

Ciclo de Estudos: CICLO DE ESTUDOS INTEGRADO CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM MEDICINA VETERINÁRIA

Study cycle: INTEGRATED CYCLE OF STUDIES LEADING TO A MASTER DEGREE IN VETERINARY MEDICINE

Unidade Curricular: TERIOGENOLOGIA II
Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS
Curricular unit: THERIOGENOLOGY II
Scientific área: CLINICAL SCIENCES

Semestre/ Semester: 10º

ECTS: 3

Horas/Semana - Hours/Week			Horas/Semestre - Hours/Semester	
Teóricas/ Theoreticals	Teor-Prát / Theo- prat	Práticas/ Practicals	T. de campo/ Field work	Seminários / Seminars
2	--	2	10	4

Competências visadas

--

Targeted skills

--

Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>A UC pretende dotar os estudantes das bases fundamentais da teriogenologia (saber saber), de forma a capacitá-los para a prática de clínica e manejo reprodutivo (saber fazer) em equinos e espécies pecuárias (pequenos ruminantes e suínos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o ciclo reprodutivo - Saber métodos de sincronização de cios - Realizar exame clínico e utilizar métodos complementares de diagnóstico - Reconhecer as principais patologias reprodutivas, infeção e infertilidade - Saber a fisiologia da gestação, realizar diagnóstico gestacional - Diagnosticar e intervir em patologias reprodutivas e do periparto assim como distócia - Utilizar biotecnologias reprodutivas <p>É ainda promovido o relacionamento interpessoal (cliente/ tutor, entre pares, cooperação e trabalho em equipa ('saber ser), o manejo animal e a sensibilização para o bem-estar dos animais intervenientes no processo de aprendizagem.</p>
--

Learning outcomes

The CU intends to equip students with the fundamental bases of theriogenology (know), in order to enable them to practice clinical and reproductive management (know how) in horses and livestock species (small ruminants and pigs):

- To understand the reproductive cycle
- To understand synchronization methods
- To perform clinical examination and use complementary diagnostic methods
- To recognize the main reproductive pathologies, infection and infertility
- To understand the physiology of pregnancy and perform gestational diagnosis
- To diagnose and intervene in reproductive and peripartum pathologies as well as dystocia
- To use reproductive biotechnologies

It also promotes interpersonal relationships (client/ tutor, among peers, cooperation and teamwork (know how to be), animal management and awareness of the well-being of animals involved in the learning process.

Conteúdo Programático

TEÓRICO

Equinos:

Ciclo éstrico e exame reprodutivo

Sincronização deaios

Maneio: cobrição, recolha, análise e conservação de sémen

Patologias reprodutivas, fertilidade e subfertilidade

Biotechnologias reprodutivas

Gestação e Obstetrícia

Pequenos Ruminantes e suínos:

Ciclo éstrico e exame reprodutivo

Sincronização deaios

Maneio e índices reprodutivos

Patologias reprodutivas, fertilidade e subfertilidade

Biotechnologias reprodutivas

Gestação e Obstetrícia

PRÁTICO

Estudo de casos práticos de maneio e patologia reprodutiva

Realização de exame reprodutivo e técnicas complementares de diagnóstico (modelos simuladores, peças anatómicas, cadáveres e caso reais)

Palpação rectal, ecografia e diagnóstico de gestação/patologias

Colheita, avaliação, conservação de sémen

Técnicas de inseminação

Acompanhamento de casos clínicos no Centro Hípico e Clínica de Ambulatório. Visita a explorações pecuárias

Syllabus

THEORETICAL

Horses:

Estrous cycle & reproductive examination

Oestrus synchronization

Breeding management: sperm collection & analysis, semen preservation

Reproductive pathologies, fertility and subfertility

Reproductive Biotechnologies

Pregnancy and Obstetrics

Small ruminants and pigs:

Estrous cycle and reproductive examination

Oestrus synchronization

Reproductive management and indexes

Reproductive pathologies, fertility and subfertility

Reproductive biotechnologies

Pregnancy and Obstetrics

PRACTICAL

Study of practical cases of management and reproductive pathology

Reproduction and complementary diagnostic techniques (simulator models, anatomical parts, cadavers and real cases)

Rectal palpation, ultrasound and pregnancy diagnosis/ pathologies

Collection, evaluation, semen preservation

AI techniques

Monitoring of clinical cases at the Equestrian Center and Ambulatory Clinic. Visit to livestock farms

Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos da unidade curricular

Os conteúdos programáticos visam abordar as temáticas por forma conceber conhecimentos de base sólidos e metodologias para a aplicação dos mesmos, com ênfase em aptidões e competências com vista a:

- Reconhecimento dos ciclos reprodutivos e estratégias de manejo
- Diagnóstico de gestação e intervenção na mesma
- Reconhecimento e intervenção no parto e periparto
- Reconhecimento e intervenção em patologia reprodutora
- Utilização de biotecnologias reprodutivas

Estes pontos constituem a base da atividade clínica em reprodução e obstetrícia, dando especial relevância às

atividades laboratoriais e clínicas de forma a preparar o perfil de competências global do Médico Veterinário.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives

The syllabus aims to approach the themes to conceive solid basic knowledge and methodologies for their application, with an emphasis on skills and competences:

- Recognition of reproductive cycles and management strategies
- Diagnosis of pregnancy and intervention in the same
- Recognition and intervention in labour and peripartum
- Recognition and intervention in reproductive pathology
- Use of reproductive biotechnologies

These points form the basis of clinical activity in reproduction and obstetrics, giving special relevance to laboratory and clinical activities to prepare the global competence profile of the Veterinarian.

Métodos de Ensino e práticas pedagógicas

O método de ensino-aprendizagem proposto baseia-se na utilização combinada de:

- Exposição teórica dos conteúdos programáticos, com o apoio, sempre que necessário, artigos, documentos de apoio ao estudo, bibliografia e de meios audiovisuais;
- Observação e demonstração de conteúdos/procedimentos (incluído a visualização de filmes descritivos/demonstrativos) e execução de tarefas práticas em modelos simuladores e casos clínicos no contexto de aula e bancos clínicos;
- Análise e discussão de textos de referência e artigos científicos;
- Estudo e análise de casos clínicos.

Teaching methodologies and pedagogical practices

The proposed teaching-learning method is based on the combined use of:

- Theoretical exposition of the syllabus, with the support, whenever necessary, of articles, documents to support the study, bibliography and audiovisual media;
- Observation and demonstration of contents/ procedures (including viewing of descriptive/ demonstrative films) and execution of practical tasks in simulator models and clinical cases in the context of class and clinical banks;
- Analysis and discussion of reference texts and scientific articles;
- Study and analysis of clinical cases.

Métodos de Avaliação

A. AVALIAÇÃO CONTÍNUA

1. Provas de Avaliação Sumativa [60%]
2. Provas de Perícia nas Atividades Práticas Laboratoriais [20%]
3. Qualidade na Participação [20%]

B. AVALIAÇÃO FINAL

Exame final (escrito) = componente teórica [60%] e prática [40%]

Evaluation methods

A. CONTINUOUS EVALUATION

1. Summative Assessment Evidence [60%]
2. Proof of Expertise in Practical Laboratory Activities [20%]
3. Quality in Participation [20%]

B. FINAL EVALUATION

Final exam (written) = theoretical component [60%] and practical [40%]

Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade curricular

Com esta unidade curricular pretende-se desenvolver competências ao nível do saber-fazer, em aspetos da atividade clínica, estando também implícita a aprendizagem de conceitos básicos – saber-saber. Assim, as exposições do Docente serão utilizadas para enquadramento e compreensão de conceitos fundamentais para a realização das atividades práticas propostas. A tónica, quer nos métodos de ensino, quer de avaliação, será colocada nos métodos ativos – trabalho a desenvolver pelos próprios alunos individualmente e em grupo.

Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives

This curricular unit aims to develop skills in terms of know-how, in aspects of clinical activity, and the learning of basic concepts is also implicit. Thus, the lectures of the Professor will be used to frame and understand fundamental concepts for carrying out the proposed practical activities. The emphasis, both on teaching and assessment methods, will be placed on active methods - work to be done by the students themselves, individually and in groups.

Bibliografia /References (APA style)

Fundamental/fundamental: Noakes, D.E., G.H., Parkinson, T.J., England, G.C.W..(2001). Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics. 8th ed.

Saunders Company, Elsevier Health Sciences: St. Louis

Hafez, E., Hafez, B. (2000). Reproduction in Farm Animals. 7th Edition. Wiley Blackwell: New York

Feldman, E.C., Nelson, E.C. (2004). Canine and Feline Endocrinology and Reproduction. 3rd edition. Saunders Company: St. Louis

Youngquist, R.S. & Threlfall, W.R. (2007). Current therapy in large animal theriogenology. (2 Ed). Saunders Elsevier: St. Louis

Complementar/complementary: Senger, P. (2012). Pathways to pregnancy and parturition. (3 Ed). Current Conceptions, Redmond, OR.

McKinnon, A., Squires, E., Vaala, W, Varner, D. (2011). Equine Reproduction. (2 Ed) Wiley Blackwell: New York

Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção de 3 ECTS:

Resultados de Aprendizagem (RA)	Horas de contacto com o docente							Horas de Trabalho independente			Horas de Avaliação	Total
	Coletivas		Lab.	T. de Campo	Seminário	Tutorial	Estágios	Estudo	Trabalho de Grupo	Trabalho de Projeto		
	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	20	--	20	10	4	1.75	--	27	--	--	1.25	84

Legenda:

T – ensino teórico
TP – ensino teórico-prático
PL – ensino prático e laboratorial
E – estágio

TC – trabalho de campo
S – seminário
OT – orientação tutorial

Distribution of the total hours allocated to the student in order to obtain 3 ECTS:

Learning outcomes (LO)	Contact hours with teacher							Independent working hours			Evaluation hours	Total
	Collectives		Lab.	Field work	Seminar	Tutorial	Internship	Study	Group work	Project work		
	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	20	--	20	10	4	1.75	--	27	--	--	1.25	84

Subtitle:

T – Theoretical teaching
TP – Theoretical-practical teaching
PL – Practical and laboratory teaching
E – Internship

TC – Field work
S – Seminar
OT – Tutorial orientation