

Università	Università degli Studi di UDINE
Classe	LM-86 - Scienze zootecniche e tecnologie animali
Nome del corso	Allevamento e Benessere animale <i>modifica di: Nutrizione e risorse animali (1341960)</i>
Nome inglese	Animal Breeding and Welfare
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	762^2010^762-9999^030129
Data del DM di accreditamento	15/06/2015
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	02/09/2015
Data di approvazione della struttura didattica	04/12/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	25/02/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	12/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/05/2014 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://next.uniud.it/it/didattica/corsi-studenti-iscritti/magistrali/nutrizione-e-risorse-animali
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze Agrarie ed Ambientali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una solida preparazione scientifica, tecnica e operativa negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- avere una solida preparazione culturale di base nei settori specifici, anche in funzione della formazione permanente;
- avere buona padronanza del metodo scientifico di indagine;
- possedere tecniche di laboratorio e di campo sulle fasi dei processi produttivi e sul controllo della qualità nella filiera delle diverse produzioni animali, compresa la acquacoltura;
- essere in grado di svolgere e gestire attività di ricerca, al fine di promuovere e sviluppare innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agrozootecnici e nei campi della produzione, igiene, trasformazione, valorizzazione qualitativa, economia e commercializzazione dei prodotti di origine animale e delle prestazioni degli animali; inclusi quelli di affezione, da laboratorio, di interesse faunistico venatorio e acquatici
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
- essere capaci di esercitare le attività di competenza con ampia autonomia e piena responsabilità.

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

- l'acquisizione di buone conoscenze di base di biologia, genetica, chimica, fisica e biometria;
- l'acquisizione di conoscenze fondamentali sulla struttura, fisiologia, miglioramento genetico, riproduzione, alimentazione e tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico, compresa acquacoltura, 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 sulla gestione delle popolazioni selvatiche e acquatiche;
- attività di laboratorio e/o in azienda agrozootecnica in particolare dedicate alla conoscenza e pratica di metodiche sperimentali, alle teorie del rilevamento e dell'elaborazione dei dati; oltre all'uso delle tecnologie, agli aspetti informatici e computazionali, e ad attività seminariali e tutoriali in piccoli gruppi;
- attività esterne come tirocini formativi presso aziende, studi professionali, associazioni di produttori, strutture della pubblica amministrazione e laboratori in relazione a obiettivi specifici, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.
- una tesi sperimentale consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, elaborazione, discussione dei risultati, nonché stesura dell'elaborato.
- conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

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

La trasformazione del Corso di Laurea Specialistica in Scienze Animali ex D.M. 509/99 nel nuovo Corso Magistrale in Nutrizione e risorse animali ex D.M. 270/04 segue la modifica dei corsi di laurea triennali "Igiene e sanità animale" e "Scienze Animali" ex D.M. 509/99, classe 40, nel corso di laurea in Allevamento e salute animale, ex D.M. 270/04.

Un primo criterio seguito nella trasformazione è stato di concentrare l'offerta su aspetti formativi di elevata specificità nel settore zootecnico, della nutrizione e della gestione delle risorse animali e valorizzare le competenze scientifiche e didattiche disponibili nella facoltà di medicina veterinaria. Un secondo criterio si rifà alla nota ministeriale n.160 del 4 settembre 2009, per recepire le possibilità offerte dalla riforma di correggere alcune distorsioni, quali il numero non elevato di crediti acquisiti nel primo anno e la lunghezza della carriera per il conseguimento della laurea, osservate nel corso dell'applicazione del precedente ordinamento.

Il nuovo corso di laurea magistrale si presenta quindi con un numero ridotto di esami ed ha come obiettivo di attrarre gli studenti in possesso di una laurea triennale offrendo attività formative nel settore della nutrizione ed alimentazione degli animali da reddito e da compagnia e della tutela delle risorse animali, anche ai fini della sostenibilità ambientale degli insediamenti zootecnici.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

La proposta di trasformazione del Corso muove da un lato da una giusta e accurata analisi della domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro (sempre più elevata), dalle famiglie e dagli studenti e dall'altro da una reale e corretta valutazione degli aspetti relativi agli sbocchi occupazionali, soprattutto in regione. L'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza è stata attentamente presa in considerazione. Anche la capienza delle aule e dei laboratori pare ben dimensionata. Per gli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa, è stata prevista la consultazione e, ove necessario, il coinvolgimento delle Associazioni di categoria, degli enti locali, delle imprese, e si prevedono finalità selettive nel test d'ingresso adottato per la verifica della preparazione iniziale degli studenti, utili al fine di monitorare le attitudini e le competenze in relazione al progetto formativo proposto. Tenuto conto di tutto ciò e del particolare impegno progettuale, nonché della rilevanza degli obiettivi prestabiliti e dei relativi interventi/strumenti messi in atto, il Nucleo esprime un parere favorevole sulla proposta di trasformazione del Corso.

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

Il giorno 6 maggio 2014 presso la sede del Dipartimento di Scienze degli Alimenti si è svolta una riunione di consultazione con rappresentanti di organizzazioni ed enti territoriali rappresentativi del mondo professionale legato all'allevamento animale, con lo scopo di presentare l'organizzazione didattica e gli obiettivi del corso di Laurea Magistrale in Nutrizione e Risorse Animali (ora Allevamento e benessere animale) stimolando osservazioni e valutazioni sullo stesso in rapporto alle esigenze del mondo del lavoro.

Alla riunione hanno partecipato rappresentanti dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Regione Friuli Venezia Giulia, dell'Agenzia per la promozione e lo sviluppo rurale, dell'Istituto Nord Est Qualità, dell'Associazione Allevatori del Friuli Venezia Giulia, dell'Associazione Nazionale Allevatori Bovini di Razza Pezzata Rossa Italiana, dell'Ente Parco Prealpi Giulie, dell'Associazione Piscicoltori Italiani. Inoltre, erano presenti il manager didattico, i componenti della commissione qualità del corso di laurea, un rappresentante degli studenti ed un nutrito numero di docenti che hanno l'insegnamento nel corso.

Il Coordinatore presenta i contenuti formativi del Corso e illustra gli ambiti professionali in cui le competenze del laureato in Nutrizione e Risorse Animali (ora Allevamento e benessere animale) possono essere essenziali: il settore della mangimistica degli animali da affezione (anche nei nuovi settori dell'acquariologia e altri animali minori), la gestione delle risorse animali in aree protette, la zootecnia di montagna per la quale risulta particolarmente utile la conoscenza della fauna selvatica, l'allevamento e l'alimentazione di animali da reddito, la sostenibilità ambientale degli allevamenti zootecnici (trasformazione liquami in biogas e impiantistica di stalla), la professione di agronomo con specifiche competenze nel settore degli allevamenti.

Segue un positivo confronto con i presenti, dal quale emerge da un lato la crescente richiesta da parte di giovani interessati a svolgere attività professionali a contatto con gli animali (Ente Parco Prealpi Giulie), dall'altro la necessità di avere persone capaci di comprendere i nuovi sviluppi e implicazioni della certificazione di qualità nelle politiche agricole e lavorare fattivamente alla stesura di progetti a livello internazionale. La Presidente dell'Ordine degli Agronomi e Forestali dr.ssa Cairoli sottolinea come l'Expo 2015 Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita possa essere importante cassa di risonanza per diffondere temi e idee legati alla qualità dell'alimentazione, al benessere animale come sua componente, per sviluppare nell'opinione pubblica una più consapevole cultura alimentare, che includa anche gli alimenti di origine animale. Il dr. Ciani, direttore di INEQ, interviene per sottolineare che i nuovi requisiti della qualità dei prodotti alimentari DOP di origine animale saranno sempre più incentrati sul rapporto tra alimentazione degli animali e territorio e quindi ritiene che molte delle tematiche del Corso di laurea sono assolutamente in linea e coerenti con questi nuovi criteri di valutazione della qualità. Dario Furlan dell'ERSA sottolinea come ci siano per i giovani gratificanti prospettive di lavoro come imprenditori diretti di filiera corta. Tutti concordano sull'importanza dell'attività pratica di tirocinio ad integrazione delle nozioni teoriche fornite dal corso ed emerge dal confronto che il profilo culturale del laureato in Nutrizione e Risorse Animali (ora Allevamento e benessere animale) presenta delle peculiarità che aprono a diverse prospettive professionali. Si auspica una maggiore collaborazione tra Università ed enti e associazioni coinvolti, per promuovere iniziative (incontri, tirocini, occasioni di confronto) al fine di rendere lo studente più consapevole delle reali possibilità lavorative che le competenze acquisite con questo titolo di studio gli possono offrire.

In sintesi, dalla riunione emerge che la attività formativa proposta dal corso di laurea si basa su un solido bagaglio di conoscenze scientifiche e tecniche, che vengono impartite con una articolazione degli insegnamenti del corso adeguata e completa e preparano una figura professionale di indubbia valenza culturale, tecnica e in grado di svolgere funzioni utili anche per lo sviluppo socio-economico dei territori.

Le consultazioni con le rappresentanze delle categorie professionali verranno svolte con cadenza annuale.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso ha i seguenti obiettivi formativi specifici:

- fornire competenze di elevato livello scientifico nel campo della nutrizione e alimentazione di animali allevati in sistemi zootecnici tradizionali, in allevamenti ittici e di animali sportivi, d'affezione e ornamentali con speciale riguardo al benessere animale
- fornire competenze tecniche sui sistemi di allevamento e sulla impiantistica zootecnica per una gestione eco-sostenibile degli allevamenti animali ed ittici del territorio in linea con le direttive nazionali ed europee di sostenibilità economica, ambientale, ecologica e anche ai fini del benessere animale
- fornire conoscenze scientifiche sulla biologia e le dinamiche di popolazione della fauna in ambienti rurali e naturali per acquisire le competenze utili alla gestione e salvaguardia degli animali selvatici
- fornire una preparazione su argomenti di fisiologia e patologia animale utili a comprendere aspetti del comportamento animale e ad attuare protocolli per la tutela del benessere degli animali allevati
- fornire una preparazione tecnico-scientifica su tematiche relative alla qualità dei prodotti animali e alla loro valorizzazione, certificazione e trasformazione tecnologica
- fornire conoscenze su argomenti di valutazioni estimative per poter svolgere la professione di agronomo.

Il percorso formativo prevede delle attività formative nei SSD tipici della classe, integrando le materie della nutrizione e della dietetica animale con quelle della patologia, della fisiologia, della gestione della fauna, della qualità dei prodotti e della gestione economicamente ed ambientalmente sostenibile delle attività zootecniche.

Un obiettivo caratterizzante è di stimolare le capacità organizzative degli studenti rispetto alla elaborazione di progetti di sviluppo d'impresa, sia in forma singola che associata. Sarà centrale nella formazione del laureato magistrale la consapevolezza della necessità di dover affrontare problematiche complesse, individuando, per quanto possibile, soluzioni originali e innovative. In tale contesto, il percorso di studio prevede contatti continui e sistematici con diverse componenti della ricerca e del mondo produttivo, attraverso seminari e stage, con lo scopo di sviluppare competenze essenziali per la professione nella quale il laureato magistrale sarà chiamato a muoversi.

Alla fine del percorso formativo, il laureato magistrale avrà acquisito un'ampia e comprensiva conoscenza delle nozioni inerenti lo specifico ambito scientifico ed avrà anche identificato e praticato le peculiari modalità di acquisizione, elaborazione e analisi delle informazioni, sviluppando nel contempo abilità nella sintesi ed esposizione, e nell'elaborazione collettiva.

Sintesi aree di apprendimento/destinazioni professionali

- consulente o dirigente di aziende zootecniche, ittiche e faunistiche;
- tecnico specializzato in ditte mangimistiche e consulente alimentarista per gli animali da reddito, da compagnia e per l'acquacoltura;
- dirigente, consulente, tecnico di alta qualifica in enti pubblici, organizzazioni e associazioni che si occupano di assistenza tecnica nel comparto degli allevamenti e dei prodotti derivati e del benessere animale;
- dirigente, tecnico di alta qualifica o consulente di aziende e organizzazioni che operano nel settore della certificazione e trasformazione dei prodotti alimentari di origine animale;
- consulente per la progettazione di costruzioni e di impiantistica zootecnica coerenti con le direttive del benessere animale;
- consulente per la gestione degli animali selvatici in parchi, riserve, aree protette e territori tutelati;

Struttura dei percorsi di studio, variazioni dei percorsi di studio in funzione degli eventuali orientamenti che lo studente ha a disposizione
 La Laurea Magistrale in Allevamento e Benessere animale si articola in due anni di corso, ciascuno dei quali strutturato in 2 semestri. Gli 11 insegnamenti obbligatori sono in maggioranza impartiti al primo anno per consentire allo studente di dedicarsi, durante il secondo anno, alla preparazione della prova finale, che consiste nella realizzazione di una tesi a carattere sperimentale alla quale sono assegnati 22 CFU. Lo studente deve inoltre completare e personalizzare il proprio percorso formativo sostenendo insegnamenti a scelta per 12 CFU, che potrà scegliere anche tra quelli offerti in altre lauree magistrali di ambito agrario.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Al termine del percorso di studi il dottore magistrale è in grado di procurarsi le informazioni necessarie e procedere autonomamente alla loro valutazione per formulare giudizi solidi e autonomi sull'opportunità di utilizzare specifiche tecniche per l'ottimizzazione di processi produttivi e naturali e sulla validità di specifici approcci per l'ottenimento di informazioni necessarie alla risoluzione di problematiche zootecniche ed ambientali. Il dottore magistrale possiede inoltre le capacità di coordinare lavori di gruppo, di operare con elevato grado di autonomia e di inserirsi in modo proficuo negli ambienti di lavoro.

L'elevata autonomia di giudizio è una dei principali benefici dell'impostazione, incentrata sulla coltivazione delle risorse individuali, una caratteristica specifica di questo corso magistrale.

Gli strumenti impiegati per l'acquisizione dell'autonomia di giudizio sono il coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività di impostazione e di svolgimento delle tesi di laurea e il confronto con realtà operative e di ricerca del settore. Tale abilità è valutata durante gli accertamenti, strutturati in modo da richiedere un approccio critico agli argomenti trattati.

Abilità comunicative (communication skills)

Il corso di laurea magistrale prepara professionisti in grado di utilizzare con competenza il lessico caratteristico della materia in modo tale da poter trasmettere non solo le nozioni tecniche, ma anche il significato complessivo degli argomenti trattati, grazie sia alla formazione specifica che hanno ricevuto sia alle applicazioni di tipo multidisciplinare che il corso prevede. Le abilità comunicative sono acquisite attraverso le attività previste dalle singole discipline (elaborati, relazioni, presentazioni).

L'abilità comunicativa viene valutata in modo individuale e collettivo, sia con l'organizzazione di discussioni in piccoli gruppi che di presentazioni individuali a un ridotto numero di uditori. La capacità di comunicare il processo analitico e le sue conclusioni è verificata durante gli accertamenti, la presentazione e la discussione di elaborati e durante la prova finale.

Il dottore magistrale dovrà maturare e perfezionare una elevata capacità di sintesi attraverso la verifica frequente del proprio processo di apprendimento e uno stimolo continuo al mondo professionale. A causa dell'evoluzione dello scenario normativo, questo laureato magistrale si troverà nella condizione di dover autonomamente individuare, selezionare e sintetizzare le informazioni che gli vengono trasferite, cercando l'accesso a sorgenti originali e primarie di informazioni. E' inoltre in grado di valutare criticamente la rilevanza delle informazioni da apprendere e di produrre elaborazioni originali da fonti frammentariamente disponibili da una varietà di supporti cartacei o informatici, testuali o iconografici.

La valutazione di tale capacità costituisce una delle componenti fondamentali dei singoli accertamenti e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il dottore magistrale dovrà maturare e perfezionare una elevata capacità di sintesi attraverso la verifica frequente del proprio processo di apprendimento e uno stimolo continuo al mondo professionale. A causa dell'evoluzione dello scenario normativo, questo laureato magistrale si troverà nella condizione di dover autonomamente individuare, selezionare e sintetizzare le informazioni che gli vengono trasferite, cercando l'accesso a sorgenti originali e primarie di informazioni. E' inoltre in grado di valutare criticamente la rilevanza delle informazioni da apprendere e di produrre elaborazioni originali da fonti frammentariamente disponibili da una varietà di supporti cartacei o informatici, testuali o iconografici.

La valutazione di tale capacità costituisce una delle componenti fondamentali dei singoli accertamenti e della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

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

Al Corso di Laurea Magistrale possono accedere coloro che posseggono un titolo di laurea nella classe L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali ex DM 270/04 (o nella cl. 40 Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali ex DM 509/99) o altro titolo di laurea o di diploma universitario di durata triennale nei settori delle scienze della vita, o altro titolo di studio, anche conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dalla vigente normativa, previa verifica del possesso dei requisiti curriculari e della adeguata preparazione.

Ai fini dell'accesso al corso di laurea magistrale e del regolare progresso negli studi sono necessarie adeguate competenze nelle aree disciplinari pertinenti al corso, nonché la capacità di utilizzare una lingua dell'Unione Europea e i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica.

Il possesso dei requisiti di accesso sarà verificato accertando l'acquisizione prima dell'iscrizione di un numero minimo di crediti in ambiti disciplinari specifici, secondo quanto indicato dal Regolamento Didattico del Corso. Il medesimo Regolamento Didattico del Corso definisce altresì le modalità di verifica dell'adeguata preparazione personale degli studenti.

Caratteristiche della prova finale

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

La prova finale del Corso di Laurea Magistrale consiste nella individuazione, programmazione, sviluppo e relazione di un progetto di ricerca originale di dimensioni compatibili con un significativo impegno dello studente, stimato equivalente da 22 crediti. L'ambito della ricerca viene concordato in seguito a colloqui con i docenti dei corsi disciplinari. Pur mantenendosi l'originalità della proposta progettuale lo studente viene preferenzialmente inserito in attività di ricerca in atto, in modo che possa beneficiare della relazione e del confronto con i ricercatori impegnati nelle ricerche e far esperienza delle dinamiche connesse. A tal fine la fase progettuale del lavoro per la prova finale viene portata a termine in stretta relazione col docente. Nella successiva fase di realizzazione, da condurre in modo autonomo, ma sotto la continua supervisione del docente-relatore, lo studente è tenuto a riportare e discutere i risultati ottenuti e ad analizzarli criticamente nell'ambito del gruppo di ricerca. La prova finale consiste, formalmente, nella discussione in seduta pubblica, di fronte a una commissione di docenti, dell'elaborato scritto relativo alle attività di ricerca svolte, incluse la ricerca bibliografica, in merito al quale la commissione esprime la propria valutazione, tenendo conto anche dell'intero percorso di studi dello studente.

L'elenco delle tesi di ateneo fra cui è possibile selezionare quelle del Corso di laurea Magistrale in Allevamento e Benessere animale, è reperibile all'indirizzo:
<https://servizi.amm.uniud.it/CercaTesi/>

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Non previsto

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico - Il corso di laurea magistrale in Allevamento e Benessere animale dell'Università di Udine fornisce conoscenze avanzate ed interdisciplinari per la formazione di tecnici di alta qualifica che svolgono attività professionali inerenti il settore dell'allevamento e della gestione di animali appartenenti a specie diverse.

funzione in un contesto di lavoro:

L'attività del laureato in Allevamento e Benessere animale dell'Università di Udine si svolge all'interno di allevamenti complessi o nelle industrie che operano nel settore della produzione mangimistica per animali da reddito e da affezione, o in quelle che operano nel settore della certificazione e trasformazione dei prodotti di origine animale o per imprese di costruzioni e di impiantistica zootecnica. Infine, il laureato trova occupazione in enti ed organismi che gestiscono le risorse animali dei territori naturali e può svolgere la libera professione in quanto la laurea rappresenta requisito per l'ammissione all'Esame di Stato il cui superamento consente l'iscrizione all'albo professionale e all'esercizio della professione dell'Agronomo (DPR 5/6/01 n.328).

competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale in Allevamento e Benessere animale dell'Università di Udine acquisisce un'ampia e approfondita conoscenza delle nozioni inerenti le scienze zootecniche, integrando le materie della nutrizione e della dietetica animale con quelle della patologia e fisiologia animale, della gestione della fauna, della valorizzazione della qualità dei prodotti e della sostenibilità ambientale delle attività zootecniche. Le competenze sono completate con una preparazione nelle discipline del benessere degli animali allevati e della sostenibilità ambientale ed ecologica delle attività di allevamento in linea con le specifiche direttive europee e nazionali.

sbocchi professionali:

Il laureato potrà trovare occupazione come :

- consulente o dirigente di aziende zootecniche, ittiche e faunistiche;
- tecnico specializzato in ditte mangimistiche e consulente alimentarista per gli animali da reddito, da compagnia e per l'acquacoltura;
- dirigente, consulente, tecnico di alta qualifica in enti pubblici, organizzazioni e associazioni che si occupano di assistenza tecnica nel comparto degli allevamenti, dei prodotti derivati e del benessere animale;
- dirigente, tecnico di alta qualifica o consulente di aziende e organizzazioni che operano nel settore della certificazione e trasformazione dei prodotti alimentari di origine animale;
- consulente per la progettazione di costruzioni e di impiantistica zootecnica coerenti con le direttive del benessere animale;
- consulente per la gestione degli animali selvatici in parchi, riserve, aree protette e territori tutelati.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

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

- dottore agronomo e dottore forestale

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione**Area delle discipline della biologia e nutrizione animale****Conoscenza e comprensione**

Lo studente della laurea magistrale acquisirà le conoscenze e la capacità di comprensione delle seguenti discipline che sono ricomprese tra quelle della biologia applicata e della nutrizione e riguardano le diverse specie e categorie di animali, comprese quelle ittiche:

Neurofisiologia e benessere animale
Dietetica, formulazione e igiene alimentare
Acquacoltura sostenibile
Patologia nutrizionale degli animali

I contenuti dei corsi integrano e completano le conoscenze acquisite nel ciclo primario con una serie di nozioni, informazioni, concetti ed argomenti che arricchiscono e qualificano la preparazione scientifica su materie di base del laureato magistrale.

Il progetto formativo prevede forme di didattica frontale e di altre tipologie didattiche, anche non convenzionali quali quelle multimediali e basate sullo scambio di esperienze con il mondo della ricerca e del mondo del lavoro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale sviluppa una capacità propositiva di traduzione della sua esperienza formativa nel suo ruolo professionale. In particolare il laureato magistrale è in grado di progettare, impostare e realizzare le attività necessarie per la formulazione di diete pienamente rispondenti alle esigenze degli animali e pertanto rispondenti al benessere degli animali allevati.

Gli obiettivi del percorso didattico sono realizzati attraverso il coinvolgimento degli studenti, individualmente o in gruppo, in attività che prevedono la rielaborazione critica delle conoscenze acquisite nelle lezioni teoriche e pratiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene valutato attraverso gli accertamenti previsti, con modalità specifiche, per i diversi insegnamenti.

Area delle discipline delle tecniche di allevamento animale**Conoscenza e comprensione**

Lo studente della laurea magistrale acquisirà le conoscenze e la capacità di comprensione delle seguenti discipline che sono ricomprese tra quelle delle tecniche di allevamento animale e riguardano le diverse specie e categorie di animali, comprese quelle ittiche:

Zoocolture
Ingegneria degli allevamenti animali
Gestione della fauna
Allevamenti animali biologici e low input
Estimo professionale
Filieri dei prodotti di origine animali
Sistemi agro-foraggeri

I contenuti dei corsi integrano e completano le conoscenze acquisite nel ciclo primario con una serie di nozioni, informazioni, concetti ed argomenti che arricchiscono e qualificano la preparazione scientifica su materie tecniche e professionali del laureato magistrale.

Il progetto formativo prevede forme di didattica frontale e di altre tipologie didattiche, anche non convenzionali quali quelle multimediali e basate sullo scambio di esperienze con il mondo della ricerca e del mondo del lavoro.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato magistrale sviluppa una capacità propositiva di traduzione della sua esperienza formativa nel suo ruolo professionale. In particolare il laureato magistrale è in grado di progettare, impostare e realizzare le attività necessarie per il miglioramento della qualità dei prodotti e dell'ambiente, per la sostenibilità economica delle aziende zootecniche e per la gestione delle risorse animali negli spazi naturali, sulla scorta delle conoscenze acquisite nel settore tecnico e nel contesto evolutivo e delle interazioni con l'ambiente.

Gli obiettivi del percorso didattico sono realizzati attraverso il coinvolgimento degli studenti, individualmente o in gruppo, in attività che prevedono la rielaborazione critica delle conoscenze acquisite nelle lezioni teoriche e pratiche. Il raggiungimento degli obiettivi viene valutato attraverso gli accertamenti previsti, con modalità specifiche, per i diversi insegnamenti.

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

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline zootecniche e delle produzioni animali	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture VET/01 Anatomia degli animali domestici VET/02 Fisiologia veterinaria VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria VET/08 Clinica medica veterinaria VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	42	66	-
Discipline gestionali e di sostenibilità	AGR/01 Economia ed estimo rurale INF/01 Informatica ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 84
----------------------------------------	---------

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/19 - Zootecnia speciale AGR/20 - Zoocolture BIO/05 - Zoologia ING-IND/34 - Bioingegneria industriale IUS/03 - Diritto agrario	12	24	12

Totale Attività Affini	12 - 24
-------------------------------	---------

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	12
Per la prova finale		18	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		27 - 45	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	87 - 153

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

(AGR/19 AGR/20)

I SSD AGR/19 e AGR/20 sono stati inseriti nelle attività affini di settore previsti dalla classe per fornire ulteriori capacità formative relative alla gestione della fauna e all'acquacoltura, a completamento delle conoscenze impartite nei corsi caratterizzanti.

Note relative alle altre attività

Per le attività a scelta dello studente è stato inserito un intervallo da 8 a 12 crediti per consentire una maggiore flessibilità agli studenti di completare la formazione anche con attività formative offerte dall'Ateneo o corsi di tipo pratico applicativo, partecipazione a seminari e altre tipologie didattiche.

Per la prova finale è previsto un intervallo da 18 a 24 crediti formativi in funzione delle attività che lo studente può svolgere, quali un profilo teorico, sperimentale o semplicemente compilativo.

È previsto un credito per Ulteriori attività formative (seminari ed incontri con tecnici, imprenditori, allevatori e figure istituzionali e professionali del settore veterinario, agroalimentare ed ambientale), per consentire allo studente il completamento del processo di acquisizione delle competenze tecniche e scientifiche e per verificare il proprio livello di apprendimento rispetto alle esigenze del mondo operativo.

E' introdotto un intervallo di crediti per le conoscenze linguistiche e le abilità informatiche e telematiche per assicurare al corso la necessaria flessibilità, in relazione alla possibilità di potenziare l'offerta formativa a supporto di tali competenze.

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 27/02/2015