|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Insegnamento: FISIOLOGIA (cod.** **72469)**  **(6 CFU; n. 46 ore di lezione frontale e 14 ore didattica pratica)**  **Corso di laurea: Produzioni Animali - Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria**  **Prof.ssa Marcella Spinaci** | | | |
| **LEZIONI FRONTALI (46 ore)** | | | |
| **Temi e competenze** | **Argomenti** | **Contenuti specifici** | **Ore** |
| 1. FONDAMENTI E CONOSCENZE DI BASE   (lo studente acquisirà conoscenze sui meccanismi alla base delle funzioni dei diversi tipi cellulari, dei tessuti e degli apparati degli animali di interesse zootecnico | Generalità | Presentazione del corso, modalità di accertamento, materiale didattico. | 30’ |
| Elementi di fisiologia cellulare | La membrana cellulare e trasporto transmembrana | 1 ora e 30’ |
| Fisiologia del sistema nervoso | Potenziale d’azione e sua propagazione, recettori sensitivi, sinapsi. SNC e SNA | 7 |
| Fisiologia del muscolo | Muscolo scheletrico: placca neuromuscolare, accoppiamento eccitazione-contrazione. Muscolo liscio: struttura e contrazione. | 3 |
| Fisiologia dell’apparato digerente | Prensione dell’alimento, masticazione, deglutizione. Secrezione e motilità gastrica. Succo pancreatico, bile, enzimi enterici, assorbimento dei nutrienti. Rumine: fermentazioni e motilità prestomacale. Grosso intestino. Digestione negli uccelli | 12 |
| Endocrinologia generale e  metabolica | Ormoni: sintesi, trasporto degli ormoni nel sangue, recettori ormonali. Ipotalamo e ipofisi. GH, prolattina, insulina e glucagone, ormoni tiroidei, ormoni corticosurrenalici, paratormone e calcitonina. | 6 |
| Fisiologia della riproduzione | Pubertà. Il ciclo estrale. Follicologenesi e regolazione ormonale del ciclo estrale.  Controllo endocrino dell’ovulazione. Corpo luteo e luteolisi.  Fisiologia della riproduzione nel maschio.  Fecondazione, gravidanza, parto.  La riproduzione negli uccelli | 9 |
| Fisiologia della lattazione | Mammogenesi, lattogenesi, galattopoiesi ed involuzione mammaria.  Riflesso di eiezione del latte. Biosintesi dei componenti del latte. | 2 |
| Fisiologia dell’apparato respiratorio | Meccanica respiratorio nei mammiferi e negli uccelli | 2 |
| Cenni sulla fisiologia del rene | Ultrafiltrazione renale. Riassorbimento e secrezione tubulare. | 2 |
| Cenni sulla fisiologia cardiaca | Ciclo cardiaco | 1 |
| **ESERCITAZIONI, SEMINARI E VISITE TECNICHE (14 ore)** | | | |
| **Temi e competenze acquisite** | **Argomenti** | **Contenuti specifici** | **Ore** |
| 1. DIDATTICA PRATICA | Filmati | Comportamento estrale, rilevamento degli estri, parto, comportamento materno nelle specie di interesse zootecnico | 5 |
| Didattica pratica con l’ausilio di organi prelevati al macello | Fisiologia dell’apparato digerente, riproduttivo, respiratorio | 9 |