



Programma di insegnamento per l'anno accademico 2014/2015

Programma dell'insegnamento di ANATOMIA E FISILOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI
(italiano)

Course title __ ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF DOMESTIC ANIMALS

Corso/i di Laurea		Classe	Anno di corso		
Cod. Ateneo	Denominazione Corso di Laurea		I	II	III
0425	Laurea Triennale in Tecnologie Agrarie	CL 25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0426	Laurea Triennale in Produzioni Vegetali	CL 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0421	Laurea Triennale in Tecnologie Alimentari	CL 26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0427	Laurea Triennale in Scienze Forestali e Ambientali	CL 25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
0422	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0424	Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari	CI LM 70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0423	Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali	CI LM 73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0429	Laurea Magistrale in Scienze Viticole ed Enologiche	CI LM 69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SSD dell'insegnamento VET/01 **CFU attribuiti all'insegnamento** 9

Attività Formativa Base Caratt. Affini Altre

Codice Esame AGR0021 **Semestre** I II

Corso Integrato SI NO



Tipologia di corso /insegnamento

convenzionale in teledidattica misto

Modalità di frequenza

Obbligatoria Facoltativa

Sede di

Potenza Matera

Cognome e Nome docente: LANGELLA EMILIA **SSD docente:** VET/01

Telefono: 0971/ 205008 **E-mail** emilia.langella@unibas.it

Codice Fiscale docente LNGMLE77M45F912N

Telefono: 3204371203 **E-mail** _____

Posizione del Docente :

Docente Universitario **Docente non Universitario**



Attività di supporto alla didattica esercitazioni pratiche su preparati anatomici, plastici didattici e proiezione di materiale video didattico.

Tipologia:

Orari:

Tutor didattico di riferimento:

Obiettivi specifici di apprendimento^{1 2}

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Il corso si propone di fornire le nozioni fondamentali sull'organizzazione strutturale e funzionale di tessuti, organi ed apparati di mammiferi domestici di interesse zootecnico; particolare attenzione viene rivolta agli aspetti di ordine funzionale dei vari sistemi ed apparati. Altra finalità del corso è l'acquisizione da parte dello studente di tutte le nozioni relative alla suddivisione del corpo dell'animale nelle diverse regioni e loro relativa stratigrafia, nonché alla organizzazione fisiologica di base delle cavità spalanciche in regioni con la descrizione funzionale dei rapporti che intercorrono tra queste cavità con gli organi e le strutture presenti in esse. Tali conoscenze rivestono un ruolo di fondamentale importanza per lo studente affinché possa affrontare ed acquisire con profitto gli studi susseguenti che trattano la fisiologia, la patologia, la riproduzione, il benessere e tutte le condizioni di allevamento degli animali nei loro habitat, nonché delle caratteristiche e qualità peculiari in funzione soprattutto delle loro produzioni.

Learning outcomes³

(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

(max 500 battute)

Al termine del corso ogni studente sarà valutato sul proprio grado di preparazione maturato durante tutto il percorso di studio, esponendo in sede di esame, in merito all'organizzazione

¹ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave

² Nel caso di corso integrato indicare l'obiettivo dell'intero corso.

³ Conoscenze, competenze e/o abilità che gli studenti devono aver acquisito al termine dell'insegnamento o altra attività formativa. Indicare in forma sintetica, anche per mezzo di parole chiave



anatomo-funzionale di organi ed apparati dei Mammiferi domestici di interesse veterinario e zootecnico. Oltre l'organizzazione strutturale, lo studente, dovrà conoscere i meccanismi fisiologici dei tessuti e degli apparati degli animali domestici sapendo fare anche comparazioni tra specie diverse di Mammiferi domestici.

Contenuti⁴ (max 500 battute)

Natura e scopi dell'anatomia, anatomia generale, sistematica e comparata. Organizzazione generale del corpo, piani e assi di riferimento, terminologia anatomica. Criteri di delimitazione delle regioni anatomiche Richiami di embriologia e differenziazione delle cavità. Analisi anatomo-topografica degli organi (sito, posizione, orientamento, rapporti, proiezioni e vie di accesso), spazi e cavità viscerali. Organizzazione morfo-funzionale dei tessuti di sostegno, muscolare, ghiandolare, adiposo e nervoso. Struttura e funzioni dell'apparato locomotore: scheletro assile ed appendicolare; generalità ed organizzazione del sistema nervoso centrale e periferico; umori circolanti: il sistema sanguigno e linfatico; l'apparato cardiocircolatorio, cuore e vasi; l'apparato respiratorio: vie aeree, trachea, pleure e polmoni; l'apparato digerente nei monogastrici e nei poligastrici, l'apparato urinario: il sistema urinario e principi di filtrazione renale, l'apparato genitale maschile: testicoli e vie spermatiche; l'apparato genitale femminile: gonadi, ovidotto e strutture uterine, placentazione e principi fisiologici delle diverse fasi di gestazione e parto nei Mammiferi; il sistema endocrino: classificazione delle ghiandole esocrine ed endocrine, secrezione ormonale ed organi bersaglio; organizzazione e funzione dell'apparato tegumentario: pelle ed annessi cutanei, ghiandola mammaria. Descrizione di alcune delle principali attività fisiologiche di base dei vari distretti anatomici e relative note comparative con alcune tra le specie animali di interesse zootecnico e veterinario. Sono previste esercitazioni a supporto delle lezioni frontali.

⁴ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Testi di riferimento ⁽⁶⁾

G.V. Pelagalli, V. Botte, **Anatomia Veterinaria Sistemica e Comparata** EDI-ERMES 1993.

R. Barone, **Anatamia Comparata dei Mammiferi Domestici** Edagricole, 2003

R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982

P.Rosati, **Citologia Istologia** EDI-ERMES 1992

Propedeuticità consigliate⁽⁶⁾: nessuna

Modalità d'esame⁵

Prova scritta

Prova orale

Prova scritta e prova orale

Note

Nell'ambito della prova orale di esame è previsto il riconoscimento e la successiva descrizione di strutture e/o segmenti tratti sia da preparati anatomici (ossei, muscolo-scheletrici), sia da plastici anatomici utilizzati nel corso dei crediti previsti per le esercitazioni pratiche.

⁵ Nel caso di corso integrato indicare distinguendo tra moduli



Programmazione didattica per CFU
1° credito di lezione

Si forniscono le nozioni relative al significato ed al ruolo che riveste l'insegnamento del corso nell'ambito delle facoltà di Agraria, nonché le finalità che si intendono raggiungere al fine di far acquisire le giuste competenze teorico-pratiche indispensabili allo Studente durante tutto il piano di studi relativo al corso di Laurea in Scienze delle produzioni animali, che spaziano dalla classificazione tassonomica, dalle basi di citologia ed istologia animale fino alla comprensione dell'importanza economica finalizzata alle produzioni animali.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici :

1. P.Rosati, **Citologia Istologia** EDI-ERMES 1992
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.

Programmazione didattica per CFU
2° credito di lezione

Si forniscono le nozioni relative alla terminologia e nomenclatura Anatomica Veterinaria, affrontando la trattazione degli argomenti del programma secondo i criteri dettati dall'Anatomia Sistemica e Comparata con i principi di base della Fisiologia animale. Lo Studente acquisisce i fondamentali in merito l'organizzazione morfologica e topografica delle regioni del corpo degli animali domestici, con particolare riguardo per quelli da reddito.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici :

1. G.V. Pelagalli, V. Botte, **Anatomia Veterinaria Sistemica e Comparata** EDI-ERMES 1993.
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.



Programmazione didattica per CFU

3° credito di lezione

Si forniscono le nozioni relative alle strutture e funzioni cellulari dei tessuti animali di sostegno, l'osteogenesi e lo sviluppo dell'apparato scheletrico. Generalità e classificazione dell'articolazioni e del sistema muscolare degli animali domestici. Riferimenti significativi alle note di comparazione tra le specie animali di interesse veterinario e zootecnico.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici :

1. G.V. Pelagalli, V. Botte, **Anatomia Veterinaria Sistemica e Comparata** EDI-ERMES 1993.
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.

Programmazione didattica per CFU

4° credito di lezione

Si forniscono le nozioni relative alla Anatomia micro e macroscopica di strutture ed organi degli apparati cardio-circolatorio e respiratorio. Gli umori circolanti, i sistemi sanguigno e linfatico e l'organizzazione morfo-fisiologica dei piccoli e grossi vasi. Cenni sui principali aspetti e meccanismi fisiologici che regolano la respirazione e lo scambio gassoso.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici :

1. R. Barone, **Anatomia Comparata dei Mammiferi Domestici** Edagricole, 2003
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.



Programmazione didattica per CFU
5° credito di esercitazione

Si forniscono le nozioni relative alla Anatomia micro e macroscopica di strutture ed organi dell'apparato digerente nei monogastrici e nei poligastrici. Cenni sui principali aspetti fisiologici relativi ai meccanismi di assorbimento delle sostanze alimentari nelle due differenti tipologie di animali. Ghiandole annesse all'apparato digerente e descrizione di note comparative tra le specie animali di interesse veterinario e zootecnico.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici

1. R. Barone, **Anatomia Comparata dei Mammiferi Domestici** Edagricole, 2003
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.

Programmazione didattica per CFU
6° credito di esercitazione

Si forniscono le nozioni relative alla Anatomia micro e macroscopica di strutture ed organi degli apparati urinario e genitale (maschile e femminile), con cenni di Fisiologia sulle fasi di gametogenesi, ovogenesi, placentazione e sulle caratteristiche fondamentali del parto. Ruolo e caratteristiche degli ormoni. Organizzazione e funzioni anatomiche del tegumento e degli annessi cutanei: importanza nelle varie classi animali. Differenze significative tra le specie animali di interesse veterinario e zootecnico.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici:

1. R. Barone, **Anatomia Comparata dei Mammiferi Domestici** Edagricole, 2003
2. R. Bortolami, E. Callegari, V. Beghelli, **Anatomia e Fisiologia degli Animali Domestici** Edagricole 1982.



Programmazione didattica per CFU
7° credito di esercitazione

Per meglio comprendere ed approfondire le nozioni teoriche generali e speciali apprese i crediti di lezione frontale, lo Studente nel corso delle esercitazioni ha la possibilità di prendere visione di numerosi preparati scheletrici, muscolo-scheletrici di animali domestici sacrificati, unitamente a plastici didattici relativi a strutture ed organi dei vari apparati animali, al fine di fornire un approccio professionale alla materia.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici:

- **Materiale didattico predisposto dal docente.**

Programmazione didattica per CFU
8° credito di esercitazione

Per meglio comprendere ed approfondire le nozioni teoriche generali e speciali apprese i crediti di lezione frontale, lo Studente nel corso delle esercitazioni ha la possibilità di prendere visione di numerosi preparati anatomici di animali domestici, unitamente a plastici didattici relativi a strutture ed organi di apparati digerente, cardio-circolatorio, respiratorio ed uro-genitale (maschile e femminile) di animali domestici, al fine di fornire un approccio professionale alla materia.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici:

- **Materiale didattico predisposto dal docente.**



Programmazione didattica per CFU
9° credito di esercitazione

Per meglio comprendere ed approfondire le nozioni teoriche generali e speciali apprese i crediti di lezione frontale, lo Studente nel corso delle esercitazioni ha la possibilità di prendere visione di documentari video-didattici relativi alla descrizione anatomica e topografica di visceri ed apparati muscolo-scheletrico, digerente, cardio-circolatorio, respiratorio ed uro-genitale di animali domestici, al fine di fornire un approccio professionale alla materia.

Valutazione:

La frequenza di almeno il 75% delle lezioni rappresenta requisito indispensabile per accedere al credito successivo.

Testi di riferimento specifici:

- **Materiale didattico predisposto dal docente.**



Curriculum Scientifico del Docente – **EMILIA LANGELLA**

ATTIVITA' SCIENTIFICA

1. Caricato Gaetano, **Langella Emilia**, Romano Severino(2004). La valutazione economica della pesca sportiva in Basilicata: il caso della val d'Agri. Abstract book del 10° Congresso Nazionale Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci “La gestione dell’ittiofauna per la tutela e la conservazione degli ambienti fluviali”, 2-3 Aprile 2004 Montesilvano (Pe).
2. Romano S., Caricato G. e **Langella E.** (2006). La valutazione del valore economico ricreativo della pesca sportiva in Basilicata (Sud Italia). *Biologia Ambientale*, **20** (1): 141-147.
3. Caricato G., Paino S., Troiano T. e **Langella E.** (2006). Influenza del regime di ossigenazione sulla capacità di nuoto di avannotti di spigola. Abstract book dell’XI Congresso Nazionale Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci, 31 marzo - 1 aprile 2006, Treviso, pg. 58.
4. Caricato Gaetano e **Langella Emilia** (2006). Effects of dissolved oxygen on gastric evacuation rate in sea bass (*Dicentrarchus labrax*, L.): preliminary study. International Conference and Exhibition on Acquaculture, Linking Tradition Technology AQUA 2006 Highest Quality for the Consumer, Florence (Italy), Fortezza da Basso Convention Centre - May 9-13, 2006.
5. Corona M., Scala G., Esposito V., Sammarco M., Langella E. (2007). Localization of nitric oxide synthase (NOS) in the duck syrinx. Atti del VI Congresso Nazionale dell’Associazione Italiana Morfologi Veterinari. Bari, 17-19 maggio 2007.
6. F. Russo, E. Langella, A. Vittoria (2007). Presenza di orexina A e del recettore 1 per le orexine nel testicolo di ratto. Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e



delle Tecnologie per la vita. Facoltà di Farmacia, Università di Napoli, 20-21 settembre 2007.

7. F. Russo, N. Staiano, E. Langella, A. Vittoria (2007). L'orexina A ed il recettore 1 per le orexine nelle ghiandole vestibolari di bovino: studio immunocitochimico. Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Facoltà di Farmacia, Università di Napoli, 20-21 settembre 2007.
8. Salvatore Paino, Adriana De Luca, Caterina Squillacioti, Emilia Langella, Nicola Mirabella (2007). Espressione dell'urocortina negli organi linfoidei dell'anatra (*Anas platyrhynchos*). Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Facoltà di Farmacia, Università di Napoli, 20-21 settembre 2007.
9. G. Scala , M. Sammarco, V. Esposito, E. Langella (2007). Neuronal nitric oxide synthase (NOS I) in the buffalo epididymis . **Italian Journal of Animal Science** vol.6 (suppl2),603-606.
10. Vittoria, R. Lo Muto, E. Langella, G.Petrosino, N. Staiano, (2008). Analisi dell'espressione dell'orexina A e del suo recettore 1 nell'epididimo di ratto. Atti del LXII Convegno Nazionale della Società Italiana Scienze Veterinarie (SISVet). S. Benedetto del Tronto (24-26 settembre 2008) .
11. R. Lo Muto, G.Petrosino, E. Langella, A. Vittoria (2008). Presenza della proteina CD68 in testicolo ed epididimo di ratto. Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Università di Napoli, 10-12 dicembre 2008.
12. R. Lo Muto, E. Langella, S.Tafuri, G Andriozzi, R. Della Morte, A. Vittoria (2008). Espressione del peptide orexina A e del suo recettore 1 nell'apparato genitale di alcuni mammiferi. Atti delle Giornate Scientifiche del Polo delle Scienze e delle Tecnologie per la vita. Università di Napoli, 10-12 dicembre 2008.



13. A.De Luca, C. Squillaciotti, M.E. Pero, S. Paino, E. Langella, N. Mirabella (2009).Urocortin-like immunoreactivity in the primary lymphoid organs of the duck. (Anasplatyrhynchos). **European Journal of Histochemistry**;July-September 2009: 167-176.
14. Squillaciotti, A. De Luca, S. Paino, E. Langella, N. Mirabella (2009).Effects of castration on the expression of the NGF and TRKa in the vas deferens and accessory male genital glands of the rat. **European Journal of Histochemistry**; July-September 2009. vol.53; 239-248.
15. Expression of orexin A and its receptor 1 in the rat epididymis. Tafuri S, Pavone LM, Lo Muto R, Basile M, Langella E, Fiorillo E, Avallone L, Staiano N, Vittoria A.**RegulatoryPeptides**; 2009 Jun 5;155(1-3):1-5
16. Scala G, Corona M, Langella E, Maruccio L.(2011). Microvasculature of the Buffalo (Bubalusbubalis) choroid plexuses: Structural, Histochemical, and Immunocytochemical Study. **Microscopy Research and Technique** (Jun 2010) Published online in Wiley InterScience(www.interscience.wiley.com)