

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PERUGIA

A.A. 2014-2015

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO IN

MEDICINA VETERINARIA

CLASSE LM42 - AI SENSI DEL D.M. 270/2004 e successive integrazioni

DIDACTIC REGULATIONS OF THE DEGREE COURSE IN VETERINARY MEDICINE LM/42

TITOLO I

DATI GENERALI

A - DEFINIZIONI FONDAMENTALI ED ABBREVIAZIONI

Corso di Laurea Magistrale (CLM)

Consiglio di Corso di Laurea (CCL) = organo collegiale costituito da tutti i Professori titolari degli insegnamenti o moduli del Corso stesso, dai Ricercatori che svolgono attività didattica ufficiale e integrativa per uno o più insegnamenti o moduli che caratterizzano il Corso e da una rappresentanza degli Studenti, pari al 15% di Professori e Ricercatori

Ambito disciplinare = insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai decreti ministeriali

Credito formativo universitario (CFU) = misura del volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli ordinamenti didattici dei corsi di studio. Ai CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello studente

Obiettivi formativi = insieme di conoscenze e abilità che caratterizzano il profilo culturale e professionale, al conseguimento delle quali il Corso di Laurea è finalizzato

Attività formativa = ogni attività organizzata o prevista dalle Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli Studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento

Curriculum = insieme delle attività formative universitarie ed extra-universitarie specificate nel

Regolamento Didattico del Corso di Laurea da acquisire al fine del conseguimento del relativo titolo

Didattica frontale = termine generale riferito ad una qualsiasi forma attività didattica svolta o coordinata da un docente (didattica teorica, pratica, clinica e supervised)

Didattica teorica = lezioni ex cathedra

Didattica supervised = attività guidate (seminari, ricerche, lezioni multidisciplinari, ecc.)

Didattica pratica e clinica = esercitazioni pratiche ed attività in laboratori e/o cliniche presso strutture didattiche del Dipartimento (Ospedale Veterinario Universitario Didattico e Aziende Zootecniche Universitarie) o presso strutture didattiche convenzionate

Log Book = registro individuale delle competenze pratiche acquisite dallo Studente durante l'intero Corso di Studio.

Corso Insegnamento (C/I) = Insieme delle attività didattiche riconducibili ad un gruppo di discipline affini con specifici obiettivi formativi, organizzato in moduli didattici

Attività didattica elettiva (ADE) = attività scelta dallo Studente nell'ambito di offerte formative volte all'acquisizione di specifiche competenze professionali del Laureato Magistrale in Medicina Veterinaria

Modulo didattico (MD) = insieme delle attività didattiche relative a singole discipline individuabili nell'ambito di uno specifico SSD

Settore Scientifico-Disciplinare (SSD) = raggruppamento di discipline di cui al DM 4 ottobre 2000 e successive modifiche

Carico didattico annuale = numero di CFU acquisibili in un anno accademico. I CFU si acquisiscono con il superamento delle relative verifiche.

Piano di studio = insieme dei CFU che lo studente deve e sceglie di acquisire conformemente all'ordinamento didattico del corso di laurea

B - FINALITÀ

Il presente Regolamento Didattico definisce i contenuti didattici e gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea Magistrale (CLM) in Medicina Veterinaria ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n.270; dal D.M 17/2010 e dal Regolamento Didattico d'Ateneo (RDA).

C – CONTENUTI DEL REGOLAMENTO DIDATTICO

1. Il Regolamento Didattico determina in particolare:

- a) l'elenco degli insegnamenti, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, dei contenuti di essi e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- b) gli obiettivi formativi specifici, i crediti formativi e le eventuali propedeuticità di ogni insegnamento e di ogni altra attività formativa;
- c) requisiti di ammissione al CLM e modalità di verifica degli stessi;
- d) le conoscenze necessarie per la proficua frequenza dei corsi, le modalità per il loro accertamento e per l'eventuale integrazione secondo quanto previsto dal DM 22 ottobre 2004, n. 270;
- e) la tipologia delle forme didattiche, delle valutazioni del profitto e delle altre verifiche del profitto degli Studenti;
- f) le disposizioni sugli obblighi di frequenza;
- g) i criteri della ripartizione delle risorse materiali e finanziarie tra i singoli corsi di insegnamento;
- h) le modalità secondo cui si svolge la prova conclusiva del corso di studi;
- i) il contenuto del certificato complementare al diploma;
- j) le modalità per la valutazione delle attività didattiche;
- k) i criteri per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio, sia nell'Università di Perugia, sia in altre Università;
- l) i tipi e le modalità di tutorato.

ARTICOLO 1

Istituzione, funzioni e consessi del Corso di studio

1- Istituzione.

Presso l'Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Medicina Veterinaria, Via S. Costanzo 4, Perugia (<https://sites.unipg.it/dipartimenti/dimedvet/>), è istituito il Corso di Laurea Magistrale (CLM) in Medicina Veterinaria, Classe LM-42, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n.270; dal D.M. 17/2010 e dal Regolamento Didattico d'Ateneo (RDA), nonché in

rispetto di: Direttiva 78/IO27/CEE; Legge 2 agosto 1999 n. 264; DM 4 ottobre 2000 "Decreto recante la ridefinizione dei settori scientifico-disciplinari"; DM 28 novembre 2000 "Determinazione delle classi delle lauree specialistiche universitarie"; Regolamento del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Perugia.

2- Funzioni.

Il Corso di Laurea comporta il conferimento della Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria. Le indicazioni su tutte le attività svolte risulteranno nel certificato di Diploma.

3- Presidente del corso di laurea e Consiglio di Corso di laurea

In conformità a quanto stabilito dallo Statuto d'Ateneo, viene eletto tra i Professori di ruolo di prima e di seconda fascia il Presidente di Corso di Laurea che dura in carica 3 anni accademici con possibilità di riconferma una sola volta.

Il Presidente del Corso di Laurea presiede il Consiglio di Corso di Laurea la cui composizione è quella contenuta nell'art. 13 del Regolamento del Dipartimento di Medicina Veterinaria. In particolare il CCL è costituito da tutti i Professori titolari degli insegnamenti o moduli del Corso stesso, dai Ricercatori che svolgono attività didattica ufficiale e integrativa per uno o più insegnamenti o moduli che caratterizzano il Corso e da una rappresentanza degli Studenti, pari al 15% di Professori e Ricercatori, eletta secondo le modalità stabilite dal Regolamento Generale di Ateneo e il cui mandato dura due anni accademici.

4- Commissione Paritetica per la Didattica

La composizione e i compiti della Commissione Paritetica per la Didattica sono quelli previsti dall'art. 43 dello Statuto dell'Ateneo, dal RDA e dall'art. 11 del Regolamento del Dipartimento di Medicina Veterinaria.

ARTICOLO 2

Obiettivi formativi specifici

1.- Obiettivi formativi

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (LM-42) devono rispondere alle esigenze, in continua trasformazione a causa del rapido progresso scientifico e tecnologico, derivanti dall'inserimento dei laureati in Medicina Veterinaria nel tessuto sociale/mercato del lavoro del nostro Paese e della Unione Europea (2005/36/CE). Per questo, i laureati in Medicina Veterinaria devono possedere una preparazione scientifica di base e acquisire le conoscenze teoriche, pratiche e le abilità tecniche qualificanti relative ai seguenti ambiti raggruppati secondo gli obiettivi specifici del corso:

- adeguate conoscenze delle materie di base e propedeutiche alla comprensione dei fenomeni biologici a complessità crescente, dal livello molecolare a quello cellulare-tissutale, fino al funzionamento ed alla comparazione degli organismi e delle specie;
- adeguate conoscenze di struttura e funzioni delle diverse specie animali in condizioni fisiologiche, di alimentazione e tecniche mangimistiche, di comportamento, di management aziendale nelle differenti tipologie di allevamento;
- adeguate conoscenze di fisiopatologia, eziopatogenesi, diagnosi e terapia delle principali malattie degli animali. Tali aspetti saranno rivolti all'osservazione di singoli individui o di gruppi di animali;
- adeguate conoscenze di medicina preventiva e delle malattie trasmissibili all'uomo;
- adeguate conoscenze e capacità di controllo sull'igiene e la tecnologia della filiera produttiva degli alimenti di origine animale e vegetale non trasformati (DM 27 febbraio 2008) destinati al consumo umano;
- adeguate conoscenze sulle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative coinvolgenti il medico veterinario con particolare riguardo agli aspetti di medicina forense veterinaria, polizia veterinaria, protezione e tutela del benessere degli animali.
- adeguata esperienza clinico-pratica effettuata sotto il controllo di Docenti coinvolti e tutor nelle strutture del Dipartimento/Ateneo (Ospedale Veterinario Universitario Didattico - OVUD, Azienda Zootecnica Didattica - AZD), finalizzata alla preparazione di un Medico Veterinario in grado di gestire le attività professionali di base (veterinario del primo giorno).

In particolare, il corso di laurea in Medicina Veterinaria deve formare un laureato in grado di affrontare aspetti relativi a:

- diagnosi, cura e profilassi delle malattie degli animali appartenenti alle varie specie, soprattutto quelle di interesse zootecnico e d'affezione, ma anche selvatiche ed acquatiche;
- tutela del benessere animale nell'ambito della filiera produttiva degli alimenti di origine animale, nonché dei soggetti atleti, di quelli d'affezione e di quelli impiegati per fini scientifici e sperimentali;
- tutela della Salute Pubblica per i rischi derivanti da zoonosi o consumo di alimenti (di origine animale e di origine vegetale non trasformati) non correttamente prodotti, trasformati e conservati;
- necessità di supporto a settori industriali di competenza (zootecnico, farmaceutico, mangimistico, produzione e distribuzione degli alimenti di origine animale);
- impatto ambientale derivante dall'allevamento e dall'industria zootecnica.

Il laureato in Medicina Veterinaria, inoltre, deve possedere la capacità di partecipare ad attività di programmazione, organizzazione ed espletamento di piani di ricerca di base ed applicata.

Infine il laureato in Medicina Veterinaria deve avere padronanza, scritta ed orale, dei lessici disciplinari di una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre all'italiano.

La figura professionale del laureato del corso magistrale in Medicina Veterinaria può trovare una collocazione lavorativa nelle strutture del Servizio Sanitario Nazionale (Istituto Superiore di

Sanità, Istituti Zooprofilattici Sperimentali, ASL, NAS, ecc.), nell'esercizio dell'attività libero-professionale, nell'industria pubblica e privata (zootecnica, farmaceutica, mangimistica, di controllo sulla produzione e distribuzione degli alimenti di origine animale e di origine vegetale non trasformati, laboratori specializzati nel controllo di qualità, HACCP), negli Enti locali e nazionali, nelle Forze Armate, nelle Organizzazioni internazionali ed agenzie di cooperazione e negli Enti di ricerca (Università ed altri Istituti di ricerca pubblici e privati).

2.- Parere delle parti sociali

Il Dipartimento di Medicina Veterinaria ha istituito una Commissione denominata "Rapporti con il territorio e le Istituzioni veterinarie" i cui componenti sono: il Direttore, il Presidente del CLM LM-42, il Direttore Sanitario dell'Ospedale Veterinario Universitario Didattico, i Presidenti degli Ordini Veterinari di Perugia e Terni, il Direttore dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche, il Responsabile della Prevenzione e Sanità Pubblica della Regione Umbria e un Rappresentante degli Studenti iscritto al CLM. Compito della Commissione è studiare e valutare il ruolo del CLM nel territorio e curare i rapporti con le Istituzioni Veterinarie Regionali.

Le Organizzazioni presenti hanno preso atto della trasformazione del corso presentata, peraltro già approvata dalla Commissione Europea dell'EAEVE, ed hanno espresso parere positivo in quanto il Corso di Laurea soddisfa pienamente le esigenze del territorio e le aspettative delle organizzazioni professionali.

3.- Accesso a studi ulteriori

I Dottori Magistrali in Medicina Veterinaria possono accedere a studi ulteriori secondo quanto previsto dal DM 270/2004. Il Dipartimento, perseguendo lo scopo di produrre veterinari con alto profilo scientifico, è impegnato in attività didattiche post laurea quali: Scuole di Specializzazione, Scuola di Dottorato di Ricerca, Master di I e II livello, Training Center for European College of Veterinary Medicine, Corsi di Alta Formazione, Corsi di Perfezionamento, Percorsi di formazione triennali, Corsi di Aggiornamento. Tali attività didattiche sono promosse anche da: Ministero del Lavoro, Ministero della Salute, Ordini Professionali, Enti pubblici o privati.

4.- Durata del corso

Il raggiungimento degli obiettivi formativi viene ottenuto dal laureato in Medicina Veterinaria attraverso un percorso didattico che si articola nell'arco di 5 anni suddivisi in 10 semestri, durante i quali lo studente deve acquisire 300 CFU. L'impegno dello studente prevede il conseguimento di circa 60 CFU/anno, corrispondenti a 1500 ore di lavoro complessive. È altresì possibile l'iscrizione a tempo parziale degli studenti-lavoratori: è considerato studente-lavoratore colui che è impiegato con contratto di lavoro subordinato indeterminato o determinato, a tempo pieno,

oppure titolare di contratto co.co.co, o “a progetto” che copre tutto l’arco dell’anno; nel periodo di iscrizione come studente-lavoratore è possibile il conseguimento di massimo 30 CFU/anno.

Al fine di evitare l’obsolescenza dei CFU acquisiti, la carriera dello studente deve comunque concludersi con la laurea entro 12 anni dall’iscrizione al corso; in ogni caso, decade dalla qualità di studente chi non superi alcun esame o verifica del profitto entro tre anni accademici dalla data di prima iscrizione, o non consegua almeno 60 CFU previsti dall’ordinamento didattico del Corso di studio entro cinque anni accademici dalla data di iscrizione.

Ogni anno viene programmata l’offerta formativa per l’anno accademico successivo e vengono riportate le date di inizio delle attività didattiche di ciascun anno di corso di studio e l’orario delle attività; gli studenti-lavoratori, sulla base di tale offerta formativa, presentano un piano di attività compatibile con la propria occupazione: tale piano è valutato dalla CDP ed approvato dal CCL.

Relativamente ai CFU totali, 66 CFU sono impegnati per attività di pertinenza delle materie di base, 163 CFU sono impegnati in attività di pertinenza dei settori caratterizzanti, 13 CFU per materie affini e integrative, 8 CFU sono dedicati alle attività a scelta dello studente (ADE), 10 CFU per le attività pratiche obbligatorie e di pre-tirocinio, 30 CFU per il tirocinio pratico per l’accesso all’esame di abilitazione professionale e 10 CFU per la preparazione della prova finale.

5. Attività formative e crediti corrispondenti

Le attività formative e i crediti ad esse attribuiti sono riportati nella tabella che segue.

Attività formative e crediti corrispondenti

Articolazione delle attività formative				
Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU Assegnati	Minimi ministeriali da rispettare
Di base	Discipline applicate agli studi medico-veterinari	CHIM/06 – Chimica organica FIS//07 - Fisica applicata	3 3	6
	Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico BIO/03 – Botanica ambientale e applicata BIO/05 – Zoologia	3 2 2	6
	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	BIO/10 – Biochimica BIO/11 – Biologia molecolare	10 3	12
	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	VET/01 – Anatomia degli animali domestici VET/02 – Fisiologia veterinaria	22 18	30
Caratterizzanti	Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 – Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 – Zootecnica speciale	4 11 6	20
	Discipline delle malattie infettive ed infestive	VET/05 - Malattie infettive degli animali dom. VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	19 9	20
	Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie	VET/03 - Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale.	21 16	30
	Discipline cliniche veterinarie	VET/07 - Farmacologia e tossicologia vet. VET/08 - Clinica medica veterinaria VET/09 - Clinica chirurgica veterinaria VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia vet.	10 24 24 14	55
	Discipline delle metodologie informatiche e statistiche	INF/01 – Informatica SECS-S/02 – Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2 3	5
Affini e Integrative		L-LIN/12 Lingua e traduzione – lingua inglese	3	12
	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	BIO/12 – Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	3	
	Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico	3	
	Discipline economiche estimative e giuridiche	AGR/01 – Economia ed estimo rurale	2	
	Discipline della produzione vegetale	AGR/02 – Agronomia e coltivazioni erbacee	2	
Altre attività formative	Corso obbligatorio D.Lgs 81/2008	Multidisciplinari	1	
	Settimane verdi	Multidisciplinari	2	
	Settimane rosse	Multidisciplinari	2	
	Clinica Mobile	Multidisciplinari	1	
	Attività pre tirocinio	VET/03 VET/06	2 1	
	Tirocinio	Settori coinvolti nell'Esame di Stato	30	
	Log book	Multidisciplinari	1	
Attività formative a scelta dello studente (ADE)	A scelta dello studente	Tutti i SSD presenti in Dipartimento	8	
Attività formative per la prova finale	Prova finale		10	
	TOTALE CFU		300	

Le attività didattiche consistono in lezioni teoriche e supervised, anche multidisciplinari, lezioni pratiche svolte nelle strutture del Dipartimento o presso strutture pubbliche o private convenzionate.

6.- Tipologia dei CFU - Nella consapevolezza che le discipline comportano differenti impegni per lo studente, si attribuiscono valori diversi alla percentuale di ogni CFU da destinare allo studio individuale. Sono infatti previste le seguenti tipologie di CFU:

CFU misti destinati alla didattica frontale (teorica e pratica/supervised), e allo studio individuale.

A seconda del contenuto teorico e/o pratico-professionale degli insegnamenti, le ore del CFU sono ripartite come segue:

10 ore di didattica frontale + 15 di studio individuale

13 ore di didattica frontale + 12 di studio individuale

CFU destinati unicamente alla attività didattica pratica/clinica insieme al Docente.

25 ore di didattica pratica/clinica

CFU destinati unicamente allo studio personale ed alle attività individuali.

25 ore di studio individuale

Le tipologie descritte concorrono alla definizione del monte ore delle attività formative nel modo seguente:

A. Attività formative di base, attività affini e integrative, i 2 CFU INF/01 (Informatica) e i 3 CFU SECS/02 (Statistica): ogni CFU equivale a 10 ore di didattica frontale + 15 ore di studio individuale.

All'attività pratica/supervised deve essere dedicato almeno il 15 % delle ore a disposizione del docente.

B. Attività formative caratterizzanti e i 2 CFU VET/02 (Etologia e Benessere animale): ogni CFU equivale a 13 ore di didattica frontale + 12 ore di studio individuale.

Alla didattica pratica/clinica/supervised deve essere dedicato almeno il 30% delle ore a disposizione del docente.

Per tutte le discipline, sia di base che caratterizzanti, le ore destinate alla didattica frontale sono rappresentate da lezioni teoriche, pratiche, cliniche e supervised nelle strutture del Dipartimento (aule didattiche, laboratori didattici multidisciplinari, aule per dissezione e necroscopie, ospedale veterinario universitario didattico, azienda zootecnica didattica) od in strutture convenzionate (macello, IZS, ASL, etc.).

C. Attività formative a scelta dello studente (ADE).

Le attività formative a scelta dello studente consistono in attività didattiche elettive (ADE) così suddivise:

3 CFU di partecipazione a cicli di seminari autorizzati dal CCL o a corsi ECM validi per Medici Veterinari;

5 CFU di attività pratiche/cliniche svolte presso le strutture del Dipartimento o convenzionate.

Per entrambe le tipologie di ADE un CFU equivale a 25 ore didattica frontale o pratica.

D. Altre attività formative.

Comprendono:

1 CFU (Corso D. Lgs. 81/2008) con 10 ore di didattica frontale e 15 ore di studio individuale;

5 CFU (Clinica Mobile, Settimane Verdi e Settimane Rosse) con 25 ore didattica pratica/clinica insieme al docente;

34 CFU (1 Logbook + 3 di pretirocinio + 30 di tirocinio) con 25 ore di didattica pratica/clinica insieme al docente.

E. Attività formative per la prova finale.

Ogni CFU equivale a 25 ore di studio individuale.

7 – Occupabilità.

Per regolamento i dati di occupabilità vengono annualmente ricavati dal rapporto ufficiale di AlmaLaurea (www.almalaurea.it).

ARTICOLO 3

Requisiti di ammissione e modalità di verifica

1.- Numero programmato.

Ai sensi del RDA, della legge 08/01/2002 n. 1 ed in esecuzione della direttiva 78/IO27/CEE, è previsto il numero programmato agli accessi a livello nazionale. Il numero di Studenti ammissibili al primo anno per il corso è annualmente stabilito dal MIUR

2.- Titolo richiesto per l'accesso.

In esecuzione di quanto previsto dalla direttiva 78/IO27/CEE ed ai sensi dell'art. 6 del DM n. 270/2004, per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore quinquennale. Il titolo di studio conseguito all'estero viene accettato in accordo alle normative Ministeriali specifiche.

3.- Prova d'ingresso e recupero debiti curriculari.

La prova è predisposta dal MIUR e si svolge contemporaneamente in ambito nazionale; la data, stabilita dal MIUR, viene comunicata con la pubblicazione sul Manifesto degli Studi.

Gli Studenti che pur essendo rientrati nelle posizioni utili della graduatoria presentano debiti curriculari devono recuperarli nel corso del primo anno di studi.

ARTICOLO 4

Passaggi e trasferimenti

L'iscrizione al CLM può essere richiesta da Studenti provenienti da altri Corsi di Laurea dell'Ateneo o di altra sede universitaria, subordinatamente a quanto previsto dall'Art. 3, del presente Regolamento.

Il richiedente dovrà presentare, nei tempi previsti dall'Ateneo, domanda di trasferimento al CLM allegando il certificato degli esami sostenuti in altra sede, debitamente corredati dai programmi didattici. Il riconoscimento totale o parziale dei crediti acquisiti dal richiedente è approvato dal CCL, sentiti i pareri dei Docenti coinvolti e/o avvalendosi di tabelle di conversione predisposte e approvate dal CCL. In ogni caso le deliberazioni del CCL dovranno essere in accordo con quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

Agli studenti che provengano da corsi di Laurea Magistrale della medesima classe, viene assicurato il riconoscimento di almeno il 50% dei crediti maturati nella sede di provenienza.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CCL dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno degli anni di corso successivi al primo.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

TITOLO II

PERCORSO FORMATIVO

ARTICOLO 5

Curricula

Il Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria è un percorso formativo a curriculum unico di 5 anni articolato in 10 semestri con corsi a frequenza obbligatoria.

ARTICOLO 6

Percorso formativo

1. Articolazione

Le seguenti tabelle riportano l'articolazione dei singoli anni di Corso. Per i contenuti dei singoli CI si rimanda all'Allegato 1 (Obiettivi specifici e crediti formativi)

I anno

Corso/Insegnamento	Modulo	CFU	SD	Attività formativa	Ambito disciplinare	Modalità di verifica
Corso obbligatorio D. Lgs. 81/2008		multidisc.	1	Altre attività		Verif. freq
Fisica, statistica e informatica applicate alla medicina veterinaria 8 CFU	Fisica applicata alla biologia ed alla medicina	3	FIS/07	base	Discipline applicate agli studi medico-veterinari	Esame
	Statistica per la medicina veterinaria	3	ECS-S/02	Carat.	Discipline delle metodologie informatiche e statistiche	
	Elementi di informatica per la medicina veterinaria	2	INF/01	Carat.	Discipline delle metodologie informatiche e statistiche	
Biologia animale 5 CFU	Genetica mendeliana applicata agli animali	3	AGR/17	base	Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali	Esame
	Zoologia	2	BIO/05	base	Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali	
Biochimica generale 11 CFU	Chimica generale ed organica	3	CHIM/06	base	Discipline applicate agli studi medico-veterinari	Esonero
	Propedeutica biochimica	3	BIO/10	base	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	Esame
	Biochimica generale ed applicata	5	BIO/10	base	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	
Istologia, embriologia generale e speciale veterinaria 5 CFU		5	VET/01	base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esame
Anatomia degli animali domestici 17 CFU	Osteo-artro-miologia	3	VET/01	base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esonero
	Anatomia generale (specie di riferimento cavallo)	7	VET/01	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esame
	Anatomia dei ruminanti	3	VET/01	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	
	Anatomia carnivori e suini	3	VET/01	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	
	Anatomia di volatili e roditori	1	VET/01	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	
Biochimica veterinaria e Biologia molecolare 5 CFU	Biochimica veterinaria sistematica e comparata	2	BIO/10	Base	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	Esame
	Biologia molecolare	3	BIO/11	Base	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	
Agronomia ed Economia 6 CFU	Botanica ambientale e applicata alla veterinaria	2	IO/03	base	Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali	Esame
	Economia ed estimo rurale	2	GR/01	f./int	Discipline economiche estimative e giuridiche	
	Agronomia e coltivazioni erbacee	2	GR/02	f./int	Discipline della produzione vegetale	
Settimana Verde Corso base		1	Multidisc	Altre attività	Settimana verde	Verif. freq

II anno

Corso/Insegnamento	Modulo	CFU	Corso	Attività formative	Ambito disciplinare	Modalità di verifica
Fisiologia generale e speciale veterinaria 16 CFU	Fisiologia veterinaria I	3	VET/02	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esonero
	Fisiologia della relazione e della cognizione		VET/02	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	
	Fisiologia veterinaria II		VET/02	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esame
	Endocrinologia veterinaria		VET/02	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	
Conoscenza di lingua inglese a prevalente orientamento medico-scientifico 3 CFU			LIN12	Ex./int		Oralità
Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche 5 CFU			GR/19	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	Esame
Microbiologia e immunologia veterinaria 5 CFU		5	ET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esame
Patologia generale veterinaria 8 CFU	Patologia generale veterinaria	4	VET/03	Carat	Discipline anatomico-patologiche ed ispettive veterinarie	Esame
	Immunopatologia generale veterinaria	2	VET/03	Carat	Discipline anatomico-patologiche ed ispettive veterinarie	
	Morfopatologia generale veterinaria	2	VET/03	Carat	Discipline anatomico-patologiche ed ispettive veterinarie	
Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici * 9 CFU	Parassitologia degli animali domestici	5	VET/06	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esonero
Zootecnica generale e miglioramento genetico* 7 CFU	Genetica veterinaria	3	AGR/17	Af./int	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	Esame
	Genetica molecolare applicata agli animali domestici	2	AGR/17	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	
	Valutazione genetica degli animali in produzione zootecnica	2	AGR/17	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	
Nutrizione e alimentazione * animale 11 CFU	Nutrizione e alimentazione animale I	4	AGR/18	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	Esonero
Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria * 10 CFU	Epidemiologia veterinaria	2	VET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esonero
Settimana verde corso avanzato		1	multidisc.	Altre attività	Settimana verde	Verif Freq

III anno

Corso/Insegnamento	Modulo	CFU	SD	Attività formative	Ambito disciplinare	Modalità di verifica
Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici* 9 CFU	Malattie parassitarie degli animali domestici	4	VET/06	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esame
Farmacologia e tossicologia Veterinaria 10 CFU	Farmacologia generale e speciale veterinaria	5	VET/07	Carat	Discipline cliniche veterinarie	Esonero
	Basi farmacologiche della terapia antalgica	1	VET/07	Carat	Discipline cliniche veterinarie	
	Tossicologia dei piccoli animali	2	VET/07	Carat	Discipline cliniche veterinarie	Esame
	Tossicologia dei grandi animali	2	VET/07	Carat	Discipline cliniche veterinarie	
Anatomia patologica veterinaria 13 CFU	Anatomia patologica veterinaria I	5	VET/03	Carat	Discipline anatomiche e patologiche veterinarie	Esonero
	Anatomia patologica veterinaria II	4	VET/03	Carat	Discipline anatomiche e patologiche veterinarie	Esonero
Nutrizione e alimentazione animale * 9 CFU	Nutrizione e alimentazione animale II	5	AGR/18	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	Esame
Igiene, tecnologia e microbiologia degli alimenti 8 CFU	Microbiologia degli alimenti	2	VET/04	Carat	Discipline anatomiche e patologiche veterinarie	Esame
	Tecnologia delle produzioni alimentari	3	VET/04	Carat	Discipline anatomiche e patologiche veterinarie	
	Igiene degli alimenti	3	VET/04	Carat	Discipline anatomiche e patologiche veterinarie	
Patologia speciale e clinica medica veterinaria I * 10 CFU	Metodologia clinica nei piccoli animali	1	VET/08	Carat	Discipline cliniche veterinarie	Esonero
	Metodologia clinica nei grandi animali	1	VET/08	Carat	Discipline cliniche veterinarie	
Malattie infettive profilassi e polizia veterinaria * 10 CFU	Malattie infettive dei grandi animali	4	VET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esame
	Malattie infettive dei piccoli animali	2	VET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	
	Patologia tropicale veterinaria	2	VET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	
Patologia e semeiotica chirurgiche veterinarie * 9 CFU	Patologia chirurgica veterinaria	3	VET/09	Carat	Discipline cliniche veterinarie	Esonero
Semeiologia funzionale in medicina veterinaria 6 CFU	Biochimica clinica	3	BIO/12	Carat	Discipline cliniche veterinarie	Esame
	Diagnostica di laboratorio nella pratica clinica	3	VET/08	Carat	Discipline cliniche veterinarie	
ADE: Attività didattiche elettive		2	Tutti i SSD	A scelta	ADE	Verif freq
Settimana rossa corso base presso l'OVUD		1	multidisc	Altre attività	Settimana rossa	Verif freq

IV anno

Corso/Insegnamento	Modulo	CFU	SD	Attività formative	Ambito disciplinare	Modalità di verifica
Anatomia patologica veterinaria * 13 CFU	Anatomia patologica veterinaria III	4	VET/03	Carat	Discipline patologiche ed ispettive veterinarie	Esame
Patologia e semiotica chirurgiche veterinarie* 9 CFU	Semeiotica chirurgica veterinaria	3	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	Esame cliniche
	Radiologia veterinaria e medicina nucleare	3	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	
Ispezione, certificazione e controllo degli alimenti di origine animale 7 CFU		7	VET/04	Carat	Discipline patologiche ed ispettive veterinarie	esame
Patologia speciale e clinica medica veterinaria I * 10 CFU	Semeiotica e patologia medica dei piccoli animali	3	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	Esame cliniche
	Semeiotica e patologia medica dei grandi animali	3	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	
	Ematologia clinica comparata	2	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	
Patologia aviare e sanità pubblica veterinaria 4 CFU		4	VET/05	Carat	Discipline delle malattie infettive ed infestive	Esame
Patologia speciale e clinica medica veterinaria II * 12 CFU	Medicina legale veterinaria, legislazione veterinaria, protezione animale e deontologia	2	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	Esonero cliniche
Clinica chirurgica veterinaria I 7 CFU	Anestesiologia veterinaria	2	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	Esame cliniche
	Diagnostica per immagini	3	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	
	Medicina operatoria	2	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	
Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria I 9 CFU	Fisiopatologia della riproduzione animale e fecondazione assistita	4	VET/10	Carat	Discipline veterinarie	Esame cliniche
	Andrologia e clinica andrologica veterinaria	2	VET/10	Carat	Discipline veterinarie	
	Ostetricia e principi di neonatologia veterinaria	3	VET/10	Carat	Discipline veterinarie	
Etologia e benessere animale 5 CFU	Etologia veterinaria e benessere animale	2	VET/02	Base	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	Esame cliniche
	Indicatori sanitari del benessere animale	1	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	
	Benessere animale nel trasporto e alla macellazione	1	VET/04	Carat	Discipline patologiche ed ispettive veterinarie	
	Benessere nelle produzioni zootecniche		GR/19	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	
Settimana rossa corso avanzato presso l'OVUD	Corso avanzato OBBLIGATORIO per studenti del 4° anno	1	clinici	Altre attività	Settimana rossa	Verif freq
Clinica Mobile	5 uscite obbligatorie in stalla	1	Professionalizzanti	Altre attività	Clinica mobile	Verif freq
PRE-TIROCINIO Parassitologia		1	VET/06	Altre attività	Pre tirocinio	Verif freq
PRE-TIROCINIO Anatomia Patologica		2	VET/03	Altre attività	Pre tirocinio	Verif freq
ADE: Attività didattiche elettiva		2	Tutti i SSD	A scelta	ADE	Verif freq
Tesi di laurea		4	Tutti i SSD	A. per tesi	Tesi di laurea	

V anno

Corso/Insegnamento	Modulo	CFU	SD	Attività formative	Ambito disciplinare	Modalità di verifica
Clinica chirurgica veterinaria II 8 CFU	Clinica chirurgica e chirurgia d'urgenza dei piccoli animali	3	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	cliniche Esame
	Clinica chirurgica e chirurgia d'urgenza dei grandi animali	3	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	cliniche
	Chirurgia ortopedica	2	VET/09	Carat	Discipline veterinarie	cliniche
Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria II 5 CFU	Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria	3	VET/10	Carat	Discipline veterinarie	cliniche Esame
	Ultrasonografia in ostetricia e ginecologia veterinaria	2	VET/10	Carat	Discipline veterinarie	cliniche
Patologia speciale e clinica medica veterinaria II * 12 CFU	Clinica e terapia dei piccoli animali	4	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	cliniche Esame
	Clinica e terapia dei grandi animali	4	VET/08	Carat	Discipline veterinarie	cliniche
	Dietologia	2	AGR/18	Carat	Discipline della zootecnica allevamento e nutrizione animale	
Tirocinio 30 CFU	Ispezione, controllo e certificazione alimenti di origine animale	7,5	VET/04	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
	Zootecnica I-II	7,5	AGR/17	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
	Patologia aviare	2,5	VET/05	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
	Clinica medica e pro veterinaria	5	VET/08	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
	Clinica chirurgica veterinaria	5	VET/09	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
	Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria	2,5	VET/10	Altre attività	Tirocinio	Verif freq
ADE (Attività didattiche elettive)		4	Tutti i SSD	A scelta	ADE	Verif freq
Tesi di laurea		6	Tutti i SSD	A. per tesi	Tesi di Laurea	Esame Laurea
Log-Book		1	multidisc	Altre attività	Logbook	Firma frequenza

* gli asterischi segnalano gli insegnamenti ripartiti in più anni di corso

2 – Tipologia degli esami, composizione delle Commissioni di esame e verifiche di profitto

Il riconoscimento dei CFU relativi ai CI avviene dopo il superamento di una prova di valutazione del profitto che può consistere in una prova orale, una prova scritta o una prova pratica anche in combinazione fra loro. I CI prevedono un esame unico; le commissioni sono costituite dai Docenti che hanno la responsabilità didattica dei moduli; il Presidente di tali commissioni è il docente che ha la responsabilità didattica dei moduli con maggior numero di CFU o il più anziano in ruolo. Per gli insegnamenti non articolati in CI, le Commissioni di esame sono costituite, dal docente che ha la responsabilità didattica dell'insegnamento, che la presiede, e da almeno un altro membro fra Professori ufficiali, Ricercatori o Cultori della materia. La composizione delle Commissioni di esame per ogni insegnamento o attività formativa, è decisa dal CCL prima dell'inizio delle sessioni di esame di ogni anno accademico. Il numero degli esami è stabilito dal CCL secondo il DM 270/2004.

Per alcuni moduli è previsto lo svolgimento di esoneri, che devono essere opportunamente programmati congiuntamente al calendario degli esami. Tali prove devono essere finalizzate ad una verifica sul programma svolto che, in caso di esito positivo, sarà tenuta in considerazione in sede di esame finale.

3 - Altre attività formative

Oltre alle attività didattiche previste nel percorso formativo sopra riportato, lo Studente di Medicina Veterinaria può accedere ai bandi LLP/ERASMUS, emanati annualmente dall'Ateneo, che prevedono l'attribuzione di borse di studio per la mobilità degli Studenti secondo gli accordi di cooperazione stipulati dal Dipartimento con Università partner europee.

Lo Studente può anche acquisire CFU da attività formative programmate da altri Dipartimenti o Università italiane o straniere.

Il riconoscimento di CFU acquisiti dallo Studente in altro corso in Italia da parte del CCL è subordinato alla affinità dei SSD ed al contenuto degli insegnamenti in cui tali CFU sono stati acquisiti. Per lo svolgimento ed il riconoscimento delle attività formative svolte presso Università estere, valgono le norme stabilite dal RDA.

4 - Elenco insegnamenti

Per l'elenco degli insegnamenti (D.D. 10 giugno 2008 n. 61) del corso di studio si rimanda all'Allegato 2.

5 – Modalità di valutazione della Didattica

Annualmente avviene la valutazione delle attività didattiche da parte degli Studenti secondo le modalità individuate dal RDA.

ARTICOLO 7

Tipologia studente

Al corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria, in considerazione dell'articolazione del corso e dello svolgimento delle attività formative necessarie per il raggiungimento degli obiettivi formativi, si iscrivono Studenti a tempo pieno (Regolamento Procedure e Termini dell'Ateneo di Perugia) i quali sono tenuti a seguire tutti i corsi previsti dal CLM (Allegato 2).

Al corso di laurea Magistrale in Medicina Veterinaria si iscrivono a tempo parziale studenti-lavoratori: per studente-lavoratore si intende colui che è impiegato con contratto di lavoro subordinato indeterminato o determinato, a tempo pieno, oppure titolare di contratto co.co.co, o "a progetto" che copre tutto l'arco dell'anno. Per questa categoria di studente si rimanda alle norme contenute nell'art. 2 c.4 del presente Regolamento.

ARTICOLO 8

Propedeuticità - Obbligo di frequenza

1 - Propedeuticità

Le propedeuticità sono riportate nella tabella che segue.

Propedeuticità

Corso/Insegnamento	Corsi Propedeutici
Biochimica veterinaria e biologia molecolare	Biochimica generale
Anatomia animali domestici	Istologia ed embriologia generale e speciale veterinaria
Fisiologia generale e speciale veterinaria	Biologia animale Fisica, statistica e informatica applicate alla medicina veterinaria Biochimica veterinaria e biologia molecolare Anatomia animali domestici
Microbiologia ed immunologia veterinaria	Biochimica veterinaria e biologia molecolare
Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici	Patologia generale veterinaria
Patologia generale veterinaria	Fisiologia generale e speciale veterinaria Microbiologia ed immunologia veterinaria
Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche	Anatomia animali domestici
Zootecnica generale e miglioramento genetico	Fisica statistica e informatica applicate alla medicina veterinaria Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche
Nutrizione e alimentazione animale	Fisiologia generale e speciale veterinaria Agronomia ed economia Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche
Farmacologia e tossicologia veterinaria	Patologia generale veterinaria
Anatomia patologica veterinaria	Esonero di Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici (Parassitologia degli Animali Domestici) Patologia generale veterinaria
Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria *Modulo di Epidemiologia veterinaria (2° anno)	Microbiologia ed immunologia veterinaria Patologia generale veterinaria *per il Modulo di Epidemiologia veterinaria (2° anno): Fisica, Statistica e Informatica applicate alla Medicina Veterinaria Microbiologia ed Immunologia Veterinaria

Semeiologia funzionale in medicina veterinaria	Patologia generale veterinaria Nutrizione e alimentazione animale
Patologia e semeiotica chirurgiche veterinarie	Patologia generale veterinaria
Patologia speciale e clinica medica veterinaria I	Semeiologia funzionale in medicina veterinaria
Etologia e benessere animale	Fisiologia generale e speciale veterinaria Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche Patologia generale veterinaria Nutrizione e alimentazione
Patologia aviare e sanità pubblica veterinaria	Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria Anatomia patologica veterinaria
Igiene, tecnologia e microbiologia degli alimenti	Microbiologia e immunologia veterinaria
Ispezione, certificazione e controllo degli alimenti di origine animale	Igiene, tecnologia e microbiologia degli alimenti Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria Anatomia patologica veterinaria
Patologia speciale e clinica medica veterinaria II	Patologia speciale e clinica medica veterinaria I Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici Farmacologia e tossicologia veterinaria
Clinica chirurgica veterinaria I	Anatomia patologica veterinaria Patologia e semeiotica chirurgiche veterinarie
Clinica chirurgica veterinaria II	Clinica chirurgica veterinaria I
Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria I	Anatomia patologica veterinaria
Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria II	Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria I

Per sostenere il colloquio di Conoscenza della Lingua Inglese ad Orientamento Medico-Scientifico lo studente deve aver conseguito presso il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) l'attestato di conoscenza della Lingua Inglese di livello B1.

2- Obbligo di frequenza e accertamento della stessa.

Per gli studenti a tempo pieno è previsto l'obbligo della frequenza minima (70%) per tutti i tipi di attività teoriche e pratiche sia guidate che individuali per tutta la durata del corso. Le procedure utilizzate per l'accertamento della frequenza sono stabilite dal CCL di concerto con gli Uffici competenti. Per gli studenti a tempo parziale valgono le norme previste dall'art. 2 c.4 del presente Regolamento.

ARTICOLO 9

Piani di studio

Non sono previsti piani di studio individuali. Lo studente potrà costruirsi un suo percorso formativo utilizzando gli 8 CFU previsti dall'Art. 2 comma 6 (Tipologia dei CFU - C Attività formative a scelta dello studente - ADE) del presente Regolamento.

ARTICOLO 10

Prova finale (Esame di Laurea)

Per essere ammessi alla discussione della prova finale occorre aver conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale prevedono un carico didattico pari a 10 CFU.

La prova finale consiste nella preparazione di una dissertazione scritta in lingua italiana o in lingua inglese, con riassunto in inglese e in italiano, elaborata dallo studente sotto la guida di un docente relatore, la presentazione del lavoro in sede di esame può avvenire nella stessa lingua impiegata nella stesura. Tale dissertazione deve essere finalizzata alla dimostrazione del possesso delle competenze elencate fra gli obiettivi formativi e qualificanti indicati nel DM istitutivo della Classe (LM - 42) della Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria.

Lo studente dovrà esporre e discutere l'elaborato suddetto, in seduta pubblica, davanti ad un'apposita Commissione di 11 Docenti del Corso di Laurea, nominati dal Rettore su proposta del Direttore del Dipartimento e presieduta da questi o dal Decano dei Docenti nominati.

La scelta dell'argomento inerente l'elaborato è effettuata dal laureando in funzione dei propri interessi scientifici e professionali e della tipologia delle attività di ricerca e sperimentazione svolte dal docente relatore.

La valutazione della prova finale è espressa in centodecimi con eventuale lode.

Per le modalità specifiche di preparazione, presentazione e valutazione dell'elaborato finale il Dipartimento predisporrà regole che costituiranno allegato al presente Regolamento.

Si rimanda al RDA per quanto non esplicitamente previsto nel presente articolo.

TITOLO III

DOCENTI – TUTOR

ARTICOLO 11

Docenti

Il Dipartimento entro le scadenze di volta in volta indicate dal Miur, effettua la Programmazione didattica per l'A.A. successivo. Nell'offerta formativa, sottoposta alla Commissione paritetica per la didattica, approvata dal CCL e dal CdD, vengono indicati i nominativi dei Docenti di ruolo impegnati nel Corso di Studio con l'indicazione della tipologia della docenza, come previsto dal D.M. 544/07 (requisiti minimi) e successive modifiche.

Annualmente il Dipartimento individua n. 8 Docenti di riferimento per il CLM, tra cui il Presidente dello stesso, in accordo al D.D. 10/06/2008 n. 61.

ARTICOLO 12

Orientamento, tutorato

Il Dipartimento istituisce una Commissione Orientamento e Tutorato con il compito di promuovere e coordinare le varie attività di tutorato previste nel CLM.

Tutti i Docenti del Dipartimento sono impegnati in attività di tutorato. Annualmente gli Studenti iscritti al primo anno vengono suddivisi e assegnati dalla suddetta Commissione ai singoli Docenti in egual numero. Il docente tutor seguirà lo studente in tutto il suo percorso formativo fino al raggiungimento della Laurea Magistrale.

Sono inoltre previsti annualmente contratti di tutorato con soggetti previsti dal DM 198/2003 art.2. per le diverse tipologie delle attività formative del CLM (di base, caratterizzanti e altre attività formative).

TITOLO IV

NORME COMUNI

ARTICOLO 13

Criteri della ripartizione delle risorse materiali e finanziarie dei singoli corsi di insegnamento

Le risorse a disposizione di ogni corso del CLM sono individuate annualmente dal Dipartimento che provvede a ripartirle in termini di massima efficacia tenendo conto delle attività di tutti i SSD.

ARTICOLO 14

Modifiche al regolamento

Le modifiche al presente Regolamento sono deliberate dal CCL, previo parere della CPD, e sottoposte, per quanto di competenza, al Consiglio del Dipartimento, secondo quanto previsto dal RDA.

E' prevista, almeno ogni 4 anni, una verifica dell'articolazione del percorso formativo da parte della Commissione Paritetica per la Didattica al fine di valutare l'uso corretto e conforme dei CFU per l'effettivo raggiungimento degli Obiettivi Specifici del Corso. Nel caso si evidenziassero delle criticità del percorso formativo, queste verranno esaminate dal CCL e dal CdD.

ARTICOLO 15

Entrata in vigore del presente Regolamento

Il presente Regolamento entra in vigore il giorno successivo a quello di emanazione con Decreto Rettorale.

ARTICOLO 16

Rinvio

Per quanto non disposto negli articoli precedenti, si osservano le norme ed i principi del DM n. 270/2004 e dei successivi DM ad esso relativi e del RDA.

ALLEGATO A

CLASSE DELLE LAUREE IN MEDICINA VETERINARIA

Ordinamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria LM42 A.A. 2014-2015

Art. 1

Istituzione

Presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria è istituito il corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria appartenente alla classe delle lauree universitarie magistrali in Medicina Veterinaria - Classe di appartenenza: LM-42.

La trasformazione del Corso di Laurea in Medicina Veterinaria secondo il DM 270/2004 e successive integrazioni è congruente con la necessità di procedere senza ritardi alla revisione critica del percorso formativo per conformarsi alle più recenti direttive della Comunità Europea ed, in sostanza, secondo gli obiettivi di trasparenza, riconoscimento e mobilità internazionali. In primis viene recepita la Direttiva 2005/36/CE relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali. Inoltre, si è adeguata la trasformazione del Corso di Laurea in modo da mantenere il rimodellamento apportato recentemente allo scopo di sanare quelle criticità emerse durante l'iter legislativo, regolamentare e amministrativo che ha condotto all'approvazione della didattica del Dipartimento secondo i parametri europei di "eccellenza" elaborati dalla European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE) per la formazione del "veterinario del primo giorno".

Art. 2

Obiettivi formativi qualificanti della Classe

I laureati nei corsi di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria sono dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio della professione medico-veterinaria ed in possesso delle basi metodologiche e culturali necessarie alla formazione permanente, nonché dei fondamenti metodologici della ricerca scientifica.

I laureati della classe magistrale devono possedere:

- le conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente lo stato di salute, di malattia e di benessere dell'animale singolo ed in allevamento, ivi compresi gli organismi acquatici, e gli aspetti antropozoonosici interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato e approntando interventi medici e chirurgici idonei a rimuovere lo stato di malattia;
- conoscenze di epidemiologia, diagnosi, profilassi, terapia e controllo delle malattie infettive e parassitarie degli animali;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente lo stato di salubrità, l'igiene, la qualità e le alterazioni degli alimenti di origine animale e vegetale non trasformati (DM 27 febbraio 2008) che possono pregiudicare la salute dell'uomo; devono inoltre conoscere i processi produttivi e di trasformazione degli alimenti di origine animale;
- le conoscenze di nutrizione e alimentazione animale e delle tecnologie di allevamento;
- la capacità di rilevare e valutare criticamente l'impatto dell'allevamento animale sull'ambiente;
- la capacità di progettare, attuare e controllare i piani della sanità pubblica veterinaria;
- la capacità di gestire e controllare le filiere di produzione degli alimenti di origine animale e la loro sicurezza;
- la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

I laureati della Classe Magistrale in Medicina Veterinaria si occupano della tutela della salute degli animali e dell'uomo che viene a contatto con gli animali e che assume alimenti di origine animale e vegetale non trasformati (DM 27 febbraio 2008) e contribuisce alla tutela dell'ambiente. Oltre ad esercitare un'attività libero professionale, i laureati specialisti operano nel Servizio Sanitario Nazionale, nelle Forze Armate, nell'industria pubblica e privata (zootecnica, farmaceutica, mangimistica, di trasformazione degli alimenti di origine animale) e negli enti di ricerca pubblici e privati.

Le attività formative negli ambiti disciplinari relativi alla formazione di base prevedono l'approfondimento degli argomenti di chimica, biochimica, anatomia e fisiologia indispensabili per comprendere ed intervenire sui fenomeni biologici.

I laureati della Classe Magistrale dovranno apprendere:

- le metodiche fisiche di specifico interesse nello studio dei sistemi biologici, gli strumenti per la formulazione di modelli matematici elementari, nonché le applicazioni del calcolatore per la risoluzione numerica di problemi matematici;
- la chimica con particolare riferimento alle macromolecole di interesse biologico, i concetti biochimici dell'organizzazione strutturale delle cellule e dei processi metabolici negli animali di interesse veterinario; devono inoltre possedere nozioni generali sui principi e sulle metodiche dell'analisi chimica e biochimica, finalizzata anche al monitoraggio dell'inquinamento ambientale; e della medicina di laboratorio;
- i fondamenti di biologia vegetale ed animale, nonché della biologia molecolare;
- nozioni del livello macroscopico, microscopico e ultrastrutturale dell'organismo animale;
- i fondamenti della fisiologia cellulare e generale veterinaria.

Le attività formative in ambiti disciplinari caratterizzanti la classe devono essere volte ad una ampia formazione medica veterinaria; i laureati della Classe Magistrale dovranno essere in grado di operare nel campo dell'allevamento, della gestione, della patologia, della clinica, della diagnostica, della terapia, della prevenzione delle malattie degli animali, ivi compresi gli organismi acquatici, delle zoonosi, nonché del controllo dell'igiene e della qualità degli alimenti con particolare riferimento a quelli di origine animale e vegetale non trasformati (DM 27 febbraio 2008).

In particolare i laureati della Classe Magistrale in Medicina Veterinaria devono acquisire le conoscenze utili ed indispensabili previste dai Settori Scientifico Disciplinari compresi negli ambiti delle Attività Formative Caratterizzanti della tabella ministeriale parte integrante della Classe. Inoltre, lo studente completerà la propria formazione attingendo ad insegnamenti Affini ed Integrativi utili alla professionalità del Medico Veterinario.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale devono permettere la discussione di una tesi finalizzata alla dimostrazione della capacità speculativa su un argomento di interesse veterinario.

Art. 3

Conoscenze richieste per l'accesso e durata del corso di laurea

In esecuzione di quanto previsto dalla direttiva 78/1027/CEE ed ai sensi dell'art. 6 del DM n. 270/2004 e successive modifiche, per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria occorre essere in possesso di un Diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo idoneo conseguito all'estero. Il riconoscimento dell'idoneità dei titoli di studio conseguiti all'estero ai soli fini dell'ammissione al Corso di Laurea è deliberato dal Consiglio di Dipartimento nel rispetto degli accordi internazionali.

Ai sensi del RDA, della legge 08/01/2002 n. 1 ed in esecuzione della direttiva 78/1027/CEE, è previsto il numero programmato agli accessi a livello nazionale. Il numero di studenti ammissibili al primo anno per il corso è annualmente stabilito dal MIUR.

Ai sensi della stessa Legge l'ammissione al CLM richiede il superamento di un'apposita prova di cultura generale, sulla base dei programmi della scuola secondaria superiore, e di accertamento della predisposizione per le discipline oggetto del corso. La prova è predisposta dal MIUR e si svolge in ambito nazionale in data stabilita dallo stesso e comunicata con la pubblicazione sul Manifesto degli Studi.

Le immatricolazioni degli ammessi avvengono entro il termine stabilito dal bando. La mancata iscrizione entro i termini stabiliti comporta il decadimento del diritto di iscrizione.

Le iscrizioni agli anni successivi avvengono nei tempi e nei modi previsti dal RD. Inoltre ai sensi del DM 270/2004 e successive modifiche, del DM 28 novembre 2000 ed in conformità al Regolamento Didattico di Ateneo, è richiesta la verifica di un'adeguata preparazione iniziale. Ove la verifica non risulti positiva saranno indicati allo studente specifici obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso.

La durata normale per il conseguimento della Laurea è di cinque anni. Per conseguire il titolo finale lo studente deve aver acquisito 300 crediti (comprensivi di quelli relativi alla conoscenza obbligatoria della lingua inglese), fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche.

Art. 4

Descrizione del processo formativo

4.1 - Impegno formativo annuo dello studente

Il raggiungimento degli obiettivi formativi viene ottenuto dal laureato in Medicina Veterinaria attraverso un percorso didattico che si articola nell'arco di 5 anni suddivisi in 10 semestri durante i quali lo studente deve acquisire 300 CFU. L'impegno dello studente, a tempo pieno, prevede il conseguimento di circa 60 CFU/anno, corrispondenti a 1500 ore di lavoro complessive.

La frazione temporale riservata allo studio personale o ad altre attività di tipo individuale, non sarà in media inferiore al 50% del valore del credito, salvo che per attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

4.2 - Crediti formativi

La misura del lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative è espressa in crediti formativi. Ad un credito formativo corrispondono 25 ore di lavoro dello studente.

Il Regolamento Didattico del corso disciplina il carico di lavoro dello studente e la suddivisione delle attività nell'ambito di un credito in relazione al SSD e ambito disciplinare.

4.3 - Attività formative specifiche del Corso di laurea e loro obiettivi

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina Veterinaria (LM-42) devono rispondere alle esigenze, in continua trasformazione a causa del rapido progresso scientifico e tecnologico, derivanti dall'inserimento dei laureati in Medicina Veterinaria nel tessuto sociale/mercato del lavoro del nostro Paese e della Unione Europea. Per questo, i laureati in Medicina Veterinaria devono possedere una preparazione scientifica di base e acquisire le conoscenze teoriche e pratiche qualificanti che derivano dalle discipline proprie della classe (veterinario del primo giorno).

In particolare, il Corso di Laurea in Medicina Veterinaria deve formare un laureato in grado di affrontare aspetti relativi a:

- diagnosi, cura e profilassi delle malattie degli animali appartenenti alle varie specie, soprattutto quelle di interesse zootecnico e di affezione, ma anche selvatiche;

- tutela del benessere animale nell'ambito della filiera produttiva degli alimenti di origine animale, nonché dei soggetti atleti, di quelli d'affezione e di quelli impiegati per fini scientifici e sperimentali;
- tutela della Salute Pubblica per i rischi derivanti da zoonosi o consumo di alimenti di origine animale e vegetale non trasformati (DM 27 febbraio 2008) non correttamente prodotti, trasformati e conservati;
- necessità di supporto a settori industriali di competenza (zootecnico, farmaceutico, mangimistico, produzione e distribuzione degli alimenti di origine animale);
- impatto ambientale derivante dall'allevamento e dall'industria zootecnica.

Il laureato in Medicina Veterinaria, inoltre, deve possedere la capacità di partecipare ad attività di programmazione, organizzazione ed espletamento di piani di ricerca di base ed applicata.

Infine il laureato in Medicina Veterinaria deve avere padronanza, scritta ed orale, dei lessici disciplinari di una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre all'italiano.

Il conseguimento della Laurea in Medicina Veterinaria consente di operare nell'ambito del Sistema Sanitario Nazionale, in campo libero-professionale, nell'industria pubblica o privata, nelle Forze Armate e negli enti di ricerca pubblici e privati.

Relativamente ai CFU totali, 66 CFU sono impegnati per attività di pertinenza delle materie di base, 163 CFU sono impegnati in attività di pertinenza dei settori caratterizzanti, 13 CFU per materie affini e integrative, 8 CFU sono dedicati alle attività a scelta dello studente, 10 CFU per le attività pratiche obbligatorie e di pre-tirocinio, 30 CFU per il tirocinio pratico per l'accesso all'esame di abilitazione professionale e 10 CFU per la preparazione della prova finale.

Le attività didattiche consistono in lezioni teoriche e attività guidate (supervised), anche multidisciplinari, esercitazioni pratiche svolte nelle strutture del Dipartimento/Ateneo o presso strutture pubbliche o private convenzionate.

In particolare si è dato un rilievo caratterizzante alla quantità di lavoro pratico e di tutorato attraverso l'incremento del rapporto ore pratiche, cliniche, supervised/ore teoriche soprattutto nell'ambito delle materie professionalizzanti.

Per questo sono previste attività residenziali di "Campus" (Settimane verdi) presso l'AZD (Azienda Zootecnica Didattica del Dipartimento), attività all'interno dell'Ospedale Veterinario Universitario Didattico (OVUD) (Settimane rosse), attività di campo in allevamenti zootecnici (Clinica Mobile).

Settimane verdi: sotto la supervisione di docenti delle discipline di Fisiologia, Zootecnica, Nutrizione e Alimentazione, Parassitologia e Microbiologia, hanno come scopo principale di favorire il primo contatto diretto con gli animali e le attività connesse nelle aziende agrarie nonché di acquisire capacità pratiche nel campo della gestione dell'azienda zootecnica.

Settimane rosse: sotto la supervisione di docenti delle discipline di Medicina Interna, Chirurgia e Radiodiagnostica e Ostetricia e Ginecologia, hanno come scopo principale la rotazione clinica nei servizi dell'OVUD per acquisire capacità pratica nell'accettazione degli animali presso la struttura partecipando anche all'iter diagnostico e terapeutico.

Clinica Mobile: sotto la supervisione di docenti delle discipline di Malattie Infettive e Parassitarie, Medicina Interna e Ostetricia e Ginecologia, ha come scopo principale l'acquisizione di capacità pratica nella gestione "in campo" delle attività cliniche su gruppi di animali da reddito o singoli soggetti.

Inoltre sono previste attività riferite alla D.Lgs. 81/2008 da effettuarsi nel 1° anno di corso.

Il Dipartimento ha istituito attività di Pre-Tirocinio assegnando:

n. 1 CFU da acquisire con attività pratiche nell'ambito del SSD VET/06;

n. 2 CFU da acquisire con attività pratiche nell'ambito del SSD VET/03.

A comporre i crediti richiesti dalla Classe LM-42 Medicina Veterinaria partecipano 30 CFU di Tirocinio suddivisi in:

CFU	SSD	Discipline
7,5	AGR/17	Zootecnica I e II
7,5	VET/04	Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale
2,5	VET/05	Patologia aviare
5	VET/08	Clinica medica e profilassi veterinaria
5	VET/09	Clinica chirurgica veterinaria
2,5	VET/10	Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria

Per ciascuno di tali gruppi di discipline il CCL individua un responsabile fra i docenti dei SSD interessati, Docente Guida, che valuta la congruità delle attività formative svolte ai fini del tirocinio.

Le attività formative nell'ambito di tali CFU vengono svolte obbligatoriamente in Sede presso le strutture didattiche del Dipartimento o dell'Ateneo e, per alcuni SSD, anche presso strutture convenzionate con il Dipartimento su proposta del Docente Guida.

Le capacità metodologiche pratiche e cliniche acquisite durante l'intero iter formativo dallo studente, raccolte in un libretto personale (Log book) con le attestazioni di tutti i docenti coinvolti, sono indispensabili per sostenere la prova finale per il conseguimento del titolo di Medico Veterinario.

Art. 5**Attività formative e crediti corrispondenti**

Articolazione delle attività formative				
Attività formative	Ambiti disciplinari	Settori scientifico-disciplinari	CFU Assegnati	Minimi ministeriali da rispettare
Di base	Discipline applicate agli studi medico-veterinari	CHIM/06 – Chimica organica FIS//07 - Fisica applicata	3 3	6
	Discipline biologiche e genetiche vegetali ed animali	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico BIO/03 – Botanica ambientale e applicata BIO/05 – Zoologia	3 2 2	6
	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	BIO/10 – Biochimica BIO/11 – Biologia molecolare	10 3	12
	Discipline della struttura e funzione degli organismi animali	VET/01 – Anatomia degli animali domestici VET/02 – Fisiologia veterinaria	22 18	30
Caratterizzanti	Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 – Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 – Zootecnica speciale	4 11 6	20
	Discipline delle malattie infettive ed infestive	VET/05 - Malattie infettive degli animali dom. VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	19 9	20
	Discipline anatomo-patologiche ed ispettive veterinarie	VET/03 - Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine an.	21 16	30
	Discipline cliniche veterinarie	VET/07 - Farmacologia e tossicologia vet. VET/08 - Clinica medica veterinaria VET/09 - Clinica chirurgica veterinaria VET/10 - Clinica ostetrica e ginecologia vet.	10 24 24 14	55
	Discipline delle metodologie informatiche e statistiche	INF/01 – Informatica SECS-S/02 – Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2 3	5
Affini e Integrative		L-LIN/12 Lingua e traduzione – Lingua inglese	3	12
	Discipline della struttura, funzione e metabolismo delle molecole di interesse biologico	BIO/12 – Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	3	
	Discipline della zootecnica, allevamento e nutrizione animale	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico	3	
	Discipline economiche estimative e giuridiche	AGR/01 – Economia ed estimo rurale	2	
	Discipline della produzione vegetale	AGR/02 – Agronomia e coltivazioni erbacee	2	
Altre attività formative	Corso D.Lgs 81/2008	Multidisciplinari	1	
	Settimane verdi	Multidisciplinari	2	
	Settimane rosse	Multidisciplinari	2	
	Clinica Mobile	Multidisciplinari	1	
	Log-book	Multidisciplinari	1	
	Attività pre tirocinio	VET/03 VET/06	2 1	
Tirocinio	Settori coinvolti nell'Esame di Stato	30		
Attività formative a scelta dello studente	A scelta dello studente	Tutti i SSD presenti in Dipartimento	8	
Attività formative per la prova finale	Prova finale		10	
TOTALE CFU			300	

Il Consiglio di Dipartimento indicherà e pubblicherà sul Manifesto degli Studi:

- a) gli insegnamenti e/o le modalità necessarie al conseguimento dei Crediti Formativi Universitari previsti relativamente alla conoscenza della lingua straniera;
- b) altri SSD inseriti tra le attività di base e caratterizzanti oltre altri SSD da inserire eventualmente, a titolo sperimentale tra le Attività affini e integrative;
- c) altre attività da proporre nell'ambito di quelle a scelta dello studente.

Art. 6

Caratteristiche della prova finale

Per essere ammessi alla discussione della prova finale occorre aver conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi e dimostrare di aver acquisito le capacità pratico-cliniche attestate nel libretto personale (Log Book). Le attività formative relative alla preparazione della prova finale prevedono un carico didattico pari a 10 CFU. Per il conseguimento del titolo lo studente dovrà esporre e discutere in seduta pubblica, davanti ad un'apposita commissione un elaborato scritto, sperimentale o compilativo, preparato sotto la guida di un relatore scelto fra i docenti del Dipartimento. La scelta dell'argomento inerente l'elaborato è effettuata dal laureando in funzione dei propri interessi scientifici e professionali e della tipologia delle attività di ricerca e sperimentazione svolte dai docenti del Dipartimento. La dissertazione scritta è finalizzata alla dimostrazione del possesso delle specifiche competenze professionali dettagliate fra obiettivi formativi qualificanti e specifici così come elencati nel DM 28 novembre 2000.

La valutazione della prova finale seguirà i criteri stabiliti nel Regolamento Didattico del CLM ed è espressa in centodecimi con eventuale lode.

Il superamento della prova finale comporta il conferimento della Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria.

Le indicazioni su tutte le attività svolte risulteranno nel certificato di Diploma.

ALLEGATO 1

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN MEDICINA VETERINARIA (ClasseLM42)

A.A. 2014-2015

Ai sensi del D.M. 270/2004 e successive integrazioni

Quadro degli insegnamenti e attività formative

1° ANNO

Biochimica generale

11 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Chimica generale ed organica*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: CHIM/06

Obiettivo formativo: Fornire conoscenze di base di chimica generale e inorganica al fine di comprendere processi e fenomeni naturali: struttura dell'atomo, proprietà degli elementi, legami chimici, stati della materia; soluzioni e loro proprietà, reazioni chimiche, termodinamica e cinetica delle reazioni, concetti di elettrochimica.

Fornire conoscenze di base di chimica organica finalizzate allo studio della biochimica: chimica del carbonio, struttura delle molecole organiche; gruppi funzionali e loro principali caratteristiche e reazioni

2) **Modulo di:** *Propedeutica biochimica*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: BIO/10

Obiettivo formativo: Descrizione delle principali caratteristiche e reazioni delle più importanti biomolecole (glicidi, lipidi, aminoacidi e proteine, nucleotidi). Relazione tra struttura e funzione delle proteine. Membrane biologiche e principali sistemi di trasporto. Principi di enzimologia. Principi di bioenergetica e introduzione al metabolismo.

3) **Modulo di:** *Biochimica generale ed applicata*

Crediti: 5

Settore scientifico disciplinare: BIO/10

Obiettivo formativo: Fornire agli studenti gli elementi per la comprensione dei meccanismi biochimici e molecolari del metabolismo cellulare e della sua regolazione al fine di dare le nozioni propedeutiche per lo studio della fisiologia, della nutrizione e della patologia. In particolare verrà trattato il metabolismo glucidico, lipidico e amminoacidico con cenni sulle vie di escrezione dell'azoto, nonché i principali meccanismi di comunicazione intercellulare tramite trasduzione del segnale;

Fornire allo studente i principi teorico-pratici delle principali metodiche per lo studio e la caratterizzazione delle biomolecole. Verranno trattate le principali tecniche preparative ed analitiche con particolare rilievo per le tecniche cromatografiche, elettroforetiche e spettrofotometriche

Tipo prova: esonero scritto facoltativo con esame orale finale

Fisica, statistica e informatica applicate alla medicina veterinaria

8 CFU

Attività formativa: di base FIS/07 – caratterizzanti SECS-S/02 e INF/01

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Fisica applicata alla biologia ed alla medicina*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: FIS/07

Obiettivo formativo: Fornire allo studente le informazioni basilari dei grandi settori della fisica classica con particolare riferimento alle implicazioni negli studi biologici.

2) Modulo di: *Statistica per la medicina veterinaria*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: SECS-S/02

Obiettivo formativo: Fornire allo studente alcuni elementi di calcolo delle probabilità, statistica descrittiva ed inferenza statistica.

3) Modulo di: *Elementi di informatica per la medicina veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: INF/01

Obiettivo formativo: Fornire allo studente alcuni elementi di informatica, sia sul funzionamento del personal computer che sulle principali applicazioni dello stesso.

Tipo di prova: prova scritta

Biologia animale

5 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Genetica mendeliana applicata agli animali*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: AGR/17

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: basi della genetica mendeliana applicata agli animali prendendo in considerazione i caratteri non patologici degli animali stessi (cariotipo standard e bandeggio; determinazione genetica del sesso ed inattivazione della X, caratteri legati, limitati ed influenzati dal sesso; geni, alleli, loci; eredità mendeliana e linkage; marcatori genetici e loro utilizzo pratico).

2) Modulo di: *Zoologia*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: BIO/05

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: filogenesi e classificazione dei Protisti e dei phyla del Regno Animale, con particolare attenzione alle specie di interesse veterinario.

Tipo di prova: esame orale

Istologia, embriologia generale e speciale veterinaria

5 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: monodisciplinare

Crediti: 5

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: Tale insegnamento si propone di fornire le conoscenze fondamentali riguardanti la struttura e la funzione delle cellule e dei tessuti. Al termine del corso lo studente dovrà dimostrare di conoscere le caratteristiche morfologiche della cellula e dei suoi organuli e di aver compreso la relazione esistente tra la morfologia e la funzione delle strutture citologiche trattate. Verrà inoltre verificato che abbia appreso le generalità dei tessuti studiati (tessuti epiteliali, tessuti connettivali, tessuti muscolari e tessuto nervoso): l'origine embriologica, la tipologia, la struttura, la funzione ed i criteri per il riconoscimento nell'ambito di un preparato istologico. Dovranno infine essere acquisite nozioni generali sullo sviluppo embrionale dei mammiferi quale base scientifica per lo studio dell'ontogenesi dei singoli organi ed apparati.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Biochimica veterinaria e Biologia molecolare

5 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Biochimica veterinaria sistematica e comparata*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: BIO/10

Obiettivo formativo: Fornire allo studente un'adeguata preparazione biochimica per la comprensione delle specificità tissutali e delle peculiarità specie specifiche dei principali processi metabolici. Lo studente dovrà essere in grado di: distinguere le diversità metaboliche di cellule, tessuti e organi delle principali specie animali; interpretare da un punto di vista biochimico la nutrizione e l'adattamento metabolico di alcune specie animali. Particolare attenzione verrà riservata alle diverse vie di escrezione dell'azoto e ai processi digestivi delle specie poligastriche.

2) Modulo di: *Biologia molecolare*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: BIO/11

Obiettivo formativo: L'insegnamento ha la specifica finalità di permettere allo studente di acquisire le conoscenze di base su quanto di pertinenza della disciplina. Particolare attenzione verrà rivolta alla comprensione degli elementi di struttura degli acidi nucleici, per poi analizzare i meccanismi molecolari alla base dei processi di replicazione, riparazione, trascrizione e traduzione del DNA, nonché le molteplici funzioni dell'RNA e l'importanza della plasticità delle interazioni DNA-proteine con cenni di epigenetica. Un ulteriore obiettivo dell'insegnamento è inoltre fornire agli studenti principi di base per l'applicazione delle principali tecniche utilizzate per lo studio delle macromolecole e la system biology: preparazione e analisi elettroforetica di estratti proteici e di acidi nucleici; PCR e PCR quantitativa, sequenziamento degli acidi nucleici, microarray, fingerprinting, preparazione di DNARicombinante e clonaggio, elettroforesi bidimensionale, identificazione proteica mediante western blotting e spettrometria di massa (cenni), cenni di bioinformatica

Tipo di prova: esame orale

Anatomia animali domestici

17 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Osteo-artro-miologia*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: Scopo di questo insegnamento è quello di fornire gli strumenti teorico-pratici per l'apprendimento dell'anatomia dell'apparato locomotore nelle principali specie di interesse veterinario. Al termine del corso lo studente dovrà dimostrare, innanzitutto, di aver acquisito un linguaggio anatomico di qualità soddisfacente ed un approccio analitico alla descrizione delle strutture trattate. Dovrà inoltre possedere un'adeguata conoscenza morfologica dello scheletro, dei muscoli e delle articolazioni.

2) Modulo di: *Anatomia generale (specie di riferimento cavallo)*

Crediti: 7

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su:

origine embrionale, anatomia macroscopica, topografia e struttura microscopica del cuore e dei grossi vasi. Arterie elastiche e muscolari, vene, vasi linfatici. Origine e decorso dell'aorta e dei suoi collaterali principali, dell'arteria e vena polmonare, dei vasi di origine delle vene cave e della vena porta. Organi linfatici primari e secondari. Anatomia macroscopica, topografia e struttura microscopica di: linfonodi, milza, timo. Embriogenesi, anatomia macroscopica, topografia e struttura microscopica dell'apparato digerente: bocca, denti, stomaco ghiandolare, intestino tenue e crasso. Anatomia macroscopica e topografia del fegato. Struttura del lobulo epatico. Pancreas. Anatomia macroscopica e microscopica delle vie aeree. Anatomia macroscopica e topografia dei polmoni. Struttura ed ultrastruttura dell'alveolo polmonare. Anatomia macroscopica e topografia dei reni. Il nefrone. Le vie di escrezione dell'urina. Anatomia macroscopica, microscopica e topografia della gonade femminile, dell'ovidutto e dell'utero. Anatomia macroscopica e topografia del testicolo e del dotto deferente. Struttura del tubulo seminifero contorto, dei tubuli seminiferi retti, rete testis ed epididimo. Apparato tegumentario e ghiandole annesse. Ghiandola mammaria. Anatomia macroscopica di midollo spinale ed encefalo. Meningi. Organi di senso. Anatomia macro - microscopica e topografia di: tiroide, surrene, ipofisi, pancreas endocrino.

3) Modulo di: *Anatomia dei ruminanti*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sulle particolarità di anatomia macroscopica e topografia di organi ed apparati dei ruminanti rispetto ai cavalli. Particolare attenzione sarà riservata alla descrizione di: prestomaci, intestino tenue e crasso, polmoni, reni ed apparato riproduttore maschile e femminile.

4) Modulo di: *Anatomia dei carnivori e suino*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: evidenziare ed enfatizzare le differenze inerenti anatomia macroscopica e topografica degli organi ed apparati di carnivori e suino rispetto ai ruminanti.

5) Modulo di: *Anatomia di volatili e roditori*

Crediti: 1

Settore scientifico disciplinare: VET/01

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sull'anatomia dei volatili domestici avendo come riferimento il pollo e sull'anatomia dei roditori. Principali caratteristiche dell'apparato locomotore. Anatomia macro - e microscopica degli apparati: digerente, respiratorio, urinario e riproduttore maschile e femminile, linfatico.

Le lezioni frontali di tutti i moduli saranno integrate da lezioni pratiche in sala settoria.

Tipo di prova: per il primo modulo è previsto un esonero alla fine delle lezioni altrimenti la valutazione sarà compresa nella prova finale. Questa risulta organizzata in una prova pratica in sala settoria finalizzata al riconoscimento di organi e, ove possibile, della specie di provenienza, in una prova pratica di riconoscimento di preparati istologici di organi oggetto di trattazione nelle lezioni frontali, e in un esame orale. L'accesso all'esame orale è subordinato al superamento delle prove pratiche.

Agronomia ed economia

6 CFU

Attività formativa: di base BIO/03 – affine AGR/01 e AGR/02

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Botanica ambientale e applicata alla veterinaria*

Crediti: 2

Settore Scientifico Disciplinare: BIO/03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: caratteri essenziali degli organismi vegetali e classificazione; concetti di specie foraggera, specie tossica e specie officinale; caratteristiche generali e sistematiche delle famiglie con specie d'interesse veterinario; metaboliti primari e secondari.

2) Modulo di: *Economia ed estimo rurale*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: AGR/01

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sul contesto generale delle produzioni zootecniche, sulle politiche comunitarie riguardo i principali allevamenti zootecnici e relativi mercati, sulla gestione tecnico-economica dell'azienda zootecnica, con particolare riferimento alla definizione degli obiettivi dell'impresa, alla formazione del bilancio ed alla determinazione dei risultati economici delle singole attività.

3) Modulo di: *Agronomia e coltivazioni erbacee*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: AGR/02

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sulla interazione fra tecniche agronomiche e caratteristiche quanti-qualitative delle principali colture foraggere, in una gestione ecocompatibile dei sistemi foraggeri.

Tipo di prova: Verifica scritta ed orale

2° ANNO

Fisiologia generale e speciale veterinaria

16 CFU

Attività formativa: di base

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Fisiologia veterinaria I*

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: VET/02

Obiettivo formativo: far acquisire le informazioni basilari per comprendere la funzionalità dei vari organi ed apparati che compongono gli animali superiori. Particolare enfasi verrà data alla trattazione della fisiologia del sistema nervoso vegetativo, dell'integrazione sistema nervoso-tessuti contrattili nonché della fisiologia della contrazione del muscolo scheletrico, cardiaco e liscio, della fisiologia della digestione negli animali monogastrici e poligastrici e della riproduzione nelle diverse specie animali.

2) Modulo di: *Fisiologia della relazione e della cognizione*

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: VET/02

Obiettivo formativo: far acquisire le informazioni basilari per comprendere le funzioni del sistema nervoso e della percezione sensoriale, in particolare del dolore, negli animali e di come queste funzioni siano coinvolte nella vita di relazione, nei processi cognitivi, di apprendimento e di adattamento di tutte le specie.

Tipo di prova: esonero

3) Modulo di: *Fisiologia veterinaria II*

Crediti: 6

Settore Scientifico Disciplinare: VET/02

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente le conoscenze necessarie alla comprensione delle funzioni vitali degli organi e apparati degli animali a livello cellulare e molecolare, le manifestazioni biofisiche associate e i meccanismi di regolazione e controllo atti al mantenimento dell'omeostasi anche in funzione delle modificazioni dell'ambiente circostante, con particolare attenzione alla fisiologia del sangue, circolo e sistema cardiovascolare, ai principi della fisiologia renale e a quelli del sistema respiratorio.

4) Modulo di: *Endocrinologia veterinaria*

Crediti: 4

Settore Scientifico Disciplinare: VET/02

Obiettivo formativo: fornire allo studente le conoscenze di base sulle funzioni del sistema endocrino (ghiandole endocrine e sistema endocrino diffuso) e gli ormoni (loro sintesi, secrezione, trasporto, ritmi circadiani e azioni) utili a comprendere le interazioni tra sistema endocrino e quello nervoso e immunitario, i principali meccanismi endocrini che regolano e controllano la glicemia, il metabolismo, lo sviluppo e l'accrescimento, il bilancio idrico e minerale, gli stati di emergenza e stress, riproduzione, secrezione latte, nonché gli effetti derivanti da "eccesso" o "da difetto" dei singoli ormoni.

Tipo di prova: esame scritto ed orale

Microbiologia ed immunologia veterinaria

5 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: monodisciplinare

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: Acquisizione dei concetti di base di Microbiologia generale con particolare riferimento ai microrganismi batterici e virali di interesse veterinario, responsabili anche di zoonosi. Inoltre, saranno inquadrati i fondamenti dell'immunologia, utili per comprendere le risposte dell'animale agli agenti infettivi e per interpretare risultati diagnostici quali le prove sierologiche.

Tipo di prova: esame orale

Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche

5 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: monodisciplinare

Settore scientifico disciplinare: AGR/19

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) valutazione delle regioni zoognostiche in funzione delle specifiche produzioni zootecniche (latte, carne, lana) e prestazioni sportive; B) valutazione morfo-funzionale degli animali di interesse zootecnico C) conoscenze di base sulle tecniche di allevamento anche in funzione del benessere animale e dell'impatto ambientale; D) determinazione dell'età e segnalamento animali; E) diffusione delle biotecnologie nel settore zootecnico; F) impatto delle biotecnologie sui prodotti di origine animale e sul miglioramento genetico; G) principali metodiche biotecnologiche inclusa clonazione e produzione di animali transgenici.

Tipo di prova: esame orale

Conoscenza lingua inglese a prevalente orientamento medico scientifico

3 CFU

Attività formativa: affine

Tipo di insegnamento: monodisciplinare

Settore Scientifico Disciplinare: L-LIN/12

Obiettivo formativo: Obiettivo del corso è far acquisire agli studenti la capacità di utilizzare la lingua inglese parlata e scritta e di leggere un testo scientifico in lingua inglese.

Le attività vengono svolte esclusivamente in lingua inglese.

Tipo di prova: colloquio orale con discussione di articoli scientifici

Patologia generale veterinaria

8 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Patologia generale veterinaria*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: VET/03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sui seguenti argomenti: a) l'origine e la natura delle cause di malattia; b) lo sviluppo della lesione e della malattia attraverso la comprensione dei meccanismi patogenetici e fisiopatologici di base; c) le modificazioni dei sistemi stazionari, le degenerazioni cellulari-extracellulari e la morte cellulare; d) le alterazioni emodinamiche e la trombosi; e) la risposta infiammatoria ed il processo di cicatrizzazione; f) l'eziologia, la biologia e la classificazione delle neoplasie negli animali domestici.

2) Modulo di: *Immunopatologia generale veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sui meccanismi che sono alla base della risposta immunitaria e sulle alterazioni che conseguono ad una modificata funzionalità del sistema immunitario, attraverso lo studio delle più comuni malattie immuno-mediate degli animali domestici, in particolare le reazioni di ipersensibilità, le immunodeficienze e le patologie autoimmuni.

3) Modulo di: *Morfopatologia generale veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/03

Obiettivi formativi del corso: fornire agli studenti conoscenze di base sull'aspetto morfologico macroscopico e microscopico di: processi malformativi; disturbi di circolo; modificazioni di volume e numero di cellule; processi degenerativi cellulari ed extracellulari; necrosi; infiammazione essudativa e cellulare; tumori.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale.

Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici

9 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Parassitologia degli animali domestici (2° anno)*

Crediti: 5

Settore Scientifico Disciplinare: VET/06

Obiettivo formativo: Fornire e far acquisire allo studente sia conoscenze di base sul concetto di parassitismo e sulle relazioni ospite-parassita-ambiente che conoscenze specifiche riguardanti la posizione sistematica, le caratteristiche morfologiche, i cicli biologici e gli aspetti epidemiologici di parassiti appartenenti al Phylum Protozoa, Helminthes ed al Regno dei Funghi, sia negli animali da compagnia che in quelli da reddito. Obiettivo del Corso è anche quello di focalizzare l'attenzione sugli aspetti di Sanità Pubblica collegati ai parassiti di rilevanza zoonosica.

Tipo di prova: esonero

2) Modulo di: *Malattie parassitarie degli animali domestici (3° anno)*

Crediti: 4

Settore Scientifico Disciplinare: VET/06

Obiettivo formativo: Fornire e far acquisire allo studente conoscenze specifiche sugli aspetti immunologici, patogenetici, diagnostici e profilattici di parassiti appartenenti al Phylum Protozoa, Helminthes ed Arthropoda sia negli animali da compagnia che in quelli da reddito. Obiettivo del Corso è anche quello di focalizzare l'attenzione sugli aspetti di Sanità Pubblica collegati ai parassiti di rilevanza zoonosica.

Tipo di prova: prova orale

Zootecnica generale e miglioramento genetico

7 CFU

Attività formativa: caratterizzante ed affine

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Genetica veterinaria*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: AGR/17 (*affine*)

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) aspetti di genetica che sono importanti nelle malattie degli animali e nei difetti ereditari come le aberrazioni cromosomiche e le modalità di eredità mendeliana legate ai difetti, alle malattie e ai caratteri che sono importanti nell'allevamento; B) presentazione delle principali malattie mendeliane e controllo delle stesse.

2) Modulo di: *Genetica molecolare applicata agli animali domestici*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: AGR/17

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) struttura del gene B) marcatori molecolari C) campi di applicazione della genomica strutturale e funzionale in veterinaria D) principi di bioinformatica ed utilizzo dei principali strumenti di analisi dati molecolari.

3) Modulo di: *Valutazione genetica degli animali in produzione zootecnica*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: AGR/17

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) consanguineità e parentela; B) modello additivo infinitesimale e parametri genetici; C) stima del valore genetico; D) metodi di selezione, compreso l'uso di marcatori, e risposta alla selezione; E) incroci.

Tipo di prova: esame orale

Nutrizione e alimentazione animale

11 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Nutrizione e alimentazione animale I (2° anno)*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: AGR/18

Obiettivo formativo: Nozioni generali di nutrizione animale (energia, proteine, vitamine e minerali), capacità di ingestione, utilizzazione digestiva e destino metabolico dei nutrienti. Carenze nutrizionali, vitaminiche e minerali ed effetti sulle performance produttive e riproduttive degli animali. Classificazione, composizione chimica, caratteristiche fisiche e nutrizionali delle principali categorie di alimenti (foraggi freschi, foraggi affienati ed insilati, concentrati e sottoprodotti). Conoscenze inerenti il campionamento, la valutazione e la trasformazione degli alimenti e l'importanza dei fattori antinutrizionali e la loro influenza sulla qualità degli alimenti per animali.

Tipo di prova: esonero o esame orale insieme al Modulo di Nutrizione e alimentazione animale II, a scelta dello studente

2) Modulo di: *Nutrizione e alimentazione animale II (3° anno)*

Crediti: 5

Settore scientifico disciplinare: AGR/18

Obiettivo formativo: Conoscenza dei fabbisogni degli animali suddivisi per specie, razza ed attitudine e della capacità di ingestione. Trattamenti delle materie prime, formulazione e produzione dei mangimi ed impiego degli stessi in allevamento. Industria mangimistica ed importanza delle varie fasi dei processi di lavorazione (ricezione, stoccaggio, trattamenti, preparazione e conservazione del prodotto finito) e del controllo di qualità. Formulazione di un mangime o preparazione di un piano alimentare sia per le principali specie di interesse zootecnico che per gli animali familiari.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale.

Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria

10 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Epidemiologia (2° anno)*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: lo studente deve acquisire le conoscenze relative ai concetti epidemiologici basati sulla non casualità e sulla pluricausalità delle malattie, considerati presupposti indispensabili sia per affrontare lo studio di qualsiasi evento epidemiologico sia per condurre i differenti tipi di indagine epidemiologica; la raccolta di dati sulla frequenza e distribuzione dello stato di salute/malattia nelle popolazioni animali permette di valutare la presenza o meno di una malattia in un territorio e la sua importanza dal punto di vista: commerciale, economico, sanitario, della salute pubblica, compresa la pianificazione degli interventi di prevenzione generale oppure di quelli volti più in particolare alla prevenzione, alla eradicazione e al controllo di una malattia. La conoscenza acquisita è finalizzata al saper raccogliere ed interpretare i dati relativi ad origine e cause di una malattia, scegliere la strategia migliore di prevenzione e di controllo, valutare i diversi tipi di impatto, compresi quello economico ed ecologico. Alla fine del corso lo studente acquisisce la capacità di applicare con razionalità i principi e i metodi di base dell'epidemiologia in sanità pubblica e negli altri campi della medicina veterinaria.

Tipo di prova: esonero

3° ANNO

Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria

10 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

2) Modulo di: *Malattie infettive dei grandi animali (3° anno)*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: Il corso si propone di fornire le conoscenze di base inerenti le malattie infettive riportando del cavallo e degli animali da reddito, sottolineando le caratteristiche eziologiche, epidemiologiche e patogenetiche dei più importanti agenti eziologici batterici e virali che causano malattie negli animali domestici e selvatici. Sono trattati inoltre gli aspetti riguardanti la sintomatologia, la diagnostica di campo e di laboratorio, i trattamenti terapeutici e la profilassi igienico-sanitaria sia diretta che indiretta ponendo particolare attenzione alla vaccinazione e ai piani vaccinali. Vengono prese in considerazione anche le malattie sottoposte a piani di eradicazione e di controllo con riferimento alle norme previste dal regolamento di polizia veterinaria.

3) Modulo di: *Malattie infettive dei piccoli animali((3° anno)*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: il corso fornisce le conoscenze sull'eziologia, la patogenesi, i segni clinici e la diagnosi dei principali agenti patogeni che causano infezioni e malattie infettive nel cane e nel gatto. Con tali competenze, lo studente è in grado di orientarsi nel panorama delle malattie infettive del cane e del gatto, conoscere le peculiarità di ogni malattia infettiva trattata, in modo da saper inserire tali malattie nel contesto delle differenti diagnosi differenziali, saper gestire di conseguenza la diagnosi e il loro controllo, sia sul singolo caso di infezione/malattia, che su popolazioni di animali. Inoltre lo studente deve acquisire la capacità di saper scegliere i test diagnostici più appropriati nelle diverse situazioni e riconoscere e gestire eventuali rischi sanitari causati dalle malattie infettive, sia per gli animali che per l'uomo.

4) Modulo di: *Patologia tropicale veterinaria (3° anno)*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: Acquisizione delle conoscenze su: A) caratteristiche eziopatogenetiche, epidemiologiche e diagnostiche delle malattie infettive prevalenti nei paesi tropicali; B) profilassi e controllo, tramite applicazione delle normative vigenti.

Tipo di prova: esame orale

Farmacologia e tossicologia veterinaria

10 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Farmacologia generale e speciale veterinaria*

Crediti: 5

Settore scientifico-disciplinare: VET/07

Obiettivo formativo: Fornire agli studenti le conoscenze di base circa il destino nell'organismo e i meccanismi di azione degli xenobiotici, con particolare riferimento a: formulazioni farmaceutiche dei medicinali veterinari, passaggio dei farmaci attraverso le membrane biologiche, vie di introduzione e assorbimento dei farmaci, legame farmaco-proteico, distribuzione nell'organismo, metabolismo (aspetti generali e variazioni specie-specifiche), vie e modalità di eliminazione, modelli farmacocinetici, classificazione dell'azione farmaco-tossicologica, siti d'azione degli xenobiotici, tipi di legame e interazione xenobiotico-recettore, modelli di trasduzione del segnale, curve dose risposta e fattori che modificano l'azione farmaco-tossicologica.

Fornire principi di chemioterapia, relativamente a classificazione, meccanismo d'azione, farmacocinetica, spettro e farmaco-resistenza, tossicità e impiego terapeutico delle principali classi di antibiotici e chemioterapici, antivirali, antelmintici, antiprotozoari, antimicotici, ectoparassitocidi.

Far acquisire allo studente conoscenze circa l'origine, i meccanismi d'azione, la farmacocinetica, gli effetti tossici e l'impiego terapeutico delle principali classi di farmaci attivi sui vari sistemi ed apparati dell'organismo, con particolare riferimento ai farmaci autacoidi e a quelli del sistema nervoso, cardiocircolatorio, respiratorio, renale e digerente.

2) Modulo di: *Basi farmacologiche della terapia antalgica*

Crediti: 1

Settore scientifico-disciplinare: VET/07

Obiettivo formativo: fornire agli studenti le conoscenze circa le basi farmacologiche di terapia del dolore negli animali domestici, introducendo concetti di fisiopatologia del dolore nell'ottica di individuare i bersagli molecolari dell'azione dei farmaci analgesici e trattando le principali classi di farmaci analgesici e anestetici.

3) Modulo di: *Tossicologia dei piccoli animali*

Crediti: 2

Settore scientifico-disciplinare: VET/07

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su fonti, modalità di intossicazione, tossicocinetica, meccanismi d'azione, effetti e terapia delle principali classi di tossici causa di tossicosi per gli animali da affezione, con particolare riferimento a pesticidi (insetticidi, rodenticidi, molluschicidi, erbicidi), tossici minerali o di origine chimica (glicole etilenico, prodotti domestici), piante da appartamento, zootossine, alimenti, beni voluttuari.

4) Modulo di: *Tossicologia dei grandi animali*

Crediti: 2

Settore scientifico-disciplinare: VET/07

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su fonti, modalità di intossicazione, tossicocinetica, meccanismi d'azione, effetti e terapia delle principali classi di tossici causa di tossicosi per gli animali da reddito, con particolare riferimento a pesticidi (insetticidi, erbicidi), tossici minerali o di origine chimica (metalli pesanti, prodotti azotati, diossine), micotossine, fitotossine.

Fornire informazioni riguardanti le problematiche, strettamente connesse alla salvaguardia della salute pubblica, concernenti la presenza di residui di farmaci e tossici nelle derrate alimentari di origine animale, con particolare riferimento alle fonti dei residui di xenobiotici, ai rischi per l'uomo derivanti dall'assunzione di residui, alla valutazione del rischio, alla gestione del rischio (concetti di NOEL, ADI, MRL, tempi di sospensione) e alla normativa vigente relativa a tali problematiche.

Fornire informazioni riguardanti le problematiche connesse con l'impatto ambientale da farmaci usati nell'allevamento, con particolare riferimento ai percorsi di esposizione dei farmaci e al loro destino ambientale, ai possibili effetti delle molecole farmacologiche sull'ambiente e alla legislazione vigente relativa a tale problematica.

Tipo di prova: esame orale

Anatomia patologica veterinaria

13 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Anatomia patologica veterinaria I (3° anno)*

Crediti: 5

Settore scientifico disciplinare: VET 03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) tecniche necroscopiche e metodologie diagnostiche morfofisiopatologiche veterinarie; valutazione macroscopica dei tessuti, modalità di prelievo, conservazione ed invio dei campioni ai laboratori; B) meccanismi fisiopatologici delle disfunzioni degli apparati respiratorio, urogenitale maschile e femminile e tegumentario; C) quadri anatomoistopatologici delle malattie e delle principali sindromi morbose con prevalente interessamento di ciascuno dei suddetti apparati.

2) Modulo di: *Anatomia patologica veterinaria II (3° anno)*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: VET 03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) meccanismi fisiopatologici delle disfunzioni degli apparati digerente, cardiovascolare e scheletrico; B) quadri anatomoistopatologici delle malattie e delle principali sindromi morbose con prevalente interessamento di ciascuno dei suddetti apparati.

Tipo di prova: esonero riferito ai moduli di **Anatomia Patologica I e II** con prova pratica e orale (validità 1 anno)

Igiene, tecnologia e microbiologia degli alimenti

8 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Microbiologia degli alimenti*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/04

Obiettivo formativo: Obiettivo del corso è fornire agli studenti conoscenze specifiche nel settore delle analisi di laboratorio, della microbiologia degli alimenti e delle biotecnologie applicate alla diagnostica microbiologica. Al termine del corso lo studente dovrà essere in grado di riconoscere le caratteristiche igieniche di un alimento; decidere di quali analisi di laboratorio servirsi per l'interpretazione di cui sopra; gestire i rapporti di prova e i registri di analisi e saper recuperare e consultare i metodi ufficiali di analisi; interpretare i risultati ottenuti, stabilendo l'idoneità al consumo e/o alla trasformazione. Particolare rilievo sarà dato all'acquisizione delle tecniche e delle manualità necessarie all'esecuzione delle fondamentali analisi microbiologiche sugli alimenti di origine animale.

2) **Modulo di:** Tecnologia delle produzioni alimentari

Crediti : 3

Settore scientifico disciplinare: VET/04

Obiettivo formativo: lo studente dovrà conoscere i processi produttivi e di trasformazione degli alimenti di origine animale. In particolare: uso delle alte e basse temperature per la conservazione degli alimenti (refrigerazione, congelamento e trattamenti termici quali pastorizzazione e sterilizzazione); conservazione mediante mezzi fisici (irraggiamento, filtrazione, centrifugazione); fermentazione; disidratazione; essiccamento e liofilizzazione; conservazione mediante mezzi chimici (additivi); conservazione mediante atmosfera protettiva.

3) **Modulo di:** Igiene degli alimenti

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/04

Obiettivo formativo: lo studente dovrà acquisire le conoscenze basilari dell'igiene degli alimenti di origine animale, come presupposto per il controllo di filiera. In particolare: microbiologia degli alimenti, con riferimento ai microrganismi patogeni, alteranti e tecnologici; le fonti e le vie di contaminazione microbiologica degli alimenti di origine animale; l'influenza dei trattamenti tecnologici sui livelli di contaminazione; i principi di applicazione del sistema HACCP; la sanificazione delle industrie alimentari; la metodologia di analisi del rischio.

Tipo di prova: esame orale

Patologia speciale e clinica medica veterinaria I

10 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Metodologia clinica nei piccoli animali(3° anno)*

Crediti: 1

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: Far acquisire allo Studente conoscenze relative a:

- metodologia clinica (ispezione, palpazione, percussione, auscultazione e rilevazione e dei parametri vitali) per l'esecuzione dell'esame obiettivo generale di un piccolo animale domestico e le basi metodologiche necessarie per l'approccio clinico ad un animale da compagnia "non convenzionale"

Rendere lo Studente in grado di:

- eseguire la raccolta anamnestica

- riconoscere atteggiamenti e segni particolari di malattia nei piccoli animali
- eseguire un esame obiettivo generale

2) Modulo di: *Metodologia clinica nei grandi animali (3° anno)*

Crediti: 1

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: Far acquisire allo studente conoscenze relative alla metodologia clinica (ispezione, palpazione, percussione, auscultazione, misurazione dei parametri vitali) per l'esecuzione dell'Esame Obiettivo Generale di un grande animale.

Semeiologia funzionale in medicina veterinaria

6 CFU

1) Modulo di *Biochimica clinica*

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: BIO/12

Obiettivo formativo: fornire le basi teoriche delle potenzialità del laboratorio biochimico che consentano un'interpretazione critica del dato analitico. Per questo lo studente dovrà dimostrare di: A) saper riconoscere l'ambito di applicabilità ed utilità delle diverse tecniche analitiche; B) saper interpretare i risultati delle comuni metodiche di analisi chimico-cliniche con particolare riferimento alla enzimologia clinica; C) conoscere e considerare i fattori che influenzano il dato di laboratorio. Trattamento preanalitico. Attendibilità analitica del dato di laboratorio e produzione di valori di riferimento; D) conoscere la biochimica clinica delle turbe del metabolismo intermedio, dell'equilibrio idroelettrolitico ed acido-base; E) conoscere la biochimica clinica delle malattie prioniche.

Tipo di prova: esonero scritto facoltativo con esame orale finale

2) Modulo di: *Diagnostica di laboratorio nella pratica clinica*

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) tecniche e metodologie peculiari della medicina generale ed interna concernenti il prelievo *intra vitam* di campioni di feci, urina, sangue, fluidi cavitari (essudati e trasudati), succo ruminale, secreto mammario e di materiale cutaneo per l'esecuzione delle indagini di laboratorio compenetranti l'iter diagnostico; B) significato clinico dei risultati degli esami di laboratorio sui campioni biologici anzidetti, inclusa l'interpretazione del profilo biochimico-clinico d'organo e di apparati.

Tipo di prova: esame orale

Patologia e semeiotica chirurgiche veterinarie

9 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Patologia chirurgica veterinaria (3° anno)*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente le nozioni fondamentali riguardanti gli aspetti eziopatogenetiche delle principali patologie di interesse chirurgico degli animali domestici. In particolare, vengono approfonditi gli apparati Muscoloscheletrico, Respiratorio, Cardiovascolare e Urinario; nonché alcuni organi di senso (occhio e orecchio) delle più comuni specie domestiche. Lo studente sarà in grado di riconoscere e interpretare i vari meccanismi patogenetici della malattie di pertinenza chirurgica e acquisirà le capacità di trasferire le conoscenze acquisite nelle discipline chirurgiche future e nella professione veterinaria

Tipo di prova: esonero

4° anno

Anatomia patologica veterinaria

13 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

3) Modulo di: *Anatomia patologica veterinaria III (4° anno)*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: VET 03

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) meccanismi fisiopatologici delle disfunzioni degli apparati neuromuscolare, endocrino ed emopoietico; B) quadri anatomoistopatologici delle malattie e delle principali sindromi morbose con prevalente interessamento di ciascuno dei suddetti apparati.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Patologia e semeiotica chirurgiche veterinarie

9 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

2) Modulo di: *Semeiotica chirurgica veterinaria (4° anno)*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) metodologia di studio dei casi di interesse chirurgico; B) esame obiettivo particolare dei singoli apparati; C) tecniche diagnostiche strumentali e di laboratorio.

3) Modulo di: *Radiologia veterinaria e medicina nucleare(4° anno)*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: A) Far acquisire allo studente nozioni riguardanti i processi fisici che stanno alla base della formazione dell'immagine radiografica. B) Saper dare un'interpretazione dei più comuni quadri radiografici fisiologici e patologici nei piccoli animali e nel cavallo. C) Cenni di radioprotezione.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale

7 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di Insegnamento: monodisciplinare

Settore scientifico disciplinare: VET/04

Obiettivo formativo: lo studente, anche alla luce della vigente legislazione, dovrà acquisire la capacità di rilevare e valutare criticamente lo stato di sicurezza alimentare, l'igiene e la qualità e le eventuali alterazioni degli alimenti di origine animale, che possono pregiudicare la salute dell'uomo. Dovrà essere a conoscenza delle tecnologie utilizzate negli stabilimenti di macellazione, sezionamento e lavorazione della carne e derivati e dovrà infine apprendere la normativa sanitaria riguardante la produzione, conservazione e distribuzione dei prodotti trasformati, ai fini di poter esprimere, in un'ottica di filiera, un giudizio sulla sicurezza igienica e sulla qualità di questi alimenti.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Patologia speciale e clinica medica veterinaria I

10 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

3) Modulo di: *Semeiotica e patologia medica dei piccoli animali (4° anno)*

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: Far acquisire allo Studente conoscenze relative a:

- eziopatogenesi e sintomatologia delle malattie del cane
- eziopatogenesi e sintomatologia delle malattie del gatto
- eziopatogenesi e sintomatologia delle principali malattie degli animali da compagnia “non convenzionali”
- basi metodologiche e criteri applicativi dei principali esami collaterali e strumentali necessari all’approfondimento diagnostico nella medicina interna dei piccoli animali

Rendere lo Studente in grado di:

- eseguire un esame obiettivo generale e quello particolare dei singoli sistemi ed apparati (nervoso, tegumentario, respiratorio, digerente, cardiocircolatorio, muscolare, urinario ed endocrino) nei piccoli animali
- esprimere un sospetto diagnostico ed individuare gli esami collaterali e strumentali più utili per la conferma della diagnosi.
- orientarsi nell’utilizzo dei principali strumenti per indagini collaterali in medicina interna dei piccoli animali e fornire una interpretazione dei risultati.

4) Modulo di: Semeiotica e *patologia medica dei grandi animali*(4° anno)

Crediti: 3

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo Far acquisire allo studente conoscenze sugli elementi fondamentali riguardanti: l’approccio all’animale singolo e a gruppi di animali in allevamento; la semeiotica fisica attraverso l’esame obiettivo generale e particolare degli apparati e/o dei sistemi dei grandi animali da reddito e da affezione; le tecniche diagnostiche di laboratorio e strumentali; eziopatogenesi, sintomatologia, diagnosi ed epidemiologia delle malattie di competenza medica riguardanti i grandi animali d’affezione e da produzione.

Al termine del corso lo studente deve essere in grado di eseguire la visita clinica (Esame Obiettivo Generale e Particolare dei vari apparati) di un singolo grande animale; eseguire una valutazione di “gruppo” per individuare le principali patologie nei grandi animali da reddito in allevamento; esprimere un sospetto diagnostico (su patologie del singolo o di gruppo) e costruire un protocollo di approfondimento diagnostico con esami di laboratorio e strumentali.

5) Modulo di: *Ematologia clinica comparata* (4° anno)

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Crediti: 2

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) tecniche e metodologie di prelievo *intra vitam* di sangue e di campioni di tessuto linfoide e mieloide ed esecuzione delle indagini correlate; B) significato clinico dei risultati degli esami di laboratorio sui campioni biologici anzidetti.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Patologia aviare e sanità pubblica veterinaria

4 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: monodisciplinare

Settore scientifico disciplinare: VET/05

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze su: A) Organizzazione del settore avicolo integrato. Tecniche di allevamento di varie specie di volatili; tecnopatie. B) principali patologie a eziologia infettiva. C) produzioni avicole innovative (allevamenti biologici e alternativi) ; D) aspetti normativi che riguardano il settore avicolo ; E) obiettivi della sanità pubblica veterinaria, servizi veterinari pubblici (organizzazione e funzioni), organismi veterinari internazionali, educazione sanitaria. Applicazione del regolamento di Polizia Veterinaria in relazione alle principali malattie infettive a carattere zoonosico.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Etologia e benessere animale

5 CFU

Attività formativa: Base/caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Etologia veterinaria e benessere animale*

Crediti: 2

Settore Scientifico Disciplinare: VET/02

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sui fondamenti dell'etologia applicata, dei metodi di apprendimento negli animali e delle problematiche inerenti diversi sistemi di allevamento delle specie zootecniche, per permettere un'esperienza diretta di acquisizione ed interpretazione dei parametri fisiologici, etologici, per la valutazione del benessere animale di breve e lungo termine (sviluppare le capacità di analisi critica finalizzate alla risoluzione di problemi connessi alla futura professione di Medico Veterinario).

2) Modulo di: *Indicatori sanitari del benessere animale*

Crediti: 1

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: Far acquisire allo studente conoscenze relative a: parametri clinici e laboratoristici utili ad esprimere un giudizio sullo stato di benessere dell'animale, sia esso da reddito che d'affezione; correlazione tra l'insorgenza di patologie "condizionate" e lo stato di benessere in allevamento; impiego ponderato del farmaco in allevamento; approccio alle patologie da difetto ed *eccesso* di benessere negli animali d'affezione.

3) Modulo di: *Benessere animale nel trasporto e alla macellazione*

Crediti: 1

Settore Scientifico Disciplinare: VET/04

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze sulla protezione degli animali durante il trasporto e la macellazione, con riferimento alla normativa vigente. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di valutare se le procedure di carico, trasporto e scarico degli animali sono eseguite nel rispetto delle caratteristiche etologiche dell'animale e se le operazioni correlate, quali il maneggiamento, la stabulazione, l'immobilizzazione, lo stordimento e il dissanguamento degli animali che hanno luogo nel contesto e nel luogo dell'abbattimento siano eseguite nel rispetto della normativa.

4) Modulo di: *Benessere animale nelle produzioni zootecniche*

Crediti: 1

Settore Scientifico Disciplinare: AGR/19

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente gli strumenti per una valutazione del benessere degli animali da reddito in rapporto alle differenti tipologie di allevamento e in considerazione della normativa vigente in tale ambito.

Tipo di prova: esame orale

Clinica chirurgica veterinaria I

7 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Anestesiologia veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: Consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) Concetti di anestesiologia generale e locale, cenni di fisiologia dell'apparato respiratorio, cardiocircolatorio e del SNC, fisiologia e controllo farmacologico del dolore; B) Principali agenti sedativi ed analgesici, anestetici generali e locali e loro via di somministrazione, circuiti e macchine anestetiche, monitoraggio del paziente e fluidoterapia; C) Criteri di scelta tra anestesia generale e locale, tecniche di anestesia locale, emergenze e complicazioni in anestesiologia e loro trattamento.

2) Modulo di: *Medicina operatoria*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative alla tecnica chirurgica generale elettiva, oncologica, d'urgenza e del trauma. Lo studente inizia l'apprendimento dell'anatomia chirurgica e della medicina operatoria e deve acquisire le basi per la valutazione

epidemiologica e l'inquadramento dei casi clinici. Deve acquisire l'esperienza pratica necessaria a valutare clinicamente un paziente definendone la tipologia sulla base della conoscenza della patologia clinica, fisiopatologia chirurgica e metodologia clinica. Deve essere in grado di acquisire le conoscenze anatomo-chirurgica e di medicina operatoria necessaria per affrontare, anche in prima persona, la pratica esecuzione degli atti operatori. Deve essere inoltre in grado di affrontare e risolvere problematiche relative alla impostazione e gestione del decorso post-operatorio e dei controlli a distanza. In particolare deve conoscere la preparazione del chirurgo, del paziente e i comportamenti in sala operatoria. Strumentario, attrezzature e ambiente, sterilità (asepsi e antisepsi, sterilizzazione fisica e chimica), diresi ed exeresi, emostasi, sintesi, drenaggi e bendaggi. Trattamento delle ferite. Metodi di fissazione e trattamento generale delle fratture. Chirurgia video assistita. Cure postoperatorie. Tecnica operatoria specifiche degli apparati muscolo-scheletrico;uro-genitale, respiratorio e gastro-enterico nelle varie specie domestiche.

3) **Modulo di:** Diagnostica per immagini

Crediti:3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: Consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) L'utilizzo delle più diffuse tecniche di diagnostica per immagine (ecografia, radiologia TAC, endoscopia flessibile e rigida)

B) Interpretazione delle immagini relative al settore chirurgico e non nelle più comuni specie domestiche.

Tipo di prova: esame orale

Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria I

9 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Fisiopatologia della riproduzione animale e fecondazione assistita*

Crediti: 4

Settore scientifico disciplinare: VET/10

Obiettivo formativo: Fornire conoscenze di fisiologia riproduttiva degli animali di interesse zootecnico e d'affezione in relazione ai metodi applicativi per le biotecnologie riproduttive. Conoscenze delle tecniche e dei metodi per l'inseminazione artificiale ed inoltre dei disposti legislativi Italiani e Comunitari che ne regolano l'applicazione pratica. Conoscenze delle patologie riproduttive sia da cause infettive che non infettive, nonché dismetaboliche e manageriali. Conoscenze di igiene della riproduzione per il miglioramento delle performance produttive.

2) **Modulo di:** *Andrologia e clinica andrologica veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/10

Obiettivo formativo: Fornire conoscenze di anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttivo maschile. In relazione alla valutazione della potenziale fertilità e delle malattie del tratto riproduttivo. Fornire le conoscenze necessarie per la diagnosi e la terapia delle anomalie degli organi riproduttivi nelle diverse specie e per la gestione del riproduttore nei diversi programmi di fecondazione assistita

3) **Modulo di:** *Ostetricia e principi di neonatologia veterinaria*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/10

Obiettivo formativo: fornire allo studente adeguate conoscenze relative ai seguenti argomenti: A) Pubertà e controllo endocrino dell'attività ciclica, ciclo estrale nelle diverse specie animali. B) Riconoscimento materno di gravidanza, annidamento, placentazione e funzioni della placenta. C) Circolazione fetale e cordone ombelicale. D) Diagnosi di gravidanza non cliniche nelle diverse specie animali E) Endocrinologia della gravidanza. F) Parto e puerperio. G) Lattazione. H) Principi di neonatologia nelle diverse specie animali.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Patologia speciale e clinica medica veterinaria II

12 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) **Modulo di:** *Medicina legale veterinaria, legislazione veterinaria, protezione animale e deontologia (4° anno)*

Crediti: 2

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze riguardanti leggi e regolamenti di competenza veterinaria, incluse le norme di benessere animale, quelle relative alla responsabilità civile e penale del medico veterinario e quelle del complesso dei doveri correlati alla categoria professionale.

Tipo di prova: esonero

5 ANNO**Patologia speciale e clinica medica veterinaria II****12 CFU**

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Clinica e terapia dei piccoli animali*

Crediti: 4

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze intese a valutare i reperti dell'esame clinico diretto e collaterale (strumentale e/o di laboratorio) e ragionare sui suddetti reperti in termini differenziali, per la formulazione del giudizio diagnostico e prognostico e per improntare la terapia ed indicare eventuali misure di profilassi.

2) Modulo di: *Clinica e terapia dei grandi animali*

Crediti: 4

Settore Scientifico Disciplinare: VET/08

Obiettivo formativo: far acquisire allo studente conoscenze riguardanti: A) la valutazione dei reperti clinici diretti e collaterali sia nel singolo animale d'affezione o da reddito, sia in un gruppo di animali in allevamento; B) i protocolli terapeutici, di tipo eziologico e conservativo delle malattie e le tecniche e metodologie applicative degli stessi protocolli negli animali d'affezione ed in quelli allevati per la produzione di alimenti destinati all'uomo.

3) Modulo di: *Dietologia*

Crediti: 2

Settore Scientifico Disciplinare: AGR/18

Obiettivo formativo: Approfondimento delle conoscenze di alimentazione animale con particolare riferimento allo studio della dietetica delle specie di interesse zootecnico e di quelle d'affezione, allevate secondo sistemi tradizionali o innovativi, nel rispetto del benessere animale, della salute pubblica, dell'ambiente e del territorio. Razionamento in funzione della qualità delle derrate alimentari. Controllo delle dismetabolie e delle tecnopatie legate ad errori alimentari ed a sostanze tossiche/antinutrizionali presenti negli alimenti.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

Clinica chirurgica veterinaria II**8 CFU**

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Chirurgia ortopedica*

Crediti: 2

Settore Scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: Consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) Nozioni di base per il trattamento delle fratture: classificazione e descrizione delle fratture, basi biomeccaniche delle fratture e loro trattamento, guarigione delle fratture; B) Principi di ortopedia nel cane, nel gatto e nel cavallo e bovino: valutazione del paziente ortopedico; trattamento non chirurgico delle fratture; principi di trattamento chirurgico delle fratture; fratture complesse, esposte e patologiche; fratture negli animali in accrescimento; trattamento di specifiche fratture; complicanze nel trattamento delle fratture quali osteomielite e patologia del consolidamento osseo.

2) Modulo di: *Clinica Chirurgia e chirurgia d'urgenza dei piccoli animali*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: Consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) Principi di trattamento d'urgenza nel cane e gatto: valutazione del paziente traumatizzato e riconoscimento delle lesioni; trattamento del paziente in stato di shock; rianimazione

cardiopulmonare; accessi vascolari; paracentesi e toracocentesi; fluidoterapia; valutazione e trattamento del dolore acuto; tracheostomia; addome acuto da dilatazione-torsione gastrica, volvolo intestinale, intussuscezione intestinale, ernia intestinale; trattamento del paziente ustionato o con lesioni cutanee estese; traumi oculari; trattamento delle emergenze neurologiche, lussazioni o fratture spinali, trattamento delle emergenze urinarie, rottura del rene, uretere, vescica uretra; rottura organi parenchimosi, milza, fegato; trattamento delle emergenze polmonari, bolle o cisti polmonari, torsione lobo polmonare, corpi estranei polmonari. B) Principi di trattamenti d'urgenza nel cavallo e animali d'allevamento: valutazione del paziente traumatizzato e riconoscimento delle lesioni, patologie gastroenteriche con addome acuto, lacerazioni tessutali, oculari e delle strutture sinoviali.

3) Modulo di: *Clinica Chirurgia e chirurgia d'urgenza dei grandi animali*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/09

Obiettivo formativo: Consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: A) malattie chirurgiche dell'apparato muscolo-scheletrico nei grandi animali; B) malattie chirurgiche dell'apparato gastro-enterico nei grandi animali; C) malattie chirurgiche dell'apparato respiratorio nei grandi animali; D) malattie chirurgiche dell'apparato uro-genitale nei grandi animali;

Tipo di prova: esame orale

Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria II

5 CFU

Attività formativa: caratterizzante

Tipo di insegnamento: integrato

1) Modulo di: *Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria*

Crediti: 3

Settore scientifico disciplinare: VET/10

Obiettivo formativo: fornire allo studente adeguate conoscenze relative ai seguenti argomenti: A) La visita clinica in ginecologia ed ostetricia veterinaria; B) Patologie del ciclo estrale: sintomatologia, diagnosi, prognosi e terapia; C) Patologie della gravidanza da causa embrionale, fetale e materna: sintomatologia, diagnosi, prognosi e terapia; D) Le distocie da causa fetale e materna: sintomatologia, diagnosi, prognosi e terapia; E) Accenni della riproduzione degli animali alternativi.

2) Modulo di: *Ultrasonografia in ostetricia e ginecologia veterinaria*

Crediti: 2

Settore scientifico disciplinare: VET/10

Obiettivo formativo: fornire allo studente adeguate conoscenze sugli aspetti ultrasonografici fisiologici e patologici dell'apparato riproduttore femminile e della gravidanza con particolare riferimento al benessere embrio-fetale.

Tipo di prova: prova pratica ed esame orale

ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE

Corso D.Lgs 81/2008

1 CFU

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5)

Obiettivo formativo: Acquisire conoscenze sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare sui rischi connessi ai laboratori, alle attività zootecniche e alle strutture sanitarie veterinarie .

Tipo di prova: attestazione frequenza

N. 2 SETTIMANE VERDI

2 CFU

Corso base e Corso avanzato

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5)

Obiettivo formativo: fornire competenze pratiche nella gestione degli animali in azienda zootecnica.

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica

N. 2 SETTIMANE ROSSE

2 CFU

Corso base e Corso avanzato

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5)

Obiettivo formativo: fornire competenze clinico pratiche nella gestione di animali affetti da varie patologie in Ospedale Veterinario Universitario Didattico.

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica

CLINICA MOBILE

1 CFU

n. 5 uscite in Azienda

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5)

Obiettivo formativo: Fornire competenze clinico pratiche multidisciplinari su animali da reddito in allevamento.

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica

ADE (Attività Didattiche elettive) 8 CFU

Attività formativa: a scelta dello studente

Obiettivo formativo: Fornire competenze pratico applicative multidisciplinari su specifiche tematiche individuate dal singolo o da gruppi di docenti coinvolti .

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica

PRE-TIROCINIO 3 CFU

1 CFU SSD VET/06 – Pre-tirocinio Parassitologia

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5).

Obiettivo formativo: Il pre-tirocinio si propone di fornire agli studenti le conoscenze teoriche e pratiche relative alla eziologia, epidemiologia, patogenesi, sintomatologia, lesioni, diagnosi, terapia e profilassi delle principali malattie parassitarie degli animali da reddito e da compagnia sostenute da: protozoi, elminti ed artropodi. Le conoscenze teoriche e pratiche consentiranno agli studenti di acquisire la capacità di effettuare la diagnosi clinica e di laboratorio delle malattie parassitarie (mediante l'utilizzo di metodi tradizionali ed innovativi) e di individuare, le strategie di controllo delle principali malattie parassitarie degli animali da reddito e da compagnia.

2 CFU SSD VET/03 – Pre-tirocinio Anatomia Patologica veterinaria

Attività formativa: Altre attività formative (D.M. 270 art. 10, comma 5).

Obiettivo formativo: l'obiettivo formativo delle attività del pre tirocinio di Anatomia Patologica Veterinaria, ha lo scopo precipuo di far acquisire agli aventi diritto, nozioni teorico-pratiche relative allo specifico approccio alle attività diagnostiche, morfologiche e descrittive delle lesioni macroscopiche di tutti gli organi e tessuti, di tutte le specie animali disponibili al momento. Inoltre verranno fornite, e compartecipate praticamente nell'ambito delle relative e specifiche attività disciplinari, le basi per svolgere e predisporre, in maniera autonoma e scientificamente corretta, le indagini anatomoistopatologiche sul cadavere e/o sugli organi sottoposti a controllo per l'esame diagnostico. L'applicazione degli specifici protocolli di valutazione prevederanno anche l'esecuzione di indagini necroscopiche durante le quali, oltre all'applicazione delle tecniche necroscopiche di base, verranno anche curate le modalità di valutazione anamnestica, l'interpretazione dei sintomi clinici riferiti e dei reperti radiografici e strumentali disponibili, l'elaborazione del referto necroscopico e istopatologico, la predisposizione per l'esecuzione delle indagini collaterali, i concetti di diagnosi differenziale di malattia, la diagnosi morfologica e la diagnosi definitiva. Queste attività saranno anche supportate dalla partecipazione ad attività di tipo seminariali, inerenti a temi di ordine diagnostico ed investigativo su argomenti di oncologia, di biologia molecolare e di patologia molecolare, utili ai supporti di diagnostica e di ricerca anatomopatologica comparativa veterinaria. Questi seminari verranno svolti da relatori provenienti da settori disciplinari della Medicina Veterinaria e delle Biotecnologie dell'Università degli Studi di Perugia.

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica.

TIROCINIO 30 CFU

SSD:

AGR/17	CFU 7,5	Zootecnica I e II
VET/04	CFU 7,5	Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale
VET/05	CFU 2,5	Patologia aviare
VET/08	CFU 5	Clinica medica e profilassi veterinaria
VET/09	CFU 5	Clinica chirurgica veterinaria
VET/10	CFU 2,5	Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria

Attività formativa: Altre attività formative

Obiettivo formativo: Fornire competenze pratico applicative relative alle discipline caratterizzanti coinvolte nell'esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Medico Veterinario.

Tipo di prova: verifica della frequenza e della pratica

PROVA FINALE 10 CFU

Attività formativa: per la prova finale

Tipo di prova: esame di laurea