

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: SEMIOLOGIA CIRURGICA E TÉCNICAS OPERATÓRIAS</b></p> <p><b>Área Científica: CIÊNCIAS CLÍNICAS</b></p> <p><b>Curricular unit: SURGICAL SEMIOLOGY AND OPERATIVE TECHNIQUES</b></p> <p><b>Scientific área: CLINICAL SCIENCES</b></p>
--

Semestre/ Semester: 5º

ECTS: 4.5

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	--	4

#### Competências visadas

--

#### Targeted skills

--

#### Objetivos /Resultados de aprendizagem

<p>Esta UC visa a aquisição de conhecimentos sobre os cuidados pré, intra e pós-operatórios de maneira a possibilitar o correto funcionamento das unidades cirúrgicas e prevenção das infeções cirúrgicas, nas várias espécies. Pretende-se igualmente que sejam capazes de identificar, caracterizar e preparar o instrumental cirúrgico e que obtenham as competências para a execução das principais suturas</p> <p>Objetivos de Aprendizagem</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar e aprender o manuseamento do instrumental cirúrgico, dos equipamentos anestésicos e de monitorização</li> <li>2. Aplicar corretamente os princípios de desinfeção de infraestruturas, esterilização de equipamento cirúrgico e assepsia, preparação do bloco operatório, assistentes e paciente</li> <li>3. Realizar a função de instrumentista e assistente cirúrgico</li> <li>4. Identificar e executar as principais suturas</li> </ol> <p>É ainda promovido o desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal (relação com o cliente/tutor, relação entre pares, sentido de cooperação e trabalho em equipa)</p>
--

### Learning outcomes

This CU aims to grant knowledge about pre, intra and post-operative care to enable the correct operation of surgical units and prevention of surgical infections, in various species. It is also intended that they are able to identify, characterize and prepare the surgical instruments and that they obtain the skills to perform the principal suture techniques.

Learning Objectives:

1. Identify and learn the handling of surgical instruments, anaesthetic and monitoring equipment
2. Correctly apply the principles of infrastructure disinfection, sterilization of surgical equipment and asepsis, preparation of the operating room, assistants and patient
3. Perform the role of instrumentalist and assistant surgeon
4. Identify and execute sutures

The development of interpersonal skills is also promoted (relationship with the client/tutor, relationship between peers, sense of cooperation and teamwork)

### Conteúdo Programático

TEÓRICO:

1. Fisiologia e patofisiologia cirúrgica e princípios de cicatrização
2. Sala de Operações e Material Cirúrgico
3. Princípios da assépsia cirúrgica:
  - Esterilização: processos físicos e químicos
  - Assépsia: antissépticos
  - Desinfecção
  - Preparação do material cirúrgico
  - Preparação do paciente
  - Preparação e normas de conduta da equipa cirúrgica
4. Hemorragia e hemostase:
  - Métodos e técnicas de hemostase
  - Produtos hemostáticos
5. Material:
  - Drenos, pensos, fios de sutura
  - Material cirúrgico de tecidos moles
6. Planificação da cirurgia
7. Avaliação pré-operatória do paciente cirúrgico
8. Avaliação do risco operatório
9. Suturas e técnicas de sutura

PRÁTICO:

Preparação cirúrgica: identificação de instrumentos, técnicas de assepsia e paramentação, preparação do paciente  
 Manipulação e operação básica de instrumentos cirúrgicos  
 Técnicas sutura e pensos (modelos simuladores e cadáveres)  
 Acompanhamento de casos clínicos no Hospital Escolar

### Syllabus

#### THEORETICAL:

1. Surgical physiology and pathophysiology and principles of healing
2. Operating theatre and Surgical Material
3. Principles of surgical asepsis:
  - Sterilization: physical and chemical processes
  - Asepsis: antiseptics
  - Disinfection
  - Preparation of surgical material
  - Preparation of the patient
  - Preparation and conduct of the surgical team
4. Bleeding and haemostasis:
  - Haemostasis methods and techniques
  - Haemostatic products
5. Material:
  - Drains, dressings, sutures
  - Soft tissue surgical material
6. Surgery planning
7. Preoperative evaluation of the surgical patient
8. Operational risk assessment
9. Sutures and suturing techniques

#### PRACTICAL:

Surgical preparation: identification of instruments, asepsis and dressing techniques, patient preparation  
 Basic manipulation and operation of surgical instruments  
 Suture and dressing techniques (simulator models and cadavers)  
 Monitoring of clinical cases at the University Hospital

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

Os conteúdos programáticos visam abordar as temáticas por forma a adquirir, consolidar e aprofundar conhecimentos de base sólidos e metodologias para a aplicação dos mesmos, com ênfase em aptidões e competências com vista a: -preparação da sala cirúrgica e respetivos equipamentos e instrumentos para realização de procedimentos; -avaliação e preparação do paciente cirúrgico; -planeamento e coordenação da equipa cirúrgica; -aplicação de técnicas adequadas de sutura e penso.

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

The syllabus aims to approach the themes to acquire, consolidate and deepen solid basic knowledge and methodologies for their application, with an emphasis on skills and competences on: -preparation of the operating theatre and respective equipment and instruments for carrying out procedures; -evaluation and preparation of the surgical patient; -planning and coordination of the surgical team; -application of appropriate suture and dressing techniques.

### 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 na preparação cirúrgica de pacientes;
- 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 the viewing of descriptive/demonstrative films) and execution of practical tasks in simulator models and in the surgical preparation of patients;
- 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 Evaluation [60%]
2. 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 UC 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.

**Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit’s objectives**

This CU 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.

**Bibliografia /References (APA style)**

**Fundamental/fundamental:** Fossum, T. (2018). Small Animal Surgery. (5th Ed), Mosby Co.: Philadelphia

**Bibliografia Complementar:**

Stull, J. W., Bjorvik, E., Bub, J., Dvorak, G., Petersen, C., & Troyer, H. L. (2018). 2018 AAHA infection control, prevention, and biosecurity guidelines. Journal of the American Animal Hospital Association, 54(6), 297-326.

Baines, S. J., Lipscomb, V., & Hutchinson, T. (2012). BSAVA manual of canine and feline surgical principles: a foundation manual. British Small Animal Veterinary Association.

Mann, F.A., Constantinescu, G.M. & Yoon, H-Y. (Eds.).(2011). Fundamentals Of Small Animal Surgery. Wiley – Blackwell

Slatter, D. (2003). Textbook of Small Animal Surgery - Vol 1 & 2. (3rd Ed), W. B. Saunders Co.: Philadelphia

**Complementar/complementary:**

**Distribuição das horas creditadas ao aluno para obtenção de 4.5 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					
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>--</b>	<b>28</b>	<b>--</b>	<b>4</b>	<b>1.75</b>	<b>--</b>	<b>61.75</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>2.5</b>	<b>126</b>

**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 4.5 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		
LO list (between 4 and 6)	T	TP	PLB	TC	S	OT	E					
Total	28	--	28	--	4	1.75	--	61.75	--	--	2.5	126

**Subtitle:**

T – Theoretical teaching

TC – Field work

TP – Theoretical-practical teaching

S – Seminar

PL – Practical and laboratory teaching

OT – Tutorial orientation

E – Internship