

**Corso di studi: Medicina Veterinaria (Laurea magistrale a ciclo unico di 5 anni)**

Denominazione: Medicina Veterinaria

Dipartimento : SCIENZE VETERINARIE

Classe di appartenenza: LM-42 MEDICINA VETERINARIA

Interateneo: No

Interdipartimentale: No

Obiettivi formativi: I Laureati del Corso di Laurea magistrale in Medicina Veterinaria, in virtù delle attività seguite e della preparazione specifica, vengono ad essere dotati della preparazione culturale, delle basi scientifiche e della preparazione tecnico-pratica necessarie all'esercizio della professione di Medico veterinario, in una sua moderna definizione, attuale con i tempi e con quanto richiesto dal mercato del lavoro, essendo in possesso delle basi metodologiche e culturali necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché dei fondamenti metodologici della ricerca scientifica.

I Laureati magistrali devono pertanto possedere:

-Le conoscenze teoriche essenziali e le basi scientifiche con particolare approfondimento degli argomenti di Chimica, Biochimica, Biologia animale e vegetale, Matematica-Fisica applicata ai sistemi biologici, Anatomia e Fisiologia nella prospettiva della loro futura applicazione professionale.

-L'acquisizione di una formazione specifica medico-veterinaria adeguata, che consenta ai laureati di operare nel campo della patologia, della clinica, della prevenzione delle malattie degli animali, nonché del controllo dell'igiene e della qualità degli alimenti di origine animale.

-Le nozioni fondamentali relative al comportamento animale e al rapporto con l'uomo, le basi necessarie per desumere e salvaguardare lo stato di benessere dell'animale, le conoscenze di nutrizione e alimentazione animale, le caratteristiche dei ricoveri animali, nonché le tecnologie di allevamento e di miglioramento genetico.

-La capacità specifica di mettere in evidenza problematiche sia di natura infettiva che parassitaria.

-La capacità di rilevare le condizioni riferibili all'insorgenza dello stress.

-La conoscenza di una lingua ufficiale dell'Unione Europea.

-Le nozioni fondamentali di Informatica, inserita fra le attività caratterizzanti, e con peso di CFU 5, che consentano l'inserimento nel mondo del lavoro e l'orientamento nel mondo professionale.

Il Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria è strutturato in 5 anni di corso, a ciclo unico, e non rilascia titolo intermedio.

Per la natura dell'attività svolta sussistono obbligo di frequenza e test di ammissione, con numero chiuso. Le attività pratiche e le attività di tirocinio pratico costituiscono parte integrante dell'attività didattica e patrimonio tecnico e culturale che accompagnerà il medico veterinario nell'evoluzione delle sue conoscenze e nello svolgimento della sua attività professionale, nei suoi vari aspetti e caratteristiche operative.

Numero stimato immatricolati: 42

Requisiti di ammissione e modalità di verifica: Per l'ammissione gli studenti dovranno superare un test concordato a livello nazionale. In base ai risultati ottenuti nella prova verrà definita una graduatoria. Lo studente verrà ritenuto in possesso delle conoscenze iniziali delle materie di base con il superamento del test di ammissione, considerato che il D.M. annuale determina il punteggio minimo per l'ammissione al CdS.

Specifiche CFU: Un singolo CFU corrisponde a 12 ore di didattica frontale teorica (per Matematica e Fisica può essere determinato in 10), e a 20 ore di didattica pratica.

Per le attività di tirocinio un CFU corrisponde a 25 ore, interamente attribuite all'attività dello studente.

Modalità determinazione voto di Laurea: La Commissione prende atto del punteggio complessivo che lo studente ha acquisito durante la propria carriera e che risulta dai tabulati forniti dalla Segreteria Studenti. Il calcolo della media delle votazioni riportate agli esami è ottenuto, per gli studenti iscritti dall'a.a. 2013-14, dalla media curriculare dei voti riportati nei singoli esami, ponderata rispetto al peso in CFU degli stessi; per coloro iscritti ad anni accademici precedenti si procederà al calcolo della media sia aritmetica (come previsto dal precedente Regolamento didattico) sia ponderata, e sarà scelta la più favorevole allo studente.

Al punteggio di base, si aggiungono da 0 a 12 punti, attribuiti dalla Commissione di laurea a voto segreto (valore medio dei voti espressi).

Attività di ricerca rilevante: I Docenti titolari e/o affidatari dei Corsi sono tutti afferenti ai SSD di riferimento o affini. Svolgono attività di ricerca che trova collocazione e riferimento specifico agli obiettivi formativi del Corso di laurea venendo a costituire parte integrante nell'organizzazione di una moderna didattica consona ai tempi, e volta soprattutto all'identificazione della figura del medico veterinario, fornendogli il necessario bagaglio tecnico e culturale.

Rapporto con il mondo del lavoro: La figura del medico veterinario ha assunto una rilevante importanza nel tempo, anche in rapporto con il progressivo ampliamento dei compiti a cui è chiamato. Infatti l'usuale attività di carattere medico si è estesa a molteplici settori, in primis il ruolo del veterinario ispettore nell'ambito dell'ispezione degli alimenti di origine animale e nel controllo delle frodi alimentari; e nel campo del benessere animale, ivi compresi i controlli sulle modalità di allevamento animale ed attività connesse. L'attività del veterinario nel tempo si è estesa ad ulteriori campi di utilizzazione, quali l'acquacoltura, l'allevamento di animali appartenenti a specie non convenzionali, l'allevamento nelle zone rustiche, la medicina sportiva veterinaria. Nel tempo il laureato si è trovato di fronte alla necessità di specifiche specializzazioni, rendendo più moderna ed attuale la professione e professionalità acquisita. Il Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria, fra le sue specifiche strutture organizzative, dispone di un Comitato di indirizzo, del quale annualmente, con il Presidente del Corso di laurea, vengono a far parte esponenti autorevoli del mondo del lavoro, quali ad esempio Dirigenti di istituti Zooprofilattici, esponenti delle ASL ed esponenti della Federazione veterinaria.

Oltretutto, vivi e collaborativi sono i rapporti con l'ordine professionale dei Medici veterinari, facilitati dal fatto che l'ordine stesso è ospitato nelle strutture del Dipartimento.

Infine appare indubbio l'interesse della popolazione studentesca verso la figura del Medico veterinario, già in sede di orientamento all'atto dell'iscrizione all'Università, dato confermato dall'elevato numero di iscritti all'annuale test di ammissione al Corso di Laurea.

Informazioni aggiuntive: Per frequentare i corsi del quarto anno (e degli anni successivi) e sostenere i relativi esami lo studente entro il 30 settembre (o comunque entro il termine dell'appello di settembre) dovrà aver superato tutti gli esami dei primi due anni e almeno un esame del terzo anno: in mancanza di tale presupposto, lo studente sarà iscritto come ripetente allo stesso anno di corso già frequentato;

Gli studenti ripetenti potranno accedere agli appelli d'esame riservati agli studenti lavoratori;

La gestione formale della carriera dello studente è demandata, per quanto di sua competenza, all'Amministrazione centrale.

Le lezioni del corso di studio saranno tenute in lingua italiana, inglese.



**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Primo anno (58 CFU)****Anatomia veterinaria II (8 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia
Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici	8	VET/01	Base

Biochimica e Biologia molecolare (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Biochimica	9	BIO/10	Base
Biologia molecolare	3	BIO/12	Base

Biologia animale e vegetale (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Zoologia veterinaria	3	BIO/05	Base
Botanica veterinaria	3	BIO/01	Base

Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Istologia ed Embriologia generale e speciale e Anomalie di sviluppo degli animali domestici	6	VET/01	Base

Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici (Monomodulare) (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici	6	FIS/07	Base

Anatomia veterinaria I (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici	3	VET/01	Base
Anatomia topografica degli animali domestici	3	VET/01	Affini o integrative

Informatica (5 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Informatica	5	INF/01	Caratterizzanti

Zootecnia generale, Genetica veterinaria e Miglioramento genetico (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Zootecnia generale e Miglioramento genetico	3	AGR/17	Caratterizzanti
Genetica veterinaria	3	AGR/17	Caratterizzanti

Lingua straniera ufficiale della Comunità europea (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Lingua straniera	3		Altre attività

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Secondo anno (51 CFU)****Fisiologia e Endocrinologia (11 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia
Fisiologia	7	VET/02	Base
Endocrinologia	4	VET/02	Base

Fisiologia, Etologia e Benessere animale (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Fisiologia	6	VET/02	Base
Etologia e Benessere animale	3	VET/02	Affini o integrative

Microbiologia e Parassitologia (10 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Microbiologia ed Immunologia veterinaria	5	VET/05	Caratterizzanti
Parassitologia veterinaria	5	VET/06	Caratterizzanti

Nutrizione e Alimentazione animale e Tecnica mangimistica (7 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Nutrizione e Alimentazione animale	4	AGR/18	Caratterizzanti
Tecnica mangimistica	3	AGR/18	Caratterizzanti

Patologia generale e Fisiopatologia (8 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Patologia generale	4	VET/03	Caratterizzanti
Fisiopatologia	4	VET/03	Caratterizzanti

Principi di economia per la veterinaria e Agronomia e Coltivazioni foraggere (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Economia Rurale	3	AGR/01	Affini o integrative
Agronomia e Coltivazioni foraggere	3	AGR/02	Affini o integrative

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Terzo anno (55 CFU)****Anatomia patologica e Autopsie (12 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia
Anatomia Patologica I	4	VET/03	Caratterizzanti
Anatomia Patologica II	4	VET/03	Caratterizzanti
Diagnostica cadaverica	4	VET/03	Caratterizzanti

Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria	9	VET/07	Caratterizzanti

Patologia Aviare, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria (11 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Malattie parassitarie	4	VET/06	Caratterizzanti
Sanità pubblica veterinaria	3	VET/05	Caratterizzanti
Patologia aviare	4	VET/05	Caratterizzanti

Zootecnia speciale e Zooculture (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Zootecnia speciale I (Poligastri)	4	AGR/19	Caratterizzanti
Zootecnia speciale II (Monogastri)	4	AGR/19	Caratterizzanti
Zooculture	4	AGR/20	Caratterizzanti

Malattie Infettive e Epidemiologia Veterinaria (11 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Malattie Infettive Virali	4	VET/05	Caratterizzanti
Malattie Infettive batteriche	4	VET/05	Affini o integrative
Epidemiologia Veterinaria	3	VET/05	Caratterizzanti

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Quarto anno (52 CFU)****Andrologia e Tecnologia della riproduzione (7 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia
Andrologia	3	VET/10	Caratterizzanti
Tecnologia della riproduzione	4	VET/10	Caratterizzanti

Ispezione degli alimenti (10 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Ispezione e controllo dei prodotti di origine animale e lavori pratici nei macelli	7	VET/04	Caratterizzanti
Normativa veterinaria degli alimenti di origine animale	3	VET/04	Caratterizzanti

Medicina interna (6 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Medicina interna 2 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08	Caratterizzanti
Medicina interna 2 - Animali da compagnia	3	VET/08	Caratterizzanti

Patologia Chirurgica, Semeiotica chirurgica e Radiologia veterinaria (12 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Semeiotica chirurgica	4	VET/09	Caratterizzanti
Patologia chirurgica	4	VET/09	Caratterizzanti
Diagnostica per immagini	4	VET/09	Caratterizzanti

Patologia della riproduzione e Clinica Ostetrica e Ginecologica veterinaria (8 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Clinica Ostetrica veterinaria	4	VET/10	Caratterizzanti
Patologia della Riproduzione	4	VET/10	Caratterizzanti

Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Medicina interna 1 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08	Caratterizzanti
Semeiotica e diagnostica di laboratorio	3	VET/08	Caratterizzanti
Medicina interna 1 - Animali da compagnia	3	VET/08	Caratterizzanti

**Curriculum: PIANO DI STUDIO 1****Quinto anno (84 CFU)****Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria (12 CFU)**

	CFU	SSD	Tipologia
Clinica Chirurgica	4	VET/09	Caratterizzanti
Anestesiologia	4	VET/09	Caratterizzanti
Medicina operatoria veterinaria	4	VET/09	Caratterizzanti

Industrie e Controllo di qualità degli alimenti di origine animale e Ispezione, Controllo e Certificazione degli alimenti (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
INDUSTRIE E CONTROLLO QUALITÀ DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE E ISPEZIONE, CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI	9	VET/04	Caratterizzanti

Medicina interna, medicina legale e legislazione veterinaria (9 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Medicina interna 3 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08	Caratterizzanti
Medicina interna 3 - Animali da compagnia	3	VET/08	Caratterizzanti
Medicina legale e legislazione veterinaria	3	VET/08	Caratterizzanti

A scelta dello studente - Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto	3	VET/08	Altre attività - scelta libera dello studente

A scelta dello studente - Chirurgia d'urgenza (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Chirurgia d'urgenza	3	VET/09	Altre attività - scelta libera dello studente

A scelta dello studente - Valutazione morfofunzionale (3 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
Valutazione morfofunzionale	3	AGR/19	Altre attività - scelta libera dello studente

Prova finale (tesi di laurea) (15 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
PROVA FINALE	15	NN	

Tirocinio pratico finale (30 CFU)

	CFU	SSD	Tipologia
TIROCINIO	30	NN	



Gruppi per attività a scelta nel CDS Medicina Veterinaria



Attività formative definite nel CDS Medicina Veterinaria

A scelta dello studente - Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Free activities - Advances in internal medicine of dogs and cats

Obiettivi formativi: Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. La medicina interna del cane e del gatto ha assunto una specifica valenza professionalizzante in rapporto all'importanza statistica delle patologie interne nel cane e nel gatto, nella specifica considerazione della notevole diffusione delle due specie, non solo nelle imprese di allevamento, ma anche nell'allevamento in famiglia. La medicina interna del cane e del gatto faceva già parte dell'offerta formativa nel precedente ordinamento del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria e viene riproposto per la sua attualità e il notevole gradimento manifestato da parte degli studenti. Specifico obiettivo formativo è costituito inoltre da poter fornire allo studente, e futuro professionista, una serie di approfondimenti professionali, che saranno senz'altro di completamento ed ausilio nella futura attività professionale. Le conoscenze che verranno acquisite possono essere considerate propedeutiche a successivi Corsi ed attività post-laurea nel settore.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Approfondimenti di medicina interna del cane e del gatto	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni

A scelta dello studente - Chirurgia d'urgenza (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Free activities - Emergency surgery

Obiettivi formativi: Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. Il modulo "Chirurgia d'urgenza" tratta le problematiche del paziente "critico". Assume un'importanza specifica sia nel campo dell'allevamento zootecnico, sia nel campo dell'allevamento degli animali d'affezione. Ha assunto oggi una specifica valenza professionalizzante, di pari passo con lo sviluppo delle tecniche specifiche che consentono di affrontare le situazioni da considerarsi di emergenza. E' da considerarsi pertanto un utile e necessario complemento di quanto acquisito dallo studente con le nozioni fondamentali connesse al SSD VET/09 (Clinica chirurgica veterinaria). Fra gli obiettivi formativi deve essere valutata l'importanza che lo studente assuma nozioni professionalizzanti anche in questo ambito, con specifico riferimento al bagaglio tecnico e culturale che dovrà accompagnare il medico veterinario nella sua professione e professionalità. Le conoscenze che verranno acquisite possono essere considerate propedeutiche a successivi corsi ed attività post-laurea nel settore, che hanno trovato recentemente un incremento applicativo nel campo veterinario.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Chirurgia d'urgenza	3	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni

A scelta dello studente - Valutazione morfofunzionale (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Free activities - morphofunctional evaluation

Obiettivi formativi: Modulo didattico inserito nell'offerta a scelta dello studente. La valutazione morfofunzionale ha assunto una specifica valenza professionalizzante in rapporto all'allevamento animale sia in rapporto alle più usuali produzioni zootecniche (bovino, suino, ovini, ecc.), sia, in maniera specifica, nell'allevamento e nella produzione del soggetto atleta. E' da considerarsi pertanto un utile e necessario complemento di quanto acquisito dallo studente con le nozioni fondamentali di allevamento e produzione animale. L'insegnamento inoltre trova collocazione anche a completamento delle nozioni necessarie per affrontare l'esame di abilitazione alla professione di medico veterinario. Le conoscenze che verranno acquisite possono essere considerate propedeutiche a successivi corsi ed attività post-laurea nel settore.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Valutazione morfofunzionale	3	AGR/19 ZOOTECONICA SPECIALE	Altre attività - scelta libera dello studente	lezioni frontali + esercitazioni



Regolamento Medicina Veterinaria

Anatomia patologica e Autopsie (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Pathology and autopsies

Obiettivi formativi: L'attività formativa fa parte delle attività professionalizzanti che presentano ulteriori CFU anche nell'ambito del tirocinio pratico finale. Costituiscono obiettivi formativi, che descrivono anche l'attività formativa "Patologia generale e Fisiopatologia", i meccanismi eziopatogenetici che concorrono alla manifestazione dei processi patologici e le interrelazioni che si verificano fra gli stessi e i vari sintomi dell'organismo; l'anatomia e l'istologia patologica dei sistemi organici e delle entità nosologiche degli animali da affezione, da reddito e selvatici, le tecniche necroscopiche e la diagnostica cadaverica, le tecniche microscopiche, la metodologia e la diagnostica neurofisiopatologica.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Patologia generale e Fisiopatologia

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Anatomia Patologica I	4	VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Anatomia Patologica II	4	VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Diagnostica cadaverica	4	VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Anatomia veterinaria I (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Veterinary anatomy I

Obiettivi formativi: L'attività formativa fa parte di un complesso di attività di importanza sostanziale fra le materie di base, appartenenti integralmente al SSD VET/01, che costituiscono per un totale di 20 CFU una delle principali basi propedeutiche agli insegnamenti professionalizzanti, per il medico-veterinario. Affrontano le discipline dell'Istologia, dell'Embriologia, della Morfogenesi ed anomalie di sviluppo, e dell'Anatomia. Gli obiettivi formativi descritti assumono una specifica validità inquadrati nell'ambito integrale del gruppo e ne descrivono e caratterizzano le attività: organizzazione della cellula e caratteristiche dei tessuti animali con capacità di riconoscimento tramite osservazione al microscopio ottico di una sezione istologica; le fasi ed i processi del normale sviluppo embrionale con differenze di specie; organogenesi dei principali apparati; cause e meccanismi responsabili di malformazioni riscontrabili al momento della nascita; organizzazione e funzione degli apparati degli animali domestici con conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità e della vascolarizzazione dei singoli organi ed acquisizione della capacità del loro riconoscimento sia macroscopicamente che dall'osservazione di una sezione istologica; anatomia regionale con nozioni fondamentali delle particolarità anatomiche delle regioni superficiali, degli spazi viscerali della testa e del collo e delle cavità splancniche dei mammiferi domestici.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Istologia ed Embriologia generale e speciale ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici	3	VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Base	lezioni frontali + esercitazioni
Anatomia topografica degli animali domestici	3	VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni

Anatomia veterinaria II (8 CFU)

Denominazione in Inglese: Veterinary anatomy II

Obiettivi formativi: L'attività formativa fa parte di un complesso di attività di importanza sostanziale fra le materie di base, appartenenti integralmente al SSD VET/01, che costituiscono per un totale di 20 CFU una delle principali basi propedeutiche agli insegnamenti professionalizzanti, per il medico-veterinario. Affrontano le discipline dell'Istologia, dell'Embriologia, della Morfogenesi ed anomalie di sviluppo, e dell'Anatomia. Gli obiettivi formativi descritti assumono una specifica validità inquadrati nell'ambito integrale del gruppo, e ne descrivono e caratterizzano le attività: organizzazione della cellula e caratteristiche dei tessuti animali con capacità di riconoscimento tramite osservazione al microscopio ottico di una sezione istologica; le fasi ed i processi del normale sviluppo embrionale con differenze di specie; organogenesi dei principali apparati; cause e meccanismi responsabili di malformazioni riscontrabili al momento della nascita; organizzazione e funzione degli apparati degli animali domestici con conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità e della vascolarizzazione dei singoli organi ed acquisizione della capacità del loro riconoscimento sia macroscopicamente che dall'osservazione di una sezione istologica; anatomia regionale con nozioni fondamentali delle particolarità anatomiche delle regioni superficiali, degli spazi viscerali della testa e del collo e delle cavità splancniche dei mammiferi domestici.

CFU: 8



Regolamento Medicina Veterinaria

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Istologia ed Embriologia generale e speciale ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Anatomia sistematica e comparata degli animali domestici	8	VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Base	lezioni frontali + esercitazioni

Andrologia e Tecnologia della riproduzione (7 CFU)

Denominazione in Inglese: Andrology and Reproductive Technologies

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce parte integrante nelle attività formative dell'ambito disciplinare VET/10. In tale SSD lo studente dovrà anche espletare gli obblighi relativi alla frequenza di un periodo di tirocinio pratico finale, sottoponendosi successivamente a valutazione finale. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con le altre attività formative del SSD VET/10, poiché vengono a costituire un insieme omogeneo e consequenziale. Possono essere così definiti: i Discenti dovranno assumere un'adeguata conoscenza della Fisiopatologia della riproduzione dei maschi e delle femmine delle diverse specie domestiche, anche in forma comparata, nonché i fondamenti applicativi delle tecnologie finalizzate alla gestione razionale della riproduzione animale. Lo studente dovrà inoltre acquisire le basi semeiologiche, diagnostiche e terapeutiche delle principali affezioni ginecologiche ed ostetriche.

CFU: 7

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive batteriche e Epidemiologia

4) Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria

5) Patologia aviaria e Malattie parassitarie

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Andrologia	3	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Tecnologia della riproduzione	4	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Biochimica e Biologia molecolare (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Biochemistry and molecular biology

Obiettivi formativi: L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, in primis al percorso degli insegnamenti del SSD VET/02 (Fisiologia veterinaria). Viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare un percorso professionalizzante, quale quello di Medicina veterinaria. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti, in relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire:

la chimica organica propedeutica allo studio delle macromolecole di interesse biologico, la struttura, la termodinamica e la cinetica dello stato vivente della materia, il metabolismo intermedio e la sua regolazione, la biochimica dell'informazione e i metodi essenziali della tecnologia del DNA ricombinante.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Biochimica	9	BIO/10 BIOCHIMICA	Base	lezioni frontali + esercitazioni
Biologia molecolare	3	BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA	Base	lezioni frontali + esercitazioni



Regolamento Medicina Veterinaria

Biologia animale e vegetale (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Plant and animal biology

Obiettivi formativi: L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, in primis come approccio allo studio della cellula e degli organismi biologici sia di natura animale che vegetale. Viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare le successive attività formative. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti, in relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire:
Fondamenti di biologia animale, biologia vegetale e biologia molecolare. Studio particolare della cellula, dei protozoi, dei metazoi, lo studio della morfologia e della fisiologia dei vegetali. Conoscenza delle più importanti specie vegetali di interesse foraggero e di quelle velenose per gli animali, ed acquisizione delle tecniche adatte al loro riconoscimento.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Zoologia veterinaria	3	BIO/05 ZOOLOGIA	Base	lezioni frontali + esercitazioni
Botanica veterinaria	3	BIO/01 BOTANICA GENERALE	Base	lezioni frontali + esercitazioni

Clinica chirurgica e Medicina operatoria veterinaria e Anestesiologia veterinaria (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Clinical surgery, veterinary medicine surgery and veterinary anesthesiology

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative in ambito chirurgico, anestesilogico e della rianimazione. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con l'attività formativa di Patologia chirurgica, Semeiotica chirurgica e Radiologia veterinaria, date le strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente deve avere appreso le tecniche fondamentali di anestesia generale e locale e le principali tecniche chirurgiche finalizzate alla terapia delle varie affezioni nelle diverse specie domestiche; lo studente deve anche apprendere i fondamenti della fisica applicata alla radiologia e alla diagnostica per immagini, al fine di assumere specifica esperienza in materia. L'insegnamento del modulo di rianimazione e terapia intensiva verte alla conoscenza delle metodiche e delle procedure da mettere in atto nel paziente critico che ha bisogno di cure intensive. Inoltre risulta indispensabile per una buona gestione rianimatoria la conoscenza dei farmaci di settore e di una appropriata fluidoterapia. Il trattamento conservativo di questi pazienti infine non può prescindere anche da una attenta gestione del dolore spesso presente. La diagnostica per immagini inserisce nel programma di insegnamento l'ecografia dei piccoli animali, partendo da nozioni di fisica dell'ultrasuono e dalle strumentazioni, per arrivare a metodiche di esame ecografico addominale e semeiotica ecografia; verranno presi in considerazione gli aspetti ecografici fisiologici di tutti gli organi addominali e la semeiotica ecografia delle principali patologie. Sarà valutato infine l'utilizzo dell'ecografia anche in altri distretti anatomici (torace, occhio).

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Patologia chirurgica, Semeiotica chirurgica e Radiologia veterinaria

2) Patologia della riproduzione e clinica ostetrica e ginecologica veterinaria

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Clinica Chirurgica	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Anestesiologia	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Medicina operatoria veterinaria	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Veterinary pharmacology, toxicology and chemotherapy

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce parte integrante delle attività caratterizzanti del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria. E' infatti inserita come attività propedeutica a tutte le attività di ambito clinico e all'ispezione degli alimenti. E' caratterizzata quindi da strette connessioni con tutti gli ambiti professionali e professionalizzanti. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente dovrà acquisire le conoscenze fondamentali sul meccanismo d'azione, la farmacocinetica e il metabolismo dei



Regolamento Medicina Veterinaria

farmaci usati negli animali di interesse veterinario, gli aspetti legislativi connessi, nonché gli aspetti tossici di più frequente riscontro negli animali domestici e selvatici.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Patologia generale e Fisiopatologia

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria	9	VET/07 FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Fisiologia e Endocrinologia (11 CFU)

Denominazione in Inglese: Physiology and endocrinology

Obiettivi formativi: L'attività formativa si colloca fra le materie di base, con aspetti preponderanti, unitamente all'Anatomia, nella formazione del Medico veterinario, consentendogli un sicuro approccio nel cammino del percorso formativo, a partire dallo studio della Patologia generale, verso la quale ha caratteristiche di propedeuticità. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con l'attività formativa di Fisiologia, Etologia e Benessere animale, con la quale viene a costituire un percorso omogeneo e del tutto consequenziale. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

- acquisizione di conoscenze e capacità di operare riguardo i fondamenti generali della fisiologia cellulare e generale veterinaria, il funzionamento degli organi e degli apparati degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché la dinamica integrazione fra le varie funzioni.
- comprensione della funzionalità degli organi endocrini e le relative produzioni ormonali, anche in senso comparato, fra i vari organi, nelle principali specie di interesse veterinario.
- conoscenze fondamentali riguardanti il comportamento animale e l'influenza degli aspetti genetici ed ambientali.
- esame delle fasi di sviluppo comportamentale e dei "moduli comportamentali" delle specie di interesse veterinario con analisi del comportamento sociale, alimentare, riproduttivo, e materno.
- aspetti della relazione uomo-animale nell'allevamento e nella convivenza con l'animale da compagnia.
- nozioni fondamentali per una comprensione critica e comparativa delle condizioni di benessere e di qualità della vita degli animali domestici in condizioni di urbanizzazione, di vita confinata, di sfruttamento produttivo e di sperimentazione.

CFU: 11

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Biochimica e Biologia molecolare

2) Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

3) Anatomia veterinaria I

4) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Fisiologia	7	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA	Base	lezioni frontali + esercitazioni
Endocrinologia	4	VET/02 FISIOLOGIA VETERINARIA	Base	lezioni frontali + esercitazioni

Fisiologia, Etologia e Benessere animale (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Physiology, ethology and animal welfare

Obiettivi formativi: L'attività formativa si colloca fra le materie di base, con aspetti preponderanti, unitamente all'Anatomia, nella formazione del Medico veterinario, consentendogli un sicuro approccio nel cammino del percorso formativo, a partire dallo studio della Patologia generale, verso la quale ha caratteristiche di propedeuticità. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con l'attività formativa di Fisiologia, Etologia e Benessere animale, con la quale viene a costituire un percorso omogeneo e del tutto consequenziale. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

- acquisizione di conoscenze e capacità di operare riguardo i fondamenti generali della fisiologia cellulare e generale veterinaria, il funzionamento degli organi e degli apparati degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché la dinamica integrazione fra le varie funzioni.
- comprensione della funzionalità degli organi endocrini e le relative produzioni ormonali, anche in senso comparato, fra i vari organi, nelle principali specie di interesse veterinario.
- conoscenze fondamentali riguardanti il comportamento animale e l'influenza degli aspetti genetici ed ambientali.
- esame delle fasi di sviluppo comportamentale e dei "moduli comportamentali" delle specie di interesse veterinario con analisi del comportamento sociale, alimentare, riproduttivo, e materno.
- aspetti della relazione uomo-animale nell'allevamento e nella convivenza con l'animale da compagnia.
- nozioni fondamentali per una comprensione critica e comparativa delle condizioni di benessere e di qualità della vita degli animali domestici in condizioni di urbanizzazione, di vita confinata, di sfruttamento produttivo e di sperimentazione.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Biochimica e Biologia molecolare

2) Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

3) Anatomia veterinaria I

4) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi



Regolamento Medicina Veterinaria

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Fisiologia	6	VET/02 FISILOGIA VETERINARIA	Base	lezioni frontali + esercitazioni
Etologia e Benessere animale	3	VET/02 FISILOGIA VETERINARIA	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni

Industrie e Controllo di qualità degli alimenti di origine animale e Ispezione, Controllo e Certificazione degli alimenti (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Control & Food Inspection of Products of Animal Origin

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative in ambito ispettivo, con specifico riferimento alle attività industriali e al campo delle tecnologie alimentari. L'ambito formativo del SSD VET/04 di appartenenza è completato dal Corso che verte sull'Ispezione, sulla pratica nei macelli e sulle normative veterinarie in campo ispettivo. L'attività evolve con preciso riferimento alla professione veterinaria e alle varie evenienze professionali. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/04, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti: lo studente dovrà apprendere i metodi e gli obiettivi dell'Ispezione sanitaria ante e post-mortem delle diverse specie animali da macello, i fondamenti dell'igiene e delle tecnologie alimentari applicate alle fasi di produzione e di commercializzazione delle derrate alimentari di origine animale, nonché i criteri, le metodologie e le tecniche degli esami volti a valutare la qualità e lo stato sanitario e di conservazione delle derrate. Lo studente deve anche acquisire le basi fondamentali per le attestazioni e la certificazione sanitaria di qualità, necessarie per i responsabili delle produzioni alimentari, al fine della verifica di conformità alla normativa vigente e della necessaria tutela della salute pubblica, anche in rapporto e riferimento alle norme comunitarie. Ampio rilievo viene riservato alla conoscenza delle normative sanitarie e commerciali, sia nazionali che comunitarie, con nozioni basilari di diritto pubblico. Dovranno essere conosciute le problematiche derivanti dagli stabilimenti di macellazione e trasformazione e dall'industria alimentare sull'ambiente.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Ispezione degli alimenti e Normativa veterinaria

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
INDUSTRIE E CONTROLLO QUALITÀ DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE E ISPEZIONE, CONTROLLO E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI	9	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Informatica (5 CFU)

Denominazione in Inglese: Computer science

Obiettivi formativi: L'Informatica è configurata in questo ordinamento come attività formativa caratterizzante. Assume la caratteristica sia di supporto per lo svolgimento di attività pratiche nell'ambito delle varie attività formative previste, sia di imprescindibile corredo tecnico del medico veterinario nell'organizzazione di una moderna pratica veterinaria. Gli obblighi formativi inerenti possono essere così descritti:

lo studente deve acquisire elementi di base di Informatica che gli consentano di affrontare lo studio e le varie attività in una moderna concezione dell'attività medico veterinario. Le acquisizioni saranno volte in maniera specifica al campo medico veterinario, e alle relative possibilità applicative in tale ambito. Lo studente dovrà essere in grado di muoversi autonomamente nelle varie fasi applicative dei singoli programmi informatici.

Modalità acquisizione CFU- Acquisizione di 3 CFU di abilità informatiche certificate mediante il superamento di uno dei moduli da 3 CFU offerti dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI. Viene in alternativa riconosciuta la certificazione ECDL START.

Acquisizione di 2 CFU di abilità informatiche certificate mediante il superamento di uno dei moduli da 2 CFU offerti dall'Università di Pisa nell'ambito del progetto SAI@UNIFI. Viene in alternativa riconosciuta la certificazione ECDL FULL.

CFU: 5

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Idoneità tramite prova finale di accertamento.

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli



Regolamento Medicina Veterinaria

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Informatica	5	INF/01 INFORMATICA	Caratterizzanti	altro

Ispezione degli alimenti (10 CFU)

Denominazione in Inglese: Food inspection

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea

Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative in ambito ispettivo, con specifico riferimento all'Ispezione degli alimenti, ai Lavori pratici da svolgersi nei macelli, alle normative veterinarie ispettive in ambito nazionale e della Comunità europea.. L'ambito formativo del SSD VET/04 di appartenenza è completato dal Corso che verte sull'Ispezione, sulla pratica nei macelli e sulle normative veterinarie in campo ispettivo. L'attività evolve con preciso riferimento alla professione veterinaria e alle varie evenienze professionali. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/04, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente.

Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

lo studente dovrà apprendere i metodi e gli obiettivi dell'Ispezione sanitaria ante e post-mortem delle diverse specie animali da macello, i fondamenti dell'igiene e delle tecnologie alimentari applicate alle fasi di produzione e di commercializzazione delle derrate alimentari di origine animale, nonché i criteri, le metodologie e le tecniche degli esami volti a valutare la qualità e lo stato sanitario e di conservazione delle derrate. Lo studente deve anche acquisire le basi fondamentali per le attestazioni e la certificazione sanitaria di qualità, necessarie per i responsabili delle produzioni alimentari, al fine della verifica di conformità alla normativa vigente e della necessaria tutela della salute pubblica, anche in rapporto e riferimento alle norme comunitarie. Ampio rilievo viene riservato alla conoscenza delle normative sanitarie e commerciali, sia nazionali che comunitarie, con nozioni basilari di diritto pubblico. Dovranno essere conosciute le problematiche derivanti dagli stabilimenti di macellazione e trasformazione e dall'industria alimentare sull'ambiente.

CFU: 10

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Anatomia patologica e Autopsie
2) Malattie infettive batteriche e Epidemiologia
3) Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria
3) Patologia aviaria e Malattie parassitarie
Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Ispezione e controllo dei prodotti di origine animale e lavori pratici nei macelli	7	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Normativa veterinaria degli alimenti di origine animale	3	VET/04 ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici (6 CFU)

Denominazione in Inglese: General and Special Histology and Embryology and anomalies of development of the veterinary domestic animals

Obiettivi formativi: L'attività formativa fa parte di un complesso di attività di importanza sostanziale fra le materie di base, appartenenti integralmente al SSD VET/01, che costituiscono per un totale di 20 CFU una delle principali basi propedeutiche agli insegnamenti professionalizzanti, per il medico-veterinario. Affrontano le discipline dell'Istologia, dell'Embriologia, della Morfogenesi ed anomalie di sviluppo, e dell'Anatomia. Gli obiettivi formativi descritti assumono una specifica validità inquadrati nell'ambito integrale del gruppo, e ne descrivono e caratterizzano le attività.

Lo studente dovrà apprendere:

- L'organizzazione della cellula e le caratteristiche dei tessuti animali con capacità di riconoscimento tramite osservazione al microscopio ottico di una sezione istologica;
- Le fasi ed i processi del normale sviluppo embrionale con differenze di specie;
- L'organogenesi dei principali apparati;
- Le cause e meccanismi responsabili di malformazioni riscontrabili al momento della nascita;
- L'organizzazione e funzione degli apparati degli animali domestici con conoscenza della morfologia, della sede, dei rapporti, dei mezzi di fissità e della vascolarizzazione dei singoli organi ed acquisizione della capacità del loro riconoscimento sia macroscopicamente che dall'osservazione di una sezione istologica;
- L'anatomia regionale con nozioni fondamentali delle particolarità anatomiche delle regioni superficiali, degli spazi viscerali della testa e del collo e delle cavità splanchniche dei mammiferi domestici.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

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



Regolamento Medicina Veterinaria

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Istologia ed Embriologia generale e speciale e Anomalie di sviluppo degli animali domestici	6	VET/01 ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Base	lezioni frontali + esercitazioni

Lingua straniera ufficiale della Comunità europea (3 CFU)

Denominazione in Inglese: Foreign language

Obiettivi formativi: L'inserimento fra le attività deriva dal fatto che è oggi impensabile formare un laureato magistrale che non abbia conoscenze in campo linguistico e non possieda una padronanza di base di almeno una lingua estera ufficiale della Comunità europea (Francese, Tedesco, Inglese, Spagnolo). Tali conoscenze oltre a permettere una mobilità in ambito europeo, saranno estremamente utili, soprattutto se rivolte alla lingua inglese, sia nel periodo di studio, con riferimento specifico alla preparazione della prova finale, sia nel futuro svolgimento della pratica veterinaria, permettendo di acquisire ulteriori nozioni e formazione dai siti scientifici e relativi articoli pubblicati in rete. Gli obiettivi formativi possono essere così definiti:

lo studente deve acquisire le conoscenze linguistiche riferite ad una delle lingue estere ufficiali della Comunità europea (Francese, Inglese, Tedesco, Spagnolo), conseguendo apposita certificazione relativamente al livello B1 o assimilato. Gli eventuali titoli dovranno essere riconosciuti dal centro Linguistico Interdipartimentale dell'Università di Pisa.

Si esprime la preferenza perché lo studente volga la sua attenzione verso lo studio della lingua inglese.

CFU: 3

Reteirabilità: 1

Modalità di verifica finale: Idoneità semplice

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Lingua straniera	3		Altre attività	altro

Malattie Infettive e Epidemiologia Veterinaria (11 CFU)

Denominazione in Inglese: Infectious diseases and veterinary epidemiology

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito delle malattie infettive di natura virale, batterica e dell'epidemiologia. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio di malattie infettive di natura virale e batterica degli animali, e la potenzialità di trasmissibilità all'uomo. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con l'attività formativa di Microbiologia e Parassitologia, Epidemiologia e Sanità pubblica veterinaria, e Malattie parassitarie, anche in considerazione delle strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente dovrà acquisire le nozioni fondamentali di Microbiologia e Parassitologia ed essere poi in grado di apprendere conoscenze su malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, patologia aviaria, organizzazione dei servizi veterinari, normativa nazionale ed europea sul controllo delle malattie, sanità pubblica veterinaria. Tali conoscenze imporranno una valutazione di eziologia, patogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, profilassi e controllo delle malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché i fondamenti di microbiologia, dell'igiene e dell'organizzazione sanitaria veterinaria e del regolamento di polizia veterinaria. Inoltre lo studente dovrà in particolare apprendere specifiche nozioni che riguardano il campo della patologia aviaria, anche in riferimento alle attuali problematiche.

CFU: 11

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Patologia generale e Fisiopatologia

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Malattie Infettive Virali	4	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Malattie Infettive batteriche	4	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni
Epidemiologia Veterinaria	3	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici (Monomodulare) (6 CFU)

Denominazione in Inglese: mathematics/physics applied to physiological systems



Regolamento Medicina Veterinaria

Obiettivi formativi: L'attività formativa è parte integrante delle discipline di base. Risulta essenziale come attività propedeutica, avviando lo studente all'assimilazione di metodiche matematiche e di concetti della fisica necessari per comprendere ed entrare nei meccanismi di successivi insegnamenti di base e/o caratterizzanti. L'attività formativa viene pertanto considerata corredo propedeutico strettamente necessario allo studente per affrontare le successive attività formative. In relazione alle conoscenze che lo studente deve obbligatoriamente acquisire, gli obiettivi formativi possono essere così definiti:
Conoscenza delle molecole fisiche di specifico interesse nello studio dei sistemi biologici, degli strumenti per la formulazione di modelli matematici elementari, nonché delle applicazioni del calcolatore per la risoluzione numerica di problemi matematici.

CFU: 6
Reteirabilità: 1
Propedeuticità: Obbligo di frequenza.
Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi
Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Matematica/Fisica applicata ai sistemi biologici	6	FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)	Base	lezioni frontali + esercitazioni

Medicina interna (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Veterinary internal medicine

Obiettivi formativi: L'attività formativa assume una valenza specifica nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria, nell'ambito del SSD VET/08. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alla preparazione volta ad affrontare le tematiche dell'ambito medico clinico e terapeutico. L'attività formativa, inquadrata nel SSD VET/08, di riflesso viene a far parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:
gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la clinica e la terapia medica, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie Infettive batteriche e Epidemiologia

4) Malattie Infettive virali e sanità pubblica veterinaria

5) Patologia aviaria e Malattie parassitarie

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Medicina interna 2 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Medicina interna 2 - Animali da compagnia	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Medicina interna, medicina legale e legislazione veterinaria (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Veterinary Internal Medicine and Forensic Medicine

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative in ambito medico clinico e terapeutico; inoltre l'attività formativa è completata dalla Medicina legale, che fornisce allo studente le necessarie conoscenze in ambito legale, con preciso riferimento alla professione veterinaria e alle varie evenienze professionali. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:
Gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre, le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la medicina interna, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria. Infine, è riservato un approfondimento alle conoscenze relative a leggi e regolamenti di competenza veterinaria, alle norme di benessere e protezione animale, alle responsabilità civili e penali e alla deontologia del medico veterinario.

CFU: 9

Reteirabilità: 1



Regolamento Medicina Veterinaria

Propedeuticità: Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Medicina interna 3 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Medicina interna 3 - Animali da compagnia	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Medicina legale e legislazione veterinaria	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali

Microbiologia e Parassitologia (10 CFU)

Denominazione in Inglese: Microbiology and parasitology

Obiettivi formativi: L'attività formativa è compresa fra le attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria, con chiari riferimenti agli altri insegnamenti dei SSD VET/05 e VET/06. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito delle malattie infettive di natura virale e della Sanità pubblica veterinaria, ivi compresi i provvedimenti di Polizia veterinaria, e delle Malattie parassitarie. L'attività formativa fa anche parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio della Parassitologia e della Microbiologia, che costituiscono la base per ulteriori approfondimenti nei due settori, ai fini della pericolosità di parassiti, batteri e virus per la salute dell'uomo. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con l'attività formativa di Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria, Malattie infettive batteriche e Epidemiologia, e di Patologia aviaria e Malattie parassitarie, anche in considerazione delle strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente dovrà acquisire le nozioni fondamentali di Microbiologia e Parassitologia ed essere poi in grado di apprendere conoscenze su malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, patologia aviaria, organizzazione dei servizi veterinari, normativa nazionale ed europea sul controllo delle malattie, sanità pubblica veterinaria. Tali conoscenze imporranno una valutazione di eziologia, patogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, profilassi e controllo delle malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché i fondamenti di microbiologia, dell'igiene e dell'organizzazione sanitaria veterinaria e del regolamento di polizia veterinaria. Inoltre lo studente dovrà apprendere specifiche nozioni che riguardano il campo della patologia aviaria, anche in riferimento alle attuali problematiche.

CFU: 10

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Biologia animale e vegetale

2) Istologia ed Embriologia generale e speciale veterinaria ed Anomalie di sviluppo degli animali domestici

3) Anatomia veterinaria I

4) Anatomia veterinaria II

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Votazione in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Microbiologia ed Immunologia veterinaria	5	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Parassitologia veterinaria	5	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Nutrizione e Alimentazione animale e Tecnica mangimistica (7 CFU)

Denominazione in Inglese: Animal Feeding and Nutrition and Feed Industry

Obiettivi formativi: L'attività formativa riveste un ruolo specifico nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito della Nutrizione, dell'Alimentazione e della Tecnica mangimistica, nel SSD AGR/18. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio delle necessità alimentari nelle varie specie e dalla determinazione della razione alimentare, con carattere di preparazione ed introduzione ad ulteriori valutazioni, nell'ambito e nella prosecuzione del Corso di studio. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti: lo studente dovrà acquisire i concetti generali per la valutazione chimica e biologica degli alimenti per animali ed i fattori che ne condizionano la digeribilità e l'utilizzazione; lo studente deve acquisire i concetti relativi alla razione alimentare, ai fabbisogni nutritivi e alle norme tecniche e legali che disciplinano la preparazione ed il commercio delle materie prime e dei mangimi per gli animali domestici.

CFU: 7

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza



Regolamento Medicina Veterinaria

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Nutrizione e Alimentazione animale	4	AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Tecnica mangimistica	3	AGR/18 NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE ANIMALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Patologia Aviaria, Malattie parassitarie e Sanità pubblica Veterinaria (11 CFU)

Denominazione in Inglese: Avian Pathology, Parasitic Diseases and Public Health

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce uno dei punti basilari nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nell'ambito della Patologia aviaria, della Sanità pubblica veterinaria, ivi compresi i provvedimenti di Polizia veterinaria e delle Malattie parassitarie. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Importanza specifica è costituita dallo studio di malattie parassitarie degli animali, e la potenzialità di trasmissibilità all'uomo. Si tenga inoltre conto della sempre maggiore interattività fra campo infettivo e campo parassitario. Inoltre estremamente attuale l'importanza della patologia aviaria, nell'ambito dell'interpretazione degli effetti specifici e della ricaduta in capo umano delle problematiche derivanti da influenza aviaria. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con l'attività formativa di Microbiologia e Parassitologia, Malattie infettive batteriche e virali, anche in considerazione delle strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti: Lo studente dovrà acquisire le nozioni fondamentali di Microbiologia e Parassitologia ed essere poi in grado di apprendere conoscenze su malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, patologia aviaria, organizzazione dei servizi veterinari, normativa nazionale ed europea sul controllo delle malattie, sanità pubblica veterinaria. Tali conoscenze imporranno una valutazione di eziologia, patogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, profilassi e controllo delle malattie infettive e parassitarie degli animali domestici, anche in senso comparato, nonché i fondamenti di microbiologia, dell'igiene e dell'organizzazione sanitaria veterinaria e del regolamento di polizia veterinaria. Inoltre lo studente dovrà apprendere specifiche nozioni che riguardano il campo della patologia aviaria, anche in riferimento alle attuali problematiche.

CFU: 11

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Patologia generale e Fisiopatologia.

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Malattie parassitarie	4	VET/06 PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Sanità pubblica veterinaria	3	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Patologia aviaria	4	VET/05 MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Patologia Chirurgica, Semeiotica chirurgica e Radiologia veterinaria (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Surgical Pathology, Surgical Semeiotics and Veterinary Radiology

Obiettivi formativi: L'attività formativa è estremamente significativa nell'ambito delle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche connessioni nell'ambito clinico chirurgico (SSD VET/09). L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con l'attività formativa di Clinica Chirurgica, Anestesiologia e Medicina operatoria veterinaria, date le strette connessioni e consequenzialità. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente deve apprendere le tecniche fondamentali di anestesia generale e locale e le principali tecniche chirurgiche finalizzate alla terapia delle varie affezioni nelle diverse specie domestiche; lo studente deve anche apprendere i fondamenti della fisica applicata alla radiologia e alla diagnostica per immagini, al fine di assumere specifica esperienza in materia. L'insegnamento del modulo di rianimazione e terapia intensiva verte alla conoscenza delle metodiche e delle procedure da mettere in atto nel paziente critico che ha bisogno di cure intensive. Inoltre risulta indispensabile per una buona gestione rianimatoria la conoscenza dei farmaci di settore e di una appropriata fluidoterapia. Il trattamento conservativo di questi pazienti infine non può prescindere anche da una attenta gestione del dolore spesso presente. La diagnostica per immagini inserisce nel programma di insegnamento l'ecografia dei piccoli animali, partendo da nozioni di fisica dell'ultrasuono e dalle strumentazioni, per arrivare a metodiche di esame ecografico addominale e semeiotica ecografia; verranno presi in



Regolamento Medicina Veterinaria

considerazione gli aspetti ecografici fisiologici di tutti gli organi addominali e la semeiotica ecografia delle principali patologie. Sarà valutato infine l'utilizzo dell'ecografia anche in altri distretti anatomici (torace, occhio).

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive batteriche e Epidemiologia

4) Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria

5) Patologia aviaria e Malattie parassitarie

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Semeiotica chirurgica	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Patologia chirurgica	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Diagnostica per immagini	4	VET/09 CLINICA CHIRURGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Patologia della riproduzione e Clinica Ostetrica e Ginecologica veterinaria (8 CFU)

Denominazione in Inglese: Reproductive pathology and Veterinary Obstetrics

Obiettivi formativi: L'attività formativa costituisce parte integrante nelle attività formative dell'ambito disciplinare VET/10. In tale SSD lo studente dovrà anche espletare gli obblighi relativi alla frequenza di un periodo di tirocinio pratico finale, sottoponendosi successivamente a valutazione finale. Ciò implica una valutazione dell'importanza e della necessità di acquisizioni tecnico-scientifiche nel settore da parte dello studente. Tali acquisizioni, che accompagneranno il medico-veterinario nella sua professione e professionalità, potranno essere ulteriormente ampliate in percorsi post-laurea. Gli obiettivi formativi vengono indicati in comune con le altre attività formative del SSD VET/10, poiché vengono a costituire un insieme omogeneo e consequenziale. Possono essere così definiti: i discenti dovranno assumere un'adeguata conoscenza della Fisiopatologia della riproduzione dei maschi e delle femmine delle diverse specie domestiche, anche in forma comparata, nonché i fondamenti applicativi delle tecnologie finalizzate alla gestione razionale della riproduzione animale. Lo studente dovrà inoltre acquisire le basi semeiologiche, diagnostiche e terapeutiche delle principali affezioni ginecologiche ed ostetriche.

CFU: 8

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) malattie infettive batteriche e Epidemiologia

4) Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria

5) Patologia aviaria e Malattie parassitarie

6) Andrologia e Tecnologia della riproduzione

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Clinica Ostetrica veterinaria	4	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Patologia della Riproduzione	4	VET/10 CLINICA OSTETRICA E GINECOLOGIA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Patologia generale e Fisiopatologia (8 CFU)

Denominazione in Inglese: General Pathology and Physiopathology

Obiettivi formativi: L'attività formativa fa parte delle attività professionalizzanti del SSD VET/03, che presenta ulteriori CFU anche nell'ambito del tirocinio pratico finale. Costituisce uno dei punti basilari nelle attività formative del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria, punto propedeutico di accesso alla formazione sia in ambito clinico che ispettivo. Presuppone a sua volta importanti propedeuticità, quali quelle derivanti dai SSD VET/01 Anatomia veterinaria e VET/02 Fisiologia veterinaria. Gli obiettivi formativi descrivono anche l'attività formativa "Anatomia Patologica e Autopsie", per le specifiche connessioni didattiche. Possono essere così definiti: lo studente deve acquisire i meccanismi eziopatogenetici che concorrono alla manifestazione dei processi patologici e le interrelazioni che si verificano fra gli stessi e i vari sintomi dell'organismo; l'anatomia e l'istologia patologica dei sistemi organici e delle entità nosologiche degli animali da affezione, da reddito e selvatici, le tecniche necroscopiche e la diagnostica cadaverica, le tecniche microscopiche, la metodologia e la diagnostica neurofisiopatologica.



Regolamento Medicina Veterinaria

CFU: 8

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Fisiologia, Etologia e Benessere animale

2) Fisiologia e Endocrinologia

3) Microbiologia e Parassitologia

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Patologia generale	4	VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Fisiopatologia	4	VET/03 PATOLOGIA GENERALE E ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Principi di economia per la veterinaria e Agronomia e Coltivazioni foraggere (6 CFU)

Denominazione in Inglese: Economics and Agronomy and Forage Crops

Obiettivi formativi: Obiettivi formativi: L'attività formativa è inquadrata fra quelle affini nel corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria e risponde a quanto previsto per la formazione di un curriculum europeo nel campo della formazione veterinaria e del suo relativo riconoscimento nell'UE. Viene a costituire un utile completamento in rapporto alle funzioni delle diverse tipologie di attività del Medico veterinario, tendendo ad aumentarne la preparazione e la professionalità. Gli obiettivi formativi possono essere ricondotti ai seguenti argomenti didattici:

introdurre gli studenti ai concetti e alle evoluzioni in atto nel sistema agro alimentare e alle relative politiche di regolazione; assicurare le nozioni di base per la comprensione della struttura, della condotta e della performance del sistema agro-alimentare europeo; fornire conoscenze rispetto ai principi di funzionamento i dell'Unione Europea e agli strumenti di intervento in campo agro-alimentare (PAC), introdurre gli studenti ai principali concetti e termini economici, alla lettura dei bilanci economici ed alla impostazione di valutazioni puntuali di scelta, con particolare riferimento agli strumenti economici utili per i principi dell'health management.

Relativamente al modulo di Agronomia e coltivazioni foraggere il Corso ha lo scopo di fornire allo studente le principali conoscenze relativamente al funzionamento del sistema pianta – terreno e agli interventi tecnici necessari per la coltivazione delle principali specie erbacee utilizzate nell'alimentazione animale. Più in particolare verranno affrontate le caratteristiche biologiche e i principi di coltivazione delle più importanti specie vegetali erbacee destinate alla produzione di foraggio verde, fieno, insilato e concentrato. Verrà infine fatto cenno alle più importanti tecniche di conservazione dei foraggi.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Biologia animale e vegetale.

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Economia Rurale	3	AGR/01 ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni
Agronomia e Coltivazioni foraggere	3	AGR/02 AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE	Affini o integrative	lezioni frontali + esercitazioni

Prova finale (tesi di laurea) (15 CFU)

Denominazione in Inglese: Final report

Obiettivi formativi: La prova finale è costituita dalla presentazione e discussione di una tesi di laurea. Il lavoro dello studente, con l'assistenza di un relatore, ed eventualmente uno o più correlatori, deve avere caratteristiche di originalità. Un controrelatore, designato dal Consiglio del Corso di laurea magistrale in Medicina veterinaria avrà la funzione ed i compiti di intervenire durante la preparazione, anche a risolvere eventuali problematiche insorte nel lavoro, e ad intervenire in seduta di laurea a meglio identificare e condurre la discussione ed alcuni suoi aspetti.

Gli obiettivi formativi dell'attività possono essere così sintetizzati:

lo studente deve elaborare e presentare per la discussione una tesi di laurea originale, su un argomento concordato con il Relatore della tesi.

Costituisce un'attività volta a stimolare le capacità operative, di sintesi, di esposizione da parte dello studente, a ricreare quote di attività che troveranno applicazione nella pratica. Unitamente agli aspetti tecnici veterinari lo studente, anche tramite la presentazione, darà dimostrazione di quanto acquisito riguardo l'ausilio dei mezzi informatici.

CFU: 15

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Regolamento tesi di laurea

Modalità di verifica finale: Tesi di laurea. Voto in centodecimi (110).

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

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



Regolamento Medicina Veterinaria

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
PROVA FINALE	15	NN No settore		prova finale

Semeiotica, diagnostica di laboratorio e medicina interna (9 CFU)

Denominazione in Inglese: Semiology, Clinical Pathology and Internal Medicine

Obiettivi formativi: L'attività formativa assume una valenza specifica nelle attività caratterizzanti del corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria, nell'ambito del SSD VET/08.

Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alla preparazione volta ad affrontare le tematiche dell'ambito medico clinico e diagnostico. L'attività formativa, con spiccata importanza della formazione dal punto di vista pratico, inquadrata nel SSD VET/08, di riflesso viene a far parte delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale. Oltre ad entrare in materia significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea. Gli obiettivi formativi sono identificati e forniti in comune con le altre attività del SSD VET/08, viste le specifiche connessioni e la consequenzialità nella preparazione dello studente. Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

gli studenti, nell'ambito del percorso formativo, approfondiscono lo studio dell'eziopatogenesi, epidemiologia, sintomatologia, diagnosi, diagnosi differenziale e terapia delle patologie degli animali d'affezione e da reddito. Delineano inoltre, le indagini cliniche dirette, di laboratorio e strumentali. Le competenze formative riguardano la medicina interna, le tecniche di laboratorio finalizzate alla clinica, l'immunologia clinica, l'epidemiologia clinica, la semeiotica e la metodologia clinica veterinaria.

CFU: 9

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: 1) Farmacologia, Tossicologia e Chemioterapia veterinaria

2) Anatomia patologica e Autopsie

3) Malattie infettive batteriche e Epidemiologia

4) Malattie infettive virali e Sanità pubblica veterinaria

5) Patologia aviaria e malattie parassitarie

Frequenza obbligatoria

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Medicina interna 1 - Animali da reddito e cavallo	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Semeiotica e diagnostica di laboratorio	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Medicina interna 1 - Animali da compagnia	3	VET/08 CLINICA MEDICA VETERINARIA	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Tirocinio pratico finale (30 CFU)

Denominazione in Inglese: Apprenticeship

Obiettivi formativi: Il tirocinio pratico finale è previsto da apposito regolamento, dopo aver conseguito tutte le attestazioni di frequenza delle attività di base, caratterizzanti ed affini, ove previste, ed essendo in regola con i requisiti di accesso, come indicato in apposito regolamento del tirocinio (numero di CFU minimi acquisiti e loro specifica tipologia). Il tirocinio pratico finale si svolge obbligatoriamente nei SSD AGR/18, AGR/19, AGR/20, VET/03, VET/04, VET/05, VET/06, VET/08, VET/09, VET/10.

E' previsto come requisito indispensabile per l'accesso all'esame di stato. Può essere svolto a partire dalla fine del IX° semestre. L'organizzazione e la vigilanza del rispetto delle norme sono affidati a Docenti Referenti delle singole aree e alla Commissione di tirocinio, che riferiscono al Presidente del corso di laurea. Gli obiettivi formativi specifici possono essere in sintesi così identificati:

lo studente deve frequentare il tirocinio pratico finale nelle varie aree previste, preparando e consegnando ai Docenti Referenti di Area una relazione finale, (approvata dai referenti di settore), per l'acquisizione dell'idoneità. Lo studente acquisisce nelle varie branche disciplinari la capacità di operare autonomamente e di elaborare i necessari aspetti pratici e decisionali. Tale attività è strettamente formativa verso le prerogative specifiche della figura del medico veterinario e verso la sua capacità autonoma di agire, nei vari settori di attività. Inoltre, soprattutto in certi settori, lo studente e futuro professionista, contrae durante il tirocinio un rapporto diretto di operatività anche con strutture esterne del mondo del lavoro, pur sempre nell'ambito di un controllo istituzionale da parte del Docente Referente di area e del corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria.

CFU: 30

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Accesso ed obblighi definiti da Regolamento di tirocinio.

Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Idoneità semplice

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
TIROCINIO	30	NN No settore		tirocinio

Zootecnica generale, Genetica veterinaria e Miglioramento genetico (6 CFU)



Regolamento Medicina Veterinaria

Denominazione in Inglese: General Animal Husbandry and Genetic Improvement

Obiettivi formativi: Il corso si propone l'obiettivo di fornire allo studente le conoscenze di base della genetica di popolazione, di analisi e calcolo delle parentele, di etnologia delle principali razze allevate, dei caratteri quantitativi obiettivo del miglioramento genetico, nonché dei principi della selezione diretta e indiretta e valutazione genetica dei riproduttori. Lo studente acquisisce inoltre cognizioni sull'uso della consanguineità e dell'incrocio nella utilizzazione delle diverse razze e linee, sulla misura dell'eterosi e sulle strategie di accoppiamento idonee ad evitare livelli eccessivi di consanguineità.

CFU: 6

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Obbligo di frequenza

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Zootecnia generale e Miglioramento genetico	3	AGR/17 ZOOTECHNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Genetica veterinaria	3	AGR/17 ZOOTECHNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni

Zootecnia speciale e Zooculture (12 CFU)

Denominazione in Inglese: Animal husbandry and Poultry and Rabbit Science

Obiettivi formativi: L'attività formativa, nell'ambito dei SSD AGR/19 e AGR/20, è compresa nelle attività caratterizzanti del Corso di laurea Magistrale in Medicina veterinaria e tratta in particolare le discipline legate alle produzioni animali. Viene a ricoprire alta significatività nella preparazione tecnica del medico veterinario, in relazione alle specifiche capacità applicative nel campo delle produzioni animali. L'attività formativa fa anche parte integrante delle obbligatorie attività di tirocinio pratico finale, nel quale sono previsti sia il SSD AGR/19 che il SSD AGR/20. Oltre ad entrare in maniera significativa nell'ambito della preparazione veterinaria fornita dal Corso di laurea, è presupposto alla continuazione di attività di settore nella formazione post-laurea.

Gli obiettivi formativi specifici possono essere così definiti:

Lo studente deve apprendere le conoscenze relative alle diverse tecniche di allevamento nel rispetto dell'igiene, dell'ambiente, dell'etologia e del benessere animale, con particolare riferimento ai fattori gestionali e ambientali che influenzano la qualità dei prodotti di origine animale. Lo studente deve inoltre acquisire le nozioni di base sulla biologia delle specie avicole, cunicole ed acquatiche di interesse produttivo. Deve apprendere le conoscenze sulle tecnologie di allevamento e dell'organizzazione di un'azienda avicola, cunicola e di un incubatoio, sui fattori gestionali e ambientali che influenzano la qualità dei prodotti avicunicoli.

CFU: 12

Reteirabilità: 1

Propedeuticità: Zootecnia generale, Genetica e Miglioramento genetico

Modalità di verifica finale: Voto in trentesimi

Lingua ufficiale: Italiano

Moduli

Denominazione	CFU	SSD	Tipologia	Caratteristica
Zootecnia speciale I (Poligastri)	4	AGR/19 ZOOTECHNICA SPECIALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Zootecnia speciale II (Monogastri)	4	AGR/19 ZOOTECHNICA SPECIALE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni
Zooculture	4	AGR/20 ZOOCULTURE	Caratterizzanti	lezioni frontali + esercitazioni