

**ALLEGATO 1**  
**Obiettivi specifici e crediti formativi**

**Biochimica generale**

**10 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 e biochimica generale*

**Crediti:** 5

**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. Principali vie cataboliche e anaboliche di glicidi, lipidi e amminoacidi.

**3) Modulo di:** *Metodologie chimiche e biochimiche*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** BIO/10

**Obiettivo formativo:** Fornire allo studente i principi teorico-pratici delle principali metodiche per lo studio e la caratterizzazione delle biomolecole. Verranno trattate le tecniche centrifugative, cromatografiche, elettroforetiche, spettroscopiche, enzimatiche e radioisotopiche.

**Tipo prova:** esame orale

**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 e Anatomia Animali Domestici

### 10 CFU

**Attività formativa:** di base

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Istologia ed embriologia generale e speciale veterinaria*

**Crediti:** 5

**Settore scientifico disciplinare:** VET/01

**Obiettivo formativo:** Tale insegnamento si propone di fornire le conoscenze fondamentali sulla struttura e le funzioni 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: 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.

**2) Modulo di:** *Anatomia sistematica e comparata delle specie di interesse veterinario I*

**Crediti:** 5

**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, del sistema nervoso e del sistema endocrino nelle principali specie di interesse veterinario. Al termine del corso il discente 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. Lo studente dovrà infine dimostrare competenza nel descrivere la morfologia di superficie, l'organizzazione strutturale ed il significato funzionale delle diverse aree del sistema nervoso, nonché la struttura macro e microscopica, gli ormoni prodotti ed il ruolo funzionale dei costituenti del sistema endocrino.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

## Biochimica veterinaria sistematica e comparata e biologia molecolare

### 6 CFU

**Attività formativa:** di base

**Tipo di insegnamento:** integrato

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

**Crediti:** 3

**Settore scientifico disciplinare:** BIO/10

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su: A) Interrelazioni tra le diverse vie metaboliche sulla base delle caratteristiche funzionali dei singoli tessuti; B) Differenze nelle vie metaboliche utilizzate dalle varie classi di organismi; C) Processi digestivi di lipidi, polisaccaridi e proteine nelle specie mono e poligastriche.

**2) Modulo di:** *Biologia molecolare*

**Crediti:** 3

**Settore scientifico disciplinare:** BIO/11

**Obiettivo formativo:** Fornire agli studenti un'adeguata preparazione di base per la comprensione delle funzioni biologiche a livello molecolare delle macromolecole informative e per l'utilizzo delle principali metodiche di biologia molecolare.

**Tipo di prova:** esame orale

### Anatomia animali domestici

12 CFU

**Attività formativa:** di base

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Anatomia veterinaria sistematica e comparata delle specie di interesse veterinario II*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** VET/01

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su:

a) origine embrionale, anatomia macroscopica e struttura microscopica del cuore e dei grossi vasi. Per quanto riguarda i vasi si richiede la conoscenza dei collateralari principali dell'aorta, dell'arteria e vena polmonare, dei vasi di origine delle vene cave e della vena porta;

b) embriogenesi, anatomia macroscopica e microscopica dell'apparato digerente e delle ghiandole annesse di mono e poligastrici. I diversi argomenti saranno trattati in modo comparato sia nell'ambito degli animali da reddito che d'affezione al fine di consentire la comprensione di tutte quelle discipline (quali ad es. Fisiologia, Anatomia patologica, Cliniche ecc.) che hanno per base la conoscenza della struttura normale dell'organismo animale. Le lezioni frontali saranno integrate da lezioni pratiche e dissezioni in sala settoria.

**2) Modulo di:** *Anatomia veterinaria sistematica e comparata delle specie di interesse veterinario III*

**Crediti:** 6

**Settore scientifico disciplinare:** VET/01

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su: anatomia macroscopica e struttura dei seguenti sistemi ed apparati: linfatico, respiratorio, urinario, genitale maschile e femminile, tegumentario, organi di senso di mammiferi. Saranno inoltre trattati gli apparati: digerente, urinario e riproduttore di volatili domestici. I diversi argomenti saranno esposti in modo comparato sia nell'ambito degli animali da reddito che d'affezione al fine di consentire la comprensione di tutte quelle discipline (quali ad es. Fisiologia, Anatomia patologica, Cliniche ecc.) che hanno per base la conoscenza della struttura normale dell'organismo animale. Le lezioni frontali saranno integrate da lezioni pratiche e dissezioni in sala settoria.

**3) Modulo di:** *Anatomia topografica veterinaria*

**Crediti:** 4

**Settore scientifico disciplinare:** VET/01

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su:

a) posizione e proiezione superficiale degli organi ed apparati del corpo animale con particolare riferimento a: polmoni, cuore, stomaco e prestomaci, reni, gonadi sottolineando le differenze di specie.; b) decorso dei vasi arteriosi di grosso e medio calibro e posizione dei linfocentri esplorabili; c) punti di riferimento superficiali per la individuazione del decorso dei tronchi nervosi degli arti, per l'accesso alle articolazioni e la identificazione delle principali borse sinoviali superficiali. Tutti gli argomenti saranno trattati in maniera comparata avendo come riferimento i mammiferi domestici da reddito e d'affezione. Tali conoscenze sono propedeutiche alla comprensione di altre discipline a connotazione eminentemente pratico - applicativa. Le lezioni frontali saranno integrate da lezioni pratiche anche interdisciplinari.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale.

### Fisiologia generale e speciale veterinaria I

**8 CFU**

**Attività formativa:** di base

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Fisiologia veterinaria I*

**Crediti:** 6

**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, delle sue funzioni sulla vita di relazione e di quella vegetativa, dell'integrazione sistema nervoso-tessuti contrattili nonché della fisiologia della contrazione del muscolo scheletrico, cardiaco e liscio, delle modalità di percezione sensoriale, in particolare del dolore, della fisiologia degli organi di senso, della digestione negli animali monogastrici e poligastrici nelle diverse specie e della riproduzione.

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

**Crediti:** 2

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/02

**Obiettivo formativo:** fornire le informazioni di base per comprendere il comportamento sociale, alimentare, riproduttivo e materno-filiale degli animali di interesse zootecnico in relazione ai loro processi fisiologici ed adattativi; cenni di etologia comparata, benessere animale, risposta allo stress, indicatori del benessere a breve ed a lungo termine.

**Tipo di prova:** esame orale

### Fisiologia generale e speciale veterinaria II

**10 CFU**

**Attività formativa:** di base

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Fisiologia veterinaria II*

**Crediti:** 6

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/02

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente le principali conoscenze sulle funzioni vitali degli organi ed apparati degli animali a livello molecolare e cellulare, le manifestazioni biofisiche associate ed 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 ed a quelli del sistema respiratorio.

**2) Modulo di:** *Endocrinologia veterinaria*

**Crediti:** 4

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/02

**Obiettivo formativo:** fornire le conoscenze di base sulla organizzazione del sistema endocrino (ghiandole endocrine e sistema endocrino diffuso, classificazione degli ormoni, sintesi, secrezione e trasporto, ritmi circadiani), le interazioni tra sistema endocrino e quello nervoso ed immunitario, i meccanismi endocrini che controllano le grandi funzioni animali, quali regolazione della glicemia e del metabolismo, sviluppo ed accrescimento, bilancio idrico e minerale, stati di emergenza e stress, riproduzione e secrezione latte, nonché gli effetti dovuti ad "eccesso" o "difetto" di 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:** Vengono trattati i concetti della Microbiologia generale con particolari riferimenti ai batteri ed ai virus di interesse medico veterinario ed inoltre debbono essere inquadrati i concetti base della immunologia affinché lo studente possa capire le prove sierologiche utilizzate per studiare i microrganismi e possa interpretare le risposte dell'animale alle infezioni.

**Tipo di prova:** esame orale

### Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche

**6 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

### Gestione dell'azienda agrozootecnica

**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; metaboliti primari e secondari.

**2) Modulo di:** *Economia delle aziende zootecniche*

**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:** *Gestione delle risorse foraggere*

**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:** prova 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 le abilità linguistiche necessarie per capire il parlato scientifico, per scrivere un testo scientifico e per leggere sia libri di testo in lingua inglese inerenti le varie discipline del Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria che pubblicazioni scientifiche ed atti di congressi internazionali al fine di perseguire un continuo aggiornamento professionale. Le attività vengono svolte esclusivamente in lingua inglese.

**Tipo di prova:** colloquio idoneativo

### 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 modificazione 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 e malattie parassitarie I*

**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 specifiche sulla posizione sistematica, caratteristiche morfologiche, cicli biologici, aspetti immunologici e patogenetici, epidemiologici, diagnostici e profilattici di parassiti appartenenti al Phylum Protozoa 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.

**2) Modulo di:** *Parassitologia e malattie parassitarie II*

**Crediti:** 4

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/06

**Obiettivo formativo:** Far acquisire allo studente conoscenze specifiche sulla posizione sistematica, caratteristiche morfologiche, cicli biologici, aspetti immunologici e patogenetici, epidemiologici, diagnostici e profilattici ( con particolare riguardo alla profilassi ambientale) di parassiti appartenenti al Phylum Helminthes sia negli animali da compagnia che in quelli da reddito. Obiettivo del Corso sarà anche quello di fornire principi di Micologia.. Collateralmente saranno prese in considerazione alcune zoonosi parassitarie ed in tale Area il ruolo svolto dal medico veterinario nell'ambito del Servizio Pubblico Socio-Sanitario.

**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*

**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.

2) **Modulo di:** *Nutrizione e alimentazione animale II*

**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.

**3) Modulo di:** *Dietologia ed igiene alimentare veterinaria*

**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

### Semeiologia funzionale in medicina veterinaria

**6 CFU**

**Attività formativa:** affine BIO/12 – caratterizzante VET/08

**Tipo di insegnamento:** integrato

**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 acquisire nozioni su: A) Riconoscere l'ambito di applicabilità ed utilità delle diverse tecniche analitiche; B) Comuni metodiche di analisi chimico-cliniche con particolare riferimento alla enzimologia clinica ; C) Fattori che influenzano il dato di laboratorio. Trattamento preanalitico. Attendibilità analitica del dato di laboratorio e produzione di valori di riferimento; D) Biochimica clinica delle turbe del metabolismo intermedio, dell'equilibrio idroelettrolitico ed acido-base; E) biochimica clinica delle malattie proteiche.

**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:** prova pratica ed esame orale

### Farmacologia e tossicologia veterinaria

**10 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Farmacologia e tossicologia generale*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico-disciplinare:** VET/07

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze di farmaco- e tossico-cinetica, 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. Fornire nozioni di farmaco- e tossicodinamica, riguardo la classificazione dell'azione farmaco-tossicologica, i siti d'azione degli xenobiotici, i tipi di legame xenobiotico-recettore, le interazioni xenobiotico-recettore, i modelli di trasduzione del segnale, le curve dose risposta ed i fattori che modificano l'azione farmaco-tossicologica.

**2) Modulo di:** *Farmacologia speciale e farmacovigilanza*

**Crediti:** 4

**Settore scientifico-disciplinare:** VET/07

**Obiettivo formativo:** 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 agenti sui vari sistemi ed apparati dell'organismo, con particolare riferimento ai farmaci autacoidi e a quelli del sistema nervoso, cardiocircolatorio, respiratorio, renale e digerente. 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, antiprotozoi, antimicotici, ectoparassitocidi. 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.

**3) Modulo di:** *Tossicologia speciale ed ecotossicologia*

**Crediti:** 4

**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 intossicazione per gli animali domestici, con particolare riferimento a pesticidi (insetticidi, rodenticidi, molluschi, erbicidi), tossici minerali o di origine chimica (metalli pesanti, composti organoclorurati, composti azotati, prodotti domestici), micotossine, fitotossine, zootossine. 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:** prova orale

### Anatomia patologica veterinaria

**13 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Anatomia patologica sistematica I*

**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 sistematica II*

**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.

**3) Modulo di:** *Anatomia patologica sistematica III*

**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

### Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria

#### 8 CFU

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

1) **Modulo di:** *Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria I*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** VET/05

**Obiettivo formativo:** Il corso si propone di fornire conoscenze di base inerenti le malattie infettive riportando, nella prima fase nozioni relative alla classificazione, metabolismo, replicazione, e componenti antigeniche dei più importanti agenti eziologici, batterici e virali, responsabili di patologie animali. Il programma comprende le più importanti sindromi morbose, sia degli animali domestici che selvatici, e tratta in particolare la eziologia, l'epidemiologia, la patogenesi, le lesioni, la sintomatologia, la diagnostica in campo e di laboratorio, il trattamento terapeutico, la profilassi igienico sanitaria, in funzione anche della contaminazione ambientale e le vaccinazioni. Piani di eradicazione obbligatori, Leucosi nel bovino e controllo della forme neurologiche nelle pecore.

2) **Modulo di:** *Patologia tropicale veterinaria*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** VET/05

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su: A) caratteristiche eziologiche, patogenetiche e diagnostiche delle malattie infettive prevalenti nei paesi tropicali; B) controllo delle malattie infettive tropicali

3) **Modulo di:** *Malattie infettive, profilassi e polizia veterinaria II*

**Crediti:** 4

**Settore scientifico disciplinare:** VET/05

**Obiettivo formativo:** il corso mantiene la stessa linea del semestre precedente. Viene data maggiore importanza alle strategie relative alla eradicazione delle più importanti zoonosi quali la tubercolosi e la brucellosi ed il controllo della Mastite, degli aborti nel bovino, ovino, suino e le infezioni respiratorie ed enteriche negli animali di interesse zootecnico, sia di origine virale che batterica. Inoltre vengono affrontate le patologie del cavallo ed i piani di eradicazione della Arterite virale degli equini. Viene inoltre attuato un percorso relativo alla Polizia veterinaria in funzione anche dei rapporti con i Paesi esteri. Il corso si inserisce nella Programmazione dei Piani di sorveglianza di alcune malattie esotiche.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

### Patologia e semeiotica chirurgica

#### 9 CFU

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

1) **Modulo di:** *Patologia chirurgica veterinaria*

**Crediti:** 3

**Settore scientifico disciplinare:** VET/09

**Obiettivo formativo:** consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative a: Concetti generali delle principali patologie di interesse chirurgico, con particolare riferimento agli aspetti eziopatogenetici, diagnostici e terapeutici.

2) **Modulo di:** *Semeiotica chirurgica veterinaria*

**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**

**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

### **Igiene, tecnologia e scienze degli alimenti**

**8 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

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

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** VET/04

**Obiettivo formativo:** lo studente dovrà acquisire le conoscenze sui costituenti degli alimenti; sulle caratteristiche chimico-fisiche, organolettiche e qualitative degli alimenti di origine animale freschi e trasformati; sulle modificazioni conseguenti ai trattamenti tecnologici; sui principali fenomeni alterativi degli alimenti.

**2) 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. Dovrà quindi conoscere:

A) la microbiologia degli alimenti, con riferimento ai microrganismi patogeni, alteranti e tecnologici;

B) le fonti e le vie di contaminazione microbiologica degli alimenti di origine animale;

C) l'influenza dei trattamenti tecnologici sui livelli di contaminazione;

D) i principi di applicazione del sistema HACCP;

E) la sanificazione delle industrie alimentari;

F) la metodologia di analisi del rischio.

**3) 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.

**Tipo di prova:** prova orale

### **Patologia aviare, epidemiologia e sanità pubblica veterinaria**

**6 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di: Patologia aviare e sanità pubblica veterinaria**

**Crediti:** 4

**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.

**2) Modulo di:** *Epidemiologia*

**Crediti:** 2

**Settore scientifico disciplinare:** VET/05

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su: A) concetti epidemiologici di base (significato e scopi dell'epidemiologia, tipi di indagini epidemiologiche), metodi di campionamento, tecniche epidemiologiche applicate allo studio delle malattie nelle popolazioni animali, indagini epidemiologiche di campo su malattie epidemiche, endemiche e sporadiche.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

### Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale

**8 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di Insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale I*

**Crediti:** 3

**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 salubrità, l'igiene e qualità e le eventuali alterazioni della carne che possono pregiudicare la salute dell'uomo. Dovrà inoltre essere a conoscenza delle tecnologie utilizzate negli stabilimenti di macellazione, sezionamento e lavorazione della carne e derivati.

**2) Modulo di:** *Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale II*

**Crediti:** 2

**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 salubrità, l'igiene e qualità e le eventuali alterazioni dei prodotti della pesca, del latte, delle uova e del miele che possono pregiudicare la salute dell'uomo.

**3) Modulo di:** *Controllo igienico-qualitativo degli alimenti trasformati*

**Crediti :** 3

**Settore scientifico disciplinare:** VET/04

**Obiettivo formativo:** Lo studente dovrà apprendere le modalità e le tecniche per eseguire metodologie ispettive basate sull'accertamento di caratteri organolettici, di risultati analitici o di altri approcci strumentali, negli alimenti di origine animale trasformati, quali prodotti a base di carne, derivati del latte, prodotti e conserve ottenuti da pesci, crostacei o molluschi. Dovrà inoltre 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 I

**10 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Semeiotica medica e metodologia clinica veterinaria*

**Crediti:** 4

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/08

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze sugli elementi fondamentali riguardanti: A) l'approccio all'animale singolo e agli animali in allevamento; B) la semeiotica fisica attraverso l'esame obiettivo generale e particolare degli apparati e/o dei sistemi delle specie animali da reddito e da affezione; C) le tecniche e metodologie per eseguire l'esame fisico diretto (ispezione, palpazione, percussione, ascoltazione, misurazioni) e le indagini collaterali.

**2) Modulo di:** *Patologia medica veterinaria*

**Crediti:** 4

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/08

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze su: A) fondamenti della medicina generale degli animali domestici; B) eziopatogenesi, sintomatologia, diagnosi ed epidemiologia delle malattie di competenza medica riguardanti gli animali d'affezione e da produzione.

**3) Modulo di:** *Ematologia clinica comparata*

**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 speciale e clinica medica II**

**11 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Clinica medica veterinaria*

**Crediti:** 5

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/08

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze intese a: A) valutare i reperti dell'esame clinico diretto e di quello collaterale (strumentale e/o di laboratorio), sia quando essi possano riguardare il singolo animale d'affezione o da reddito, sia quando essi si riferiscano, invece, ad un gruppo di animali in allevamento; B) ragionare sui reperti suddetti anche in termini differenziali, per la formulazione del giudizio diagnostico e prognostico, per effettuare la terapia e per indicare le misure di profilassi.

**2) Modulo di:** *Terapia medica veterinaria*

**Crediti:** 3

**Settore Scientifico Disciplinare:** VET/08

**Obiettivo formativo:** far acquisire allo studente conoscenze riguardanti: A) protocolli terapeutici, di tipo eziologico e conservativo, delle malattie degli animali domestici; B) tecniche e metodologie applicative dei protocolli terapeutici negli animali d'affezione ed in quelli allevati per la produzione di alimenti destinati all'uomo.

**3) Modulo di:** *Medicina legale veterinaria, legislazione veterinaria, protezione animale e deontologia*

**Crediti:** 3

**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:** prova pratica ed esame orale

### **Clinica chirurgica veterinaria I**

**8 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:** *Clinica chirurgica veterinaria*

**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 delle varie specie domestiche; B) malattie chirurgiche dell'apparato gastro-enterico delle varie specie domestiche; C) malattie chirurgiche dell'apparato respiratorio delle varie specie domestiche; D) malattie chirurgiche dell'apparato uro-genitale delle 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:** prova pratica ed esame orale

### Clinica ostetrica e andrologica veterinaria

**6 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

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

### Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria

**8 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) 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.

**2) Modulo di:** *Diagnostica per immagine 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.

**3) 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.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

## **Clinica chirurgica veterinaria II**

### **7 CFU**

**Attività formativa:** caratterizzante

**Tipo di insegnamento:** integrato

**1) Modulo di:** *Ortopedia*

**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:** *Chirurgia d'urgenza*

**Crediti:** 2

**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 cardiopolmonare; 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:** *Medicina operatoria*

**Crediti:** 3

**Settore scientifico disciplinare:** VET/09

**Obiettivo formativo:** consentire allo studente l'acquisizione delle conoscenze relative: A) della maggior parte delle richieste di competenza della tecnica chirurgica generale benigna elettiva, oncologica, d'urgenza e del trauma. Lo studente inizia l'apprendimento dell'anatomia chirurgica e della medicina operatoria e deve acquisire la base di conoscenza 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 di patologia clinica, fisiopatologia chirurgica e metodologia clinica. Deve essere in grado di acquisire la base di conoscenza anatomo-chirurgica e di medicina operatoria necessaria per affrontare, anche in prima persona, la pratica esecuzione degli atti operatori anche in urgenza. Deve essere inoltre in grado di affrontare e risolvere problematiche relative alla impostazione e gestione del decorso post-operatorio immediato e dei controlli a distanza. B) Preparazione del chirurgo, del paziente e comportamenti

in sala operatoria. Strumentario, attrezzature e ambiente, sterilità (asepsi e antisepsi, sterilizzazione fisica e chimica), dieresi 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 degli apparati muscolo-scheletrico;uro-genitale, respiratorio e gastro-enterico nelle varie specie domestiche.

**Tipo di prova:** prova pratica ed esame orale

### Corso 626/94

#### 1 CFU

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

**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)

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### N. 2 SETTIMANE ROSSE

#### 3 CFU

**Corso base e Corso avanzato**

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

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### CLINICA MOBILE

#### 1 CFU

**n. 4 uscite in Azienda**

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

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### CIP (Corso Insegnamento Professionalizzante)

#### 10 CFU

**SSD VET/01-02-03-04-05-06-07-08-09-10, AGR/17-18-19, FIS/07 e BIO/10 e 12**

**Attività formativa:** a scelta dello studente

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### PRE-TIROCINIO

#### 3 CFU

**1 CFU SSD VET/06**

**2 CFU SSD VET/03**

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

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### TIROCINIO

#### 30 CFU

**SSD: AGR/17-18-19**

**VET/4 – 5 – 8 – 9 - 10**

**Attività formativa:** Altre attività formative

**Tipo di prova:** verifica della frequenza e della pratica

### PROVA FINALE

#### 8 CFU

**Attività formativa:** per la prova finale

**Tipo di prova:** esame di laurea



### Propedeuticità

<b>Corso/Insegnamento</b>	<b>Corsi Propedeutici</b>
Biochimica veterinaria sistematica e comparata e biologia molecolare	Biochimica generale
Anatomia animali domestici	Istologia, embriologia e anatomia animali domestici
Fisiologia generale e speciale veterinaria I	Biologia animale Fisica statistica e informatica applicate alla medicina veterinaria Biochimica veterinaria sistematica e comparata e biologia molecolare Anatomia animali domestici
Fisiologia generale e speciale veterinaria II	Fisiologia generale e speciale veterinaria I
Microbiologia ed immunologia veterinaria	Biochimica veterinaria sistematica e comparata e biologia molecolare
Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici	Patologia generale veterinaria
Patologia generale veterinaria	Fisiologia generale e speciale veterinaria II Microbiologia ed immunologia veterinaria
Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche	Biologia animale Anatomia animali domestici Fisiologia generale e speciale veterinaria I
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 I Fisiologia generale e speciale veterinaria II Gestione dell'azienda agrozootecnica Zootecnica speciale e biotecnologie applicate alle produzioni zootecniche
Farmacologia e tossicologia veterinaria	Patologia generale veterinaria
Anatomia patologica veterinaria	Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici Patologia generale veterinaria
Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria	Microbiologia ed immunologia veterinaria Patologia generale veterinaria
Semeiotica funzionale in medicina veterinaria	Patologia generale veterinaria Nutrizione e alimentazione animale
Patologia e semeiotica chirurgica	Patologia generale veterinaria
Patologia speciale e clinica medica I	Semeiotica funzionale in medicina veterinaria Parassitologia e malattie parassitarie degli animali domestici
Patologia aviare, epidemiologia e sanità pubblica veterinaria	Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria Anatomia patologica veterinaria
Igiene, tecnologia e scienze degli alimenti	Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria Anatomia patologica veterinaria
Ispezione, controllo e certificazione degli alimenti di origine animale	Igiene, tecnologia e scienze degli alimenti Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria Anatomia patologica veterinaria
Patologia speciale e clinica medica II	Patologia speciale e clinica medica I Anatomia patologica veterinaria Malattie infettive, profilassi e polizia sanitaria
Clinica chirurgica veterinaria I	Anatomia patologica veterinaria Patologia e semeiotica chirurgica
Clinica chirurgica veterinaria II	Clinica chirurgica veterinaria I
Clinica ostetrica e andrologica veterinaria	Anatomia patologica veterinaria
Clinica ostetrica e ginecologica veterinaria	Clinica ostetrica e andrologica veterinaria

