) e respiratorio (ruminanti e suino).

Tali conoscenze risulteranno di particolare importanza per il ruolo che rivestirà la futura figura professionale in allevamento.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica	9	VET/07 FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Discipline zootecniche e delle produzioni animali
Segmento Tossicologia, Legislazione, monitoraggio e gestione della salute delle specie in produzione zootecnica	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA		Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	

Tracciabilità e valutazione della qualità delle produzioni animali (9 CFU)
Denominazione in Inglese: Traceability and animal products quality assessment

Obiettivi formativi: Lo scopo del corso è quello di fornire agli studenti gli elementi necessari per esprimere un giudizio di qualità sulle carcasce e sulle carni da esse derivate. Verranno prese in considerazione le trasformazioni che avvengono in seguito alla morte dell'animale e che portano all'ottenimento del prodotto carne e le differenze tra le varie specie. Saranno analizzati i principali fattori intrinseci ed estrinseci all'animale che influiscono sulla qualità della carne. Verranno definiti e descritti i parametri qualitativi di maggior importanza per il consumatore. Si presenteranno le metodologie analitiche più utilizzate per la definizione delle caratteristiche qualitative della carne; le stesse metodologie saranno messe a punto durante le ore di esercitazione in laboratorio. A fine corso pertanto lo studente avrà un'approfondita conoscenza della filiera che porta alla produzione di carne e sarà in grado di effettuare le principali analisi di laboratorio per la definizione dei parametri. Il corso intende inoltre fornire agli studenti nozioni relative alla qualità nutrizionale del latte con particolare attenzione alle differenze esistenti tra le varie specie, alle caratteristiche tecnologiche ed a quelle organolettiche. In particolare verranno valutate le proteine del latte ed il loro polimorfismo, il profilo acidico del grasso del latte e l'attitudine alla caseificazione di quest'ultimo.

Inoltre il corso intende fornire allo studente gli elementi specifici di conoscenza dello studio di metodiche molecolari applicate alla tracciabilità ed alla certificazione dei prodotti di origine animale.


Regolamento SCIENZE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI
CFU: 9

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Biotechnologie genetiche	3	AGR/17 ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	Affini o integrative	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Attività formative affini o integrative
Valutazione della qualità' delle produzioni animali	6	AGR/19 ZOOTECNICA SPECIALE	Affini o integrative	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	Attività formative affini o integrative

Tutela del benessere dell'animale da laboratorio (3 CFU)
Denominazione in Inglese: Laboratory animal welfare

Obiettivi formativi: Fornire un'approfondita conoscenza della gestione degli animali utilizzati a fini sperimentali (conigli, ratti, topi e cavie) secondo l'attuale normativa italiana ed europea, al fine di permettere la tutela del loro benessere durante tutte le fasi del protocollo sperimentale. Il corso potrà essere riconosciuto valido per ottenere la certificazione FELASA per le categorie C ed A

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Esame orale

Lingua ufficiale: Inglese

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica	Ambito
Laboratory animal welfare	3	VET/02 FISILOGIA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	Lezioni Frontali + lezioni fuori sede + esercitazioni	A scelta dello studente