

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

<p><b>Unidade Curricular: NUTRIÇÃO CLÍNICA</b></p> <p><b>Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS</b></p> <p><b>Curricular unit: CLINICAL NUTRITION</b></p> <p><b>Scientific área: CLINICAL SCIENCES</b></p>
--

Semestre/ Semester: 10º

ECTS: 1.5

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

#### Competências visadas

--

#### Targeted skills

--

#### Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>Integração de conhecimentos nas áreas da nutrição, fisiologia e patologia de animais de companhia e de produção, para que os alunos sejam capazes de desenvolver estratégias alimentares preventivas e terapêuticas.</p> <p>O discente deverá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar nutrição preventiva e nutrição terapêutica;</li> <li>• Explicar as bases metabólicas e mecanismos de acção de diversos nutrientes;</li> <li>• Expor e explicar alguns efeitos da dieta sobre o metabolismo e consequências metabólicas;</li> <li>• Demonstrar e explicar estratégias alimentares adequadas ao estado fisiológico dos animais de forma a evitar distúrbios metabólicos;</li> <li>• Demonstrar e explicar estratégias alimentares preventivas e terapêuticas para diversas patologias animais.</li> </ul>
---

#### Learning outcomes

To integrate acquired knowledge on nutrition, physiology and pathology of both production and companion animals, in order to allow the development of therapeutic and clinical nutritional and feeding strategies.

The student should be able to:

- Differentiate clinical and therapeutic nutrition and/or feeding;
- Explain and integrate the metabolic bases of the action mechanisms of nutrient metabolism;
- Know and indicate diet effects over animal metabolism and its metabolic consequences;
- Demonstrate and explain therapeutic and clinical feeding strategies for different animal pathologies.

### Conteúdo Programático

#### INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO CLÍNICA

Definições

Nutrição Preventiva e Terapêutica

#### NUTRIENTES BIOATIVOS E ALIMENTOS FUNCIONAIS

#### INTERRELAÇÕES ENTRE NUTRIÇÃO E IMUNIDADE

Importância da imunidade nas necessidades dos animais e impacto na produção.

Mecanismos pelos quais a dieta afeta a imunidade

#### NUTRIÇÃO CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS

Dças da produção - período periparto

Regulação fisiológica e adaptação no periparto

Dças da produção em equinos

Estratégias alimentares preventivas

#### NUTRIÇÃO CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS

Alimentos para peq. animais: características, composição, tecnologia de fabrico e rotulagem.

Nutrição para animais com diabetes

Nutrição para animais com insuficiência cardíaca

Nutrição para animais com doenças do trato urinário

Nutrição para animais com doença renal

Nutrição para animais com obesidade

Nutrição para animais com doença hepática

Nutrição para animais com doenças gastrointestinais

Alimentação assistida de animais hospitalizados – cuidados intensivos

### Syllabus

#### INTRODUCTION TO CLINICAL NUTRITION

Basic concepts

Preventive and therapeutic nutrition

#### BIOACTIVE NUTRIENTS AND FUNCTIONAL FEEDS

**INTERRELATIONS BETWEEN NUTRITION AND IMMUNITY**

Immunity importance in nutritional needs of animals and its impact on production

Mechanisms by which diet can affect immunity

**FARM ANIMALS CLINICAL/PREVENTIVE NUTRITION**

Production diseases - peri-partum period

Physiological regulation and peri-partum adaptation

Production diseases in equines

Nutritional strategies for preventing diseases

**COMPANION ANIMAL CLINICAL/PREVENTIVE NUTRITION**

Feeds normally used: production techniques, composition labeling and law

Diabetic animal feeding and nutrition

Heart failure animal feeding and nutrition

Urinary disease animal feeding and nutrition

Renal disease animal feeding and nutrition

Obese animal feeding/nutrition

Liver disease animal feeding and nutrition

Gastrointestinal problems animal feeding/nutrition

Hospitalized animals feeding/ nutrition/Intensive care

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

Os conteúdos programáticos foram desenhados com a finalidade de responder aos objetivos propostos para esta unidade curricular

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

The syllabuses were designed in order to meet the proposed objectives for this course

**Métodos de Ensino e práticas pedagógicas**

Método expositivo com apresentações em power-point.

Resolução de exercícios práticos, trabalhos de grupo.

Seminários.

**Teaching methodologies and pedagogical practices**

Expository method with power-point presentations

Resolution of practical exercises and work group

Seminar attendance

### Métodos de Avaliação

<p><b>A. Avaliação contínua</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Provas de Avaliação Sumativa (60%)</li> <li>2. Qualidade de participação (25%)</li> <li>3. Trabalho de grupo interdisciplinar/Seminário (15%)</li> </ol> <p><b>B. Avaliação Final</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exame final escrito teórico-prático</li> </ol>
--

### Evaluation methods

<p><b>A. Continuous Evaluation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Summative evaluation tests (60%)</li> <li>2. Quality of Participation in contact sessions (25%)</li> <li>3. Interdisciplinary work group/seminar (15%)</li> </ol> <p><b>B. Final Evaluation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Final Theoretical-practical Written Exam</li> </ol>
--

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

<p>Pretende-se que os alunos adquiram uma visão prática, interactiva, reflectida e actual das temáticas abordadas.</p>
--

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

<p>The aim is for students to gain a practical, interactive, and reflected the current themes.</p>
--

### Bibliografia /References (APA style)

<p><b>Fundamental/fundamental:</b> Hand, M.S.; Thatcher, C.D.; Remillard, R.L.; Roudebush, P. (2000) Small Animal Clinical Nutrition, 4th Ed., Mark Morris Institute</p> <p><b>Complementar/complementary:</b></p>
--

### Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção de 1.5 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	--	--	2	1.80	--	16.95	--	--	1.25	42

### Legenda:

T – ensino teórico

TC – trabalho de campo

TP – ensino teórico-prático

S – seminário

PL – ensino prático e laboratorial

OT – orientação tutorial

E – estágio

**Distribution of the total hours allocated to the student in order to obtain 1.5 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					
<b>Total</b>	--	20	--	--	2	1.80	--	16.95	--	--	1.25	42

**Subtitle:**

T – Theoretical teaching

TC – Field work

TP – Theoretical-practical teaching

S – Seminar

PL – Practical and laboratory teaching

OT – Tutorial orientation

E – Internship