



Plano de Estudos

Escola: Escola de Ciências e Tecnologia
Grau: Mestrado Integrado
Curso: Medicina Veterinária (cód. 825)

1.º Ano - 1.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14066I	Anatomia I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
BIO13994I	Histologia Geral	Ciências Biológicas	3	Semestral	78
QUI13988I	Bioquímica I	Bioquímica	6	Semestral	156
ZOO13993I	Exogénia	Zootecnia	3	Semestral	78
FIT14007I	Agricultura e Ambiente	Agronomia	3	Semestral	78
MAT14059I	Fundamentos de Bioestatística	Matemática	3	Semestral	78
BIO13996I	Embriologia Médica	Ciências Biológicas	3	Semestral	78
MVT14058I	Estratégias de Comunicação	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT13992I	Atividades Complementares I	Medicina Veterinária	3	Anual	78

1.º Ano - 2.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14080I	Anatomia II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
BIO13995I	Histologia Veterinária	Ciências Biológicas Medicina Veterinária	6	Semestral	156
QUI13989I	Bioquímica II	Bioquímica	6	Semestral	156
FIS14112I	Biofísica Aplicada à Medicina Veterinária	Física	3	Semestral	78
BIO14012I	Genética Molecular Aplicada	Ciências Biológicas	3	Semestral	78

Grupo de Optativas 1

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14067I	Introdução à Investigação Animal	Medicina Veterinária Zootecnia	3	Semestral	78
BIO14006I	Conservação da Diversidade Biológica	Ciências Biológicas	3	Semestral	78
ZOO14008I	Zootecnia e Ambiente	Zootecnia	3	Semestral	78
ZOO14068I	Apicultura	Zootecnia	3	Semestral	78



2.º Ano - 3.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14014I	Melhoramento Genético Animal	Zootecnia	6	Semestral	156
ZOO14081I	Anatomia III	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
ZOO14027I	Fisiologia Animal I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14064I	Parasitologia Veterinária I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14026I	Microbiologia Médica I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14013I	Atividades Complementares II	Medicina Veterinária	3	Anual	78

2.º Ano - 4.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14022I	Princípios de Nutrição Animal	Zootecnia	3	Semestral	78
ZOO14028I	Fisiologia Animal II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14029I	Microbiologia Médica II	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14084I	Parasitologia Veterinária II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14024I	Imunologia Veterinária	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
ZOO14025I	Bem-Estar Animal	Zootecnia	6	Semestral	156

3.º Ano - 5.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
ZOO14023I	Alimentação e Dietética Animal	Zootecnia	6	Semestral	156
MVT14040I	Patologia Geral	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14015I	Semiologia Médica I	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
QUI14019I	Farmacologia	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14018I	Imagiologia	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14020I	Semiologia Cirúrgica	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
ZOO14030I	Tecnologia dos Produtos Animais I	Engenharia Agroalimentar	3	Semestral	78
MVT14011I	Epidemiologia	Medicina Veterinária	3	Semestral	78

3.º Ano - 6.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14071I	Reprodução Animal	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14083I	Anatomia Patológica I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156



3.º Ano - 6.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14016I	Semiologia Médica II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14017I	Anestesiologia	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
ZOO14032I	Produção Animal	Zootecnia	6	Semestral	156
ZOO14031I	Tecnologia dos Produtos Animais II	Engenharia Agroalimentar	3	Semestral	78

4.º Ano - 7.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
QUI14090I	Farmacoterapêutica e Resistência a Fármacos	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14038I	Anatomia Patológica II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14035I	Cirurgia de Animais de Companhia I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14036I	Andrologia, Ginecologia e Obstetrícia	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14075I	Doenças Infecciosas I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14046I	Doenças Parasitárias I	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14043I	Atividades Hospitalares I	Medicina Veterinária	3	Anual	78

4.º Ano - 8.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14045I	Toxicologia Veterinária	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14034I	Cirurgia de Animais de Companhia II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14082I	Doenças Infecciosas II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14047I	Doenças Parasitárias II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14044I	Medicina Interna de Animais de Companhia	Medicina Veterinária	3	Semestral	78

Grupo de Optativas 2

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
BIO14005I	Biologia das Plantas Tóxicas	Ciências Biológicas	3	Semestral	78
ZOO13997I	Etologia Aplicada aos Carnívoros Domésticos	Medicina Veterinária Zootecnia	3	Semestral	78
ZOO14088I	Aquicultura	Zootecnia	3	Semestral	78
ZOO13998I	Introdução à Avicultura	Zootecnia	3	Semestral	78
ZOO14010I	Produção de Ruminantes	Zootecnia	3	Semestral	78



5.º Ano - 9.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14079I	Medicina de Animais de Companhia I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14033I	Ética e Deontologia	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14085I	Clínica e Cirurgia de Equinos I	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14086I	Clínica e Cirurgia de Ruminantes	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14050I	Inspeção Sanitária I	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14037I	Higiene e Saúde Pública	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
ECN14039I	Economia e Gestão da Saúde Animal	Economia	3	Semestral	78
MVT14042I	Atividades Hospitalares II	Medicina Veterinária	3	Anual	78

5.º Ano - 10.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14089I	Medicina de Animais de Companhia II	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14087I	Clínica e Cirurgia de Equinos II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14069I	Clínica de Suínos, Aves e Coelhos	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14051I	Inspeção Sanitária II	Medicina Veterinária	6	Semestral	156
MVT14048I	Vigilância Epidemiológica e Gestão do Risco em Medicina Preventiva	Medicina Veterinária	6	Semestral	156

Grupo de Optativas 3

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14003I	Diagnóstico Imagiológico	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14002I	Medicina de Urgências e Cuidados Intensivos em Animais de Companhia	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14000I	Medicina de Abrigo	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
MVT14113I	Medicina da Conservação	Medicina Veterinária	3	Semestral	78
ZOO14009I	Produção Animal e Medicina Veterinária nas Regiões Tropicais	Medicina Veterinária Zootecnia	3	Semestral	78

6.º Ano - 11.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
MVT14111I	Estágio Curricular	Medicina Veterinária	30	Semestral	780



Condições para obtenção do Grau:

Medicina Veterinária

Para obtenção do grau de licenciado em Estudos Básicos em Ciência da Saúde Animal é necessário obter aprovação a 180 ECTS em unidades de curriculares obrigatórias, distribuídas da seguinte forma:

1^o Ano

1 UC anual obrigatória de 3 ECTS

1^o Semestre

8 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

2^o Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 24 ECTS

1 UC Opcional do Grupo do 1 num total de 3 ECTS

2^o Ano

1 UC anual obrigatória de 3 ECTS

3^o Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

4^o Semestre

6 UC Obrigatórias num total de 27 ECTS

3^o Ano

5^o Semestre

8 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

6^o Semestre

6 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Veterinária é necessário obter aprovação a 321 ECTS em unidades curriculares obrigatórias e 9 ECTS em unidades curriculares optativas, distribuídas da seguinte forma:

4^o Ano

1 UC anual obrigatória de 3 ECTS

7^o Semestre:

6 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

8^o Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 24 ECTS

1 UC Opcional do Grupo 2 num total de 3 ECTS

5^o Ano

1 UC anual obrigatória de 3 ECTS

9^o Semestre:

7 UC Obrigatórias num total de 30 ECTS

10^o Semestre

5 UC Obrigatórias num total de 24 ECTS

1 UC Opcional do Grupo 3 num total de 3 ECTS

6^o Ano

Estágio Curricular num total de 30 ECTS

Conteúdos Programáticos



[Voltar](#)

Anatomia I (ZOO14066I)

Mamíferos domésticos: introdução à Anatomia. Nomenclatura anatómica. Noções de simetria.

Osteologia: Divisões do esqueleto. Tipologia dos ossos. Acidentes ósseos. Coluna vertebral: regiões e composição. Esqueleto do tórax: costelas e esterno. Cintura e membro torácico: osteologia do braço, antebraço e mão. Cintura e membro pélvico: osteologia da coxa, perna e pé. Cabeça: esqueleto da face e do crânio, esqueleto mandibular e aparelho hióideo. Articulações: características e classificação. Sistemas articulares e ligamentos do ráquis. Sistemas articulares do tórax. Articulações da cintura torácica e pélvica e dos membros torácico e pélvico. Articulações da cabeça. Estudo comparativo entre as principais espécies.

Miologia: noções de miologia, classificação dos músculos e anexos. Músculos da cabeça. Músculos do pescoço, ráquis e nuca. Músculos do tórax e diafragma. Músculos do abdómen e músculos do períneo. Músculos da cintura e membro torácico. Músculos da cintura e membro pélvico.

[Voltar](#)

Histologia Geral (BIO13994I)

TEÓRICO: 1. Introdução ao estudo da histologia animal; 2. A célula animal: características estruturais das suas principais biomoléculas constituintes e suas propriedades funcionais no contexto metabólico; 3. Homeostase celular e dos tecidos: ciclo celular e morte celular programada; a mitose e a meiose; 4. Histologia geral: os quatro tecidos básicos e a sua origem embrionária 5. Análise morfo-funcional dos tecidos epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso.

PRÁTICAS LABORATORIAIS: 1. Métodos e técnicas utilizadas em histologia (técnica de rotina para microscopia óptica, e colorações específicas sobre cortes em parafina (métodos de histoquímica, imuno-histoquímicos; avaliações histomorfométricas); 2. Observação e diagnóstico microscópico em preparações definitivas, ilustrativas das várias fases da mitose e da meiose, e dos vários tecidos e órgãos 4. Análise e discussão de artigos de investigação com realização de trabalho colaborativo.

[Voltar](#)

Bioquímica I (QUI13988I)

1. Âmbito da Bioquímica. 2. Água como meio de suporte à vida. Sistemas tampão biológicos. Preparação de soluções tampão. Osmose e diálise. 3. Estrutura e reatividade de glúcidos, aminoácidos, péptidos, proteínas, ácidos nucleicos e lípidos. 4. Enzimas, caracterização estrutural e funcional. Mecanismos de inibição/ativação. Alosteria e cooperatividade. Determinação da atividade enzimática. Coenzimas e vitaminas. 5. Ácidos nucleicos, replicação, mutação e reparação do DNA. Sistemas de restrição e modificação. Sequenciação, localização e identificação específica de genes. Deteção de polimorfismos. Clonagem do DNA, vetores. Bibliotecas. Transcrição, processamento e maturação do RNA. Transcrição inversa. Regulação da expressão génica. Genes constitutivos e induzíveis. Análise da expressão génica por (RT-PCR/microarray). Engenharia genética em animais. Terapia genética. Tradução, folding proteico. Oncogenes. Genes supressores de tumores. 6. Estrutura e propriedades das membranas biológicas.

[Voltar](#)

Exognósia (ZOO13993I)

Aulas Teóricas: Linguagem pecuária e termos específicos utilizados em Exognósia.

O exterior, a mecânica, a evolução dentária, a determinação da idade pelos dentes, a resenha e os métodos de identificação em equinos, bovinos, ovinos, caprinos, suínos, cães e gatos.

Legislação, regulamentos e documentação necessários à identificação, registo e trânsito de equinos, bovinos, ovinos, caprinos, suínos, cães e gatos.

Raças autóctones e exóticas em animais de produção e de companhia

Aulas teórico-práticas: Pesquisa (eletrónica) de legislação e regulamentos

Apresentação/conhecimento de instalações, locais de trabalho e animais, objeto do estudo da UC.

Contenção / apresentação de animais para observação / resenha / classificação no âmbito dos objetivos da UC.

Nas diferentes espécies pecuárias e de companhia, determinação da idade pelos dentes e pelos cornos.

Familiarização com documentos de identificação e de trânsito das diferentes espécies em estudo.



[Voltar](#)

Agricultura e Ambiente (FIT14007I)

1. Clima e Agricultura
 - 1.1. Clima e produção vegetal: as peculiaridades do clima mediterrâneo
 - 1.2. As alterações climáticas em Portugal e os impactos das alterações climáticas na agricultura
 - 1.3. Contribuição da agricultura mediterrânea para as mudanças climáticas
 - 1.4. Medidas de adaptação e mitigação na agricultura
2. Pastagens
 - 2.1 Conceito e importância das pastagens
 - 2.2 Classificação das pastagens
 - 2.3 Curvas de produção de pasto
 - 2.4 Instalação e manejo de pastagens
- 3 forragens
 - 3.1 Conceito e importância da forragem
 - 3.2 Opções de forragem
 - 3.3 Maneiras de usar forragem
- 4 forragens conservadas
 - 4.1 Forragem desidratada
 - 4.2 Silagem e feno-silagens
 - 4.4 Forragem em fardos grandes
5. Sistemas de produção de ruminantes baseados em pastagens e forragens
6. Das florestas naturais à silvicultura
7. Silvicultura sustentável
8. Os principais sistemas de produção florestal de Portugal associados à gestão de animais domésticos e selvagens (*Quercus* spp, *Pinea pinus*, *Eucalyptus globulus*)

[Voltar](#)

Fundamentos de Bioestatística (MAT14059I)

Análise Exploratória de Dados
Principais distribuições de probabilidades
Intervalos de confiança e testes de hipóteses para uma e duas populações.
Introdução à análise de variância e validação de pressupostos



[Voltar](#)

Embriologia Médica (BIO13996I)

Introdução à História da Embriologia;

Gametogénese;

Fertilização;

Clivagem;

Gastrulação;

Sinalização celular e funcionamento genético no decurso do desenvolvimento;

Células estaminais;

Estabelecimento do plano corporal básico;

Cavidades celómicas;

Membranas fetais;

Variantes de implantação e placentação de acordo com a espécie.

Mortalidade embrionária em espécies domésticas.

Sistema cardiovascular. Características embriológicas e pós-natais da hematopoiese.

Sistema nervoso;

Sistemas muscular e esquelético;

Sistema digestivo;

Sistema respiratório;

Sistema urinário;

Sistema reprodutivo;

Estruturas da cabeça e pescoço;

Sistema endócrino;

Olho e ouvido;

Sistema integumentar;

Determinação da idade do embrião e do feto;

Reprodução medicamente assistida em espécies domésticas;

Factores genéticos, cromossómicos e ambientais que afectam adversamente o desenvolvimento pré-natal.

[Voltar](#)

Estratégias de Comunicação (MVT14058I)

- Escrita académica e científica

Literacia digital

Estilos de escrita académica vs. científica vs. casual

Gerenciação de fontes

Ética em escrita académica e científica

- Estratégias de comunicação

Comunicação verbal vs. para-verbal/não verbal

Interação interpessoal e interprofissional

Comunicação na profissão médica

Conduzir uma entrevista

Escutar, inquirir, motivar, entender e partilhar conhecimento/indicações

Estratégias para construir diálogos/relações

Nível linguístico – quando as duas partes não falam a mesma linguagem

Empatia e respeito

Comunicar em situações difíceis (comunicação de más notícias)



[Voltar](#)

Atividades Complementares I (MVT13992I)

Rotina:

- espécies e raças de animais existentes na herdade da Mitra
- principais características, preparação e distribuição de alimentos às diferentes espécies
- limpeza e higienização das instalações para animais na Herdade da Mitra (porquê e como)
- ordenha mecânica de bovinos de aptidão leiteira – preparação, execução e tarefas pós-ordenha

Específicas (observação ou execução):

- identificação animal (regras, métodos, etc)
- pesagem (métodos, objetivos)
- avaliação da condição corporal (objetivos, métodos)
- Inseminação artificial (métodos)
- Observação de partos nas várias espécies
- Tosquia
- Vacinações
- Desparasitações
- Recolha de amostras biológicas
- Tratamentos/intervenções veterinárias

As intervenções abrangem grandes e pequenos animais.

4 seminários (de 2h cada) com palestras e discussão com “stakeholders” (criadores, técnicos de associações de criadores, etc) sobre a produção animal (várias espécies) e o papel do Médico Veterinário nas explorações e instalações hospital

[Voltar](#)

Anatomia II (ZOO14080I)

Esplanologia comparada: aparelhos digestivo (e glândulas anexas), respiratório, urinário e genital masculino e feminino; tegumento comum (pele e estruturas derivadas).

Angiologia: circulação geral e placentária. Coração: conformação; meios de fixação; circulação coronária.

Grandes aa. emergentes do coração. Circulação pulmonar. Arco aórtico, tronco braquiocefálico e aorta descendente. Sistema venoso: v. cava cranial e suas raízes, v. ázigos; v. cava caudal; v. porta; vv.

Sistema linfático: Constituição do sistema linfático; troncos colectores de linfa; linfonodos regionais e suas áreas de tributários.

Órgãos linfóides: baço e timo. Órgãos do sistema endócrino.

Anatomia das aves domésticas, dos reptéis e peixes: anatomia exterior, osteologia e esplanologia - particularidades anatómicas com interesse clínico e zootécnico.

[Voltar](#)

Histologia Veterinária (BIO13995I)

TEÓRICO: Estudo morfo-funcional e histogénese dos tecidos que constituem os principais órgãos, segundo os sistemas orgânicos dos vertebrados domésticos; nomeadamente dos sistemas cardiovascular, imunitário, pele e tegumento, musculo-esquelético, digestivo, respiratório, e uro-genital. Histologia geral do sistema endócrino, nervoso e dos órgãos dos sentidos.

PRÁTICAS LABORATORIAIS: Observação e descrição de preparações de órgãos dos sistemas acima identificados. Realização de pequeno trabalho com base em preparações definitivas e/ou artigo científico.



[Voltar](#)

Bioquímica II (QUI13989I)

1. Bioenergética, vias metabólicas, seu controlo fluxo energético. 2. Metabolismo glucídico, glicólise, via das pentoses-fosfato, ciclo do citrato e cadeia respiratória, fermentação láctica. Metabolismo do glicogénio. Gliconeogénese. 3. Metabolismo lipídico, digestão e absorção. Ativação e controlo da oxidação dos ácidos gordos. Biossíntese, elongação e insaturação de ácidos gordos. Ciclo do glicoxilato. 4. Fotossíntese. 5. Metabolismo do colesterol, hormonas esteróides e ácidos biliares. Classes de lipoproteínas: HDL, LDL, VLDL e quilomicra. 6. Metabolismo dos eicosanóides. 7. Ciclo da ureia. 8. Regulação hormonal do metabolismo. 9. Espécies reativas de oxigénio (ROS) e de nitrogénio (RNS) relevantes em bioquímica, radicais anião superóxido, hidroxilo e óxido nítrico. ROS não-radicalares: peróxido de hidrogénio, ou peroxinitritos. 10. Stresse oxidativo, adaptação, danos, reparação e morte celular. Necrose vs apoptose. Sistemas antioxidantes. Papel das RS na inflamação, imunidade e senescência.

[Voltar](#)

Biofísica Aplicada à Medicina Veterinária (FIS14112I)

Mecânica: movimento e leis de Newton, trabalho e energia, movimento rotacional.

Física dos meios contínuos: densidade, elasticidade, mecânica dos fluidos. Biofísica das Membranas.

Termodinâmica: temperatura, calor, expansão, transferência de calor, difusão, termoregulação.

Física das ondas: ondas mecânicas, som e bioacústica do ouvido, ondas ultra-sónicas e ecolocalização. Aplicações médicas.

Eletricidade e Magnetismo: campo eléctrico, potencial eléctrico de membranas celulares, correntes eléctricas, condução nas células nervosas, efeitos fisiológicos da corrente. Técnicas de diagnostica médica e tratamento – electrocardiografia, electroencefalografia.

O campo magnético e força magnética. Imagem de ressonância magnética.

Luz: natureza da luz, onda electromagnética, biofísica da visão.

Física atómica e nuclear: natureza do átomo, microscópio electrónico, raios-X e TAC, lasers, radioatividade e radiação na terapia, imagem de ressonância magnética. Dosagem e os efeitos biológicos da radia

[Voltar](#)

Genética Molecular Aplicada (BIO14012I)

A célula e o ciclo celular.

Macromoléculas.

Genética Mendeliana: As leis de Mendel e suas excepções.

Estrutura e função dos cromossomas. Linkage.

Análises de Pedigree. Estratégias de acasalamento (Inbreeding, linebreeding e crossbreeding).

Aplicação da genética e da genómica no melhoramento de espécies pecuárias e animais de companhia.

Estrutura e função dos ácidos nucleicos. Dano e Reparação do DNA. Transcrição e Tradução.

Transferência de genes entre bactérias.

Controlo da expressão génica.

Marcadores Moleculares e o seu uso em Medicina Veterinária.

Tecnologias associadas ao DNA. DNA recombinante e sequenciação de DNA.

Técnicas Moleculares.



[Voltar](#)

Introdução à Investigação Animal (ZOO14067I)

- Princípios éticos da experimentação animal; 3Rs. Legislação
 - Métodos alternativos ao uso de animais em ensaios experimentais
 - Conceito de modelo animal e alguns exemplos de modelos usados em experimentação
 - Anatomia, fisiologia, genética, reprodução e comportamento das principais espécies
 - Alojamento, nutrição, manejo e contenção das espécies usadas em experimentação
 - Instalações para alojamento de animais. Normas de conduta
 - Monitorização da saúde e bem-estar nas diferentes espécies animais
 - Administração de substâncias a animais usados em ensaios experimentais
 - Procedimentos cirúrgicos em experimentação
 - Principais patologias dos animais em experimentação
 - Analgesia e anestesia. Eutanásia: métodos físicos e químicos
 - Técnica de necropsia. Recolha de amostras e eliminação de resíduos
 - Desenho experimental. Diretrizes para delineamento experimental correto. Seleção da espécie animal e cálculo do número-animais.
- Análise estatística
- Elaboração e análise de artigos
 - Projectos cientí

[Voltar](#)

Conservação da Diversidade Biológica (BIO14006I)

- O que é a diversidade biológica? Importância; padrões espacio-temporais; como avaliar
- Estado atual e principais ameaças à diversidade biológica: Degradação/fragmentação dos habitats; introdução de espécies exóticas; sobre-exploração; doenças, alterações globais
- Objetivos e ferramentas para avaliar o estado de ameaça da diversidade biológica e medidas para inverter situação. Estatutos de Conservação UICN; convenções/diretivas internacionais; rede Natura2000; Estratégia Europeia biodiversidade; metas de Aichi
- Serviços e funções dos Ecossistemas: tipo de serviços e importância para o bem-estar humano
- Gestão e Conservação da Biodiversidade: Avaliação de prioridades e planeamento em Conservação; restauro/reabilitação de ecossistemas; conservação fora das áreas protegidas; Conservação "in/ex situ"
- Uma saúde: doenças do Homem, animais domésticos, fauna selvagem e saúde ambiental. Os efeitos da redução de habitat e da intensificação da agropecuária no aumento do risco de zoonoses.

[Voltar](#)

Zootecnia e Ambiente (ZOO14008I)

Produção animal ao nível nacional, europeu e mundial: dimensão da produção e dos produtores; Principais características dos sistemas de produção animal para as diversas espécies pecuárias - da permacultura à pecuária intensiva; Evolução recente das políticas agrícolas condicionadoras da produção animal, com destaque para a PAC e para os seus condicionamentos ambientais; Agricultura e ambiente: integração da componente ambiental na política agrícola comum; Boas práticas agrícolas e utilização sustentável dos recursos naturais; Exigências no exercício da atividade pecuária num quadro de responsabilidade ética, social e ambiental, com destaque para o Regulamento do Exercício da Atividade Pecuária; A atividade pecuária e a produção de resíduos orgânicos; Tratamento e gestão de efluentes de atividades pecuárias



[Voltar](#)

Apicultura (ZOO14068I)

Elementos de evolução, diversidade e biogeografia do género Apis.

Princípios de anatomia de rainhas, obreiras, zangões e formas imaturas.

Vida em sociedade e formas de comunicação intra-colonial.

Substituição de indivíduos e reprodução de colónias.

Pastoreio e regulação da colheita de recursos.

Principais sistemas de produção, produtos apícolas e prestação de serviços de polinização.

Processamento tecnológico e controlo de qualidade dos principais produtos/serviços apícolas.

Principais ameaças com que se defrontam as colónias, com particular destaque para patologias, predadores e intoxicações.

[Voltar](#)

Melhoramento Genético Animal (ZOO14014I)

1.Genética de populações

1.1.Caracteres simples e poligénicos.

1.2.Frequências Génicas e Genotípicas

1.3.Modos de acção dos genes

1.4.Parâmetros de uma população em equilíbrio de Hardy-Weinberg

1.5.Detecção de portadores de genes recessivos

1.6.A Consanguinidade

2.Genética Quantitativa

2.1.As Interações Genótipo x Ambiente

2.2.Estimação de parâmetros genéticos:

2.2.1.Heritabilidade

2.2.2.Correlações Genéticas e Fenotípicas

2.3. Selecção

2.3.1.A Resposta à Selecção

2.3.2.Os Registos Repetidos

2.3.3.Respostas correlacionadas, à selecção;

2.3.3.1.Índices de Selecção; BLUP-Modelo Animal

2.3.3.2.Avaliação Genética Genómica

2.4. Cruzamento

2.4.1.O Cruzamento e a Heterose

2.4.2.Efeitos Diretos e Maternos

2.4.3.Principais tipos de Cruzamentos

2.4.5.Estrutura de um esquema de selecção organizado:Núcleo de Selecção Fechado e Núcleo de Selecção Aberto

3.Programas de Melhoramento Genético, na prática

4. Biotecnologias no melhoramento genético e na preservação de raças em vias de extinção.

[Voltar](#)

Anatomia III (ZOO14081I)

Irrigação do encéfalo e medula espinal. A. carótida interna; circulação cérebro-espinal; a. carótida externa; Veia jugular e afluentes. A. axilar e colaterais; irrigação da extremidade distal do membro torácico e do membro pélvico. Drenagem venosa do membro torácico e membro pélvico. Drenagem linfática dos membros torácico e pélvico. Linfonodos e linfocentros dos membros.

Sistema nervoso: desenvolvimento e morfologia do SNC (tronco encefálico, hemisférios cerebrais e medula espinal). Meninges encefálicas e medulares. Sistema ventricular e líquido cerebrospinal. Morfologia do sistema nervoso periférico. Nervos cranianos e espinais. Plexos braquial e lombo-sacral; Inervação dos membros torácico e pélvico; Sistema nervoso autónomo;

Anatomia do aparelho visual e dos sistemas auditivos, vestibular e olfactivo.



[Voltar](#)

Fisiologia Animal I (ZOO140271)

1. Introdução à Fisiologia. A base celular da regulação fisiológica. Homeostasia.
2. Neurofisiologia. Fisiologia dos neurónios. A neuróglia. Sinapses. Fisiologia do músculo. O conceito de reflexo. Fisiologia dos recetores. Mecanismos sensoriais somáticos e específicos. Sentidos especiais: visão, paladar, olfato, audição e equilíbrio. Controlo superior da atividade motora voluntária e reflexa. Sistema nervoso autónomo. Neurofisiologia da consciência.
3. Endocrinologia. Conceito de hormona. Mecanismos de ação e controlo da secreção hormonal. Integração neuroendócrina. Eixo Hipotálamo-Hipofisário. Hormonas da adeno-hipófise e neuro-hipófise. Epífise. Tireoide e paratireoide. Córtex e medula adrenal. Hormonas do pâncreas. Prostaglandinas. Secreções endócrinas do rim, coração e tecido adiposo.
4. Fisiologia da função reprodutiva do macho e da fêmea

[Voltar](#)

Parasitologia Veterinária I (MVT140641)

Teórico: O fenómeno do parasitismo - definição de parasita, especificidade parasitária e sua relação com os hospedeiros, tipos de parasitismo, ciclos biológicos, tipos de hospedeiro, modos de infecção, saída e disseminação dos parasitas, reacções do organismo hospedeiro ante o parasita, adaptação parasitária, estratégias de sobrevivência das populações parasitárias.

Regras de Taxonomia e Sistemática.

Introdução à Helmintologia. Estudo na especialidade de parasitas representantes de Famílias das Classes Nematoda, Trematoda, Cestoda e Acantocephala, com importância em Medicina Veterinária e Saúde Pública.

Prático: Diagnóstico laboratorial - Métodos de colheita, de conservação, de transporte e de processamento laboratorial de amostras para identificação de formas parasitárias presentes em amostras de sangue, fezes e ambiente. Identificação microscópica de espécimes adultos de helmintes. Necropsias parasitológicas parciais ou totais. Relação diagnóstico laboratorial/diagnóstico clínico.

[Voltar](#)

Microbiologia Médica I (MVT140261)

Teórico

- 1 - Estrutura bacteriana.
- 2 - Nutrição bacteriana.
- 3 - Reprodução bacteriana e crescimento.
- 4 - Fermentação. Tipos. Bioquímica das fermentações.
- 5 - Genética bacteriana. Mutações. Tipos de mutação.
- 7 - Antibióticos e outros agentes quimioterápicos.
- 8 - Descrição de géneros bacterianos com interesse clínico.
- 9 - Fungos. Características. Metabolismo e requerimentos nutricionais. Modelos de reprodução. Taxonomia.
- 10 - Sensibilidade a agentes antimicrobianos e antifúngicos.
- 11 - Importância infecciosa e industrial.

Prático

Ubiquidade microbiana.

Controlo de microrganismos por processos e agentes físicos e químicos.

Métodos de sementeira.

Preparações microscópicas.

Pesquisa e identificação de aeróbios: propagação, isolamento, identificação.

Teste de sensibilidade a antimicrobianos.

Pesquisa e identificação de anaeróbios.

Quantificação de bactérias.

Micologia: propagação, isolamento, identificação.



[Voltar](#)

Atividades Complementares II (MVT14013I)

Acompanhamento presencial tutorado das atividades técnicas laboratoriais de análises clínicas, histopatologia e anatomia patológica, microbiologia e de parasitologia nas áreas de animais de companhia, equinos, espécies pecuárias e animais exóticos.

Acompanhamento presencial tutorado de procedimentos clínicos onde se proceda à recolha de amostras para análise laboratorial, de acordo com procedimentos normalizados e de biossegurança.

[Voltar](#)

Princípios de Nutrição Animal (ZOO14022I)

Introdução à nutrição

- Valor nutritivo dos alimentos
- Análise de Alimentos
- Estrutura físico-química e digestão das forragens.
- Estrutura físico-química e digestão dos alimentos concentrados.
- Água, minerais e vitaminas
- composição química e composição analítica dos alimentos

Utilização dos nutrientes:

- Avaliar a disponibilidade dos nutrientes nos alimentos.
- Da energia bruta à energia limpa.
- Da proteína bruta aos ácidos aminados.
- Fibra efetiva.
- Disponibilidade de minerais.

Necessidades fisiológicas e recomendações alimentares:

- Necessidades de energia e de azoto
- Metabolismo energético e azotado
- Fatores que influenciam a necessidade de energia de manutenção
- Utilização de proteína, de ácidos aminados e de azoto
- Necessidades de manutenção e crescimento, de produção, de reprodução e lactação

Ingestão voluntária de alimentos:

- Comportamento de ingestão
- Estado Nutricional e bem-estar
- Particularidades da nutrição e manejo nutricional nas várias espécie

[Voltar](#)

Fisiologia Animal II (ZOO14028I)

1. Sangue e sistema cardiovascular. Componentes e funções do sangue. Dinâmica cardíaca e fluxo sanguíneo. Microcirculação. Regulação cardiovascular.

2. Respiração. Ventilação pulmonar e mecânica da respiração. Intercâmbio e transporte de gases. Regulação da respiração.

3. Sistema Digestivo. Motilidade gastrointestinal. Funções secretoras e sua regulação. Digestão enzimática e microbiana. Mecanismos de absorção.

4. Sistema Urinário. Mecanismos de formação da urina: Filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular. Fatores que regulam a diurese. Estruturas excretoras acessórias. Micção.

5. Equilíbrio hídrico e ácido-base. Sistemas tampão do sangue. Regulação respiratória. Regulação renal. Distúrbios do equilíbrio hídrico. Distúrbios do equilíbrio ácido-base.

6. Regulação da temperatura corporal. Homeotermia e poiquilotermia. Fluxos de calor entre o animal e o ambiente. Noção de termoneutralidade e de stresse térmico. Termogénese e termólise. Organização do sistema termorregulador.



[Voltar](#)

Microbiologia Médica II (MVT14029I)

Teórico

1. Origem dos vírus. Virologia como ciência.
2. Propriedades gerais dos vírus.
3. Genoma e organização genómica. Proteínas estruturais e não estruturais.
4. Taxonomia.
5. Ciclo replicativo. Vírus com genoma de DNA. Vírus com genoma de RNA.
6. Vias de saída dos viriões das células hospedeiras.
7. Ciclo replicativo sincronizado - ciclo de replicação de um só passo.
8. Genética viral: Recombinações e "reassortment".
9. Oncogénese viral.
10. Patogénese viral: Interações entre hospedeiro e vírus.
11. Virulência. Transmissão. Epidemiologia. Tipos de infecção.
12. Priões

Prático

Métodos moleculares de deteção e identificação de vírus.

Inoculação de ovos.

Hemaglutinação rápida.

Titulação de vírus hemaglutinantes pelo micrométodo.

Inibição da hemaglutinação (HI).

Cultura de células.

Titulação de vírus em cultura de células.

Efeito citopático e determinação da TCID₅₀.

Formação de placas de lise e determinação do título viral.

Neutralização viral e seroneutralização.

[Voltar](#)

Parasitologia Veterinária II (MVT14084I)

O conteúdo programático é composto pela componente teórica e pela componente prática. Teórica: a) Sistemática e Taxonomia; b) Especificidade parasitária e sua relação com o hospedeiro; adaptação parasitária; tipos de parasitismo; ciclos biológicos- tipos de hospedeiro, modos de infecção, saída e disseminação dos parasitas; c) períodos Pré-Patente e Patente; d) Estudo das relações entre a Aracnoentomologia e a Protozoologia.

Estudo na especialidade de Arachnida, Insecta e Protozoa.

Responsabilidade dos artrópodes como vectores de protozoários e outros agentes patogénicos.

Prática: Técnicas de diagnóstico por observação; Métodos de colheita, conservação, transporte e processamento laboratorial de amostras de raspagem cutânea, fezes, e sangue (total e periférico) ; Execução de esfregaços de sangue, sua coloração e pesquisa de formas parasitárias; Interpretação dos resultados. Introdução a outros métodos de diagnóstico directo e indirecto.



[Voltar](#)

Imunologia Veterinária (MVT14024I)

1. Infecção e imunidade
 2. Imunidade inata
 - 2.1 Efeitos sistémicos da inflamação. Doença
 3. Imunidade adaptativa
 4. Linfócitos B e imunidade humoral
 - 4.1 Imunoglobulinas. Classes e funções
 5. Linfócitos T citotóxicos e imunidade celular
 - 5.1 Células apresentadoras de antígeno (APC)
 6. Linfócitos T helper e regulação da resposta imune
 - 6.1 Citoquinas. Linfócitos Th1, Th2
 - 6.2 Imunidade Local
 7. Aquisição de imunidade. Soros e vacinas
 - 7.1 Vacinas clássicas. Adjuvantes
 - 7.2 Vacinas de engenharia genética
 - 7.3 Autovacinas
 - 7.4 Regras de vacinação. Complicações vacinais
 8. Disfunções do sistema imunitário
 - 8.1 Imunodeficiência
 - 8.2 Autoimunidade
 - 8.3 Hipersensibilidades. Doenças alérgicas.
 - 8.4 Doenças inflamatórias imunomediadas
- Prático
- Aglutinação
- Soros anti-espécie. Anticorpos monoclonais.
- Agar gel imunodifusão
- Prova da Fixação do Complemento
- Imunofluorescência directa e indirecta
- ELISA directo, indirecto, de bloqueio
- Imunocromatografia
- Imunoblotting
- Inibição da hemaglutinação
- Citometria de fluxo



[Voltar](#)

Bem-Estar Animal (ZOO14025I)

1.Comportamento animal: comportamentos inatos e aprendidos.

Comportamento social, de ingestão e reprodutivo das espécies em contexto natural

Bases genéticas e interações genéticas / ambientais.

Senciência, Motivação e cognição.

Alterações e avaliação qualitativa / quantitativa dos estados internos.

Stress (distress, eustress, e stressores)

Observação objetiva e registo de comportamentos

2.Conceitos de Bem-Estar Animal.

Conceito e enquadramento: Cinco liberdades/Cinco domínios e Qualidade de Vida

Avaliação do bem-estar na prática.

Registos de bem-estar, protocolos e programas de garantia.

Avaliação de risco para o bem-estar animal em contextos de: pecuária, transporte de animais entre ambientes (por exemplo, exibição, desporto e competição, conservação), eutanásia compassiva e para controle populacional

3.Legislação, regulamentos e normas de bem-estar.

Limitações da legislação.

Padrões profissionais.

Funções do veterinário como regulador e perito.

Requisitos de certificação

[Voltar](#)

Alimentação e Dietética Animal (ZOO14023I)

Importância da alimentação e dietética na produção animal

Caracterização dos principais alimentos grosseiros, concentrados energéticos e concentrados proteicos utilizados na alimentação animal. Aditivos e pré-misturas. Alimentos compostos completos e complementares. Alimentos dietéticos. Alimentos medicamentosos.

Bases fundamentais da alimentação e do manejo alimentar de cães, gatos, frangos, galinhas reprodutoras e poedeiras, bovinos leiteiros, bovinos de carne, ovinos e equinos.

Técnicas de formulação de alimentos compostos e regras fundamentais da elaboração de dietas equilibradas.

Formulação de alimentos compostos e de dietas equilibradas para as diferentes espécies animais em diferentes fases do ciclo de vida ou de produção.

Manejo dietético em animais domésticos

Resgate nutricional em animais de companhia e desporto



[Voltar](#)

Patologia Geral (MVT14040I)

PROGRAMA TEÓRICO

Patologia geral da célula:

lesão celular: degenerescência e morte celular; agentes e mecanismos de lesão celular;

Inflamação:

reação inflamatória aguda (alterações vasculares e celulares, mediadores da inflamação, evolução da inflamação aguda), crónica (células e mediadores, evolução da inflamação crónica, regeneração celular e fibrose) e granulomatosa (tipos de reação granulomatosa, morfologia das lesões e exemplos);

Alterações hemodinâmicas:

edema, hemorragia, trombose, embolia, enfarte e choque;

Patologia dos metabolitos:

perturbações do metabolismo dos lípidos, dos glúcidos, das proteínas, do cálcio e dos pigmentos;

Patologia da multiplicação e da diferenciação celular:

Reações de hiperplasia, hipertrofia, atrofia, metaplasia e displasia;

Neoplasia:

conceitos gerais, nomenclatura, epidemiologia, etiologia e carcinogénese.

PROGRAMA PRÁTICO

Observação de preparações histopatológicas de quadros lesionais relativos aos temas lecionados nas aulas teóricas

[Voltar](#)

Semiologia Médica I (MVT14015I)

Teórico: Semiologia Geral – Metodologia da exploração clínica; diagnóstico; prognóstico e indicações clínicas; termometria clínica, febre e hipotermia. Semiologia especial: semiologia do aparelho digestivo; semiologia hepática; semiologia pancreática.

Teórico-prático: Exame físico – Anamnese e exame do estado geral. Métodos de exploração diretos, indiretos e mistos. Medição e registo da temperatura corporal. Exame do aparelho digestivo (exploração física e métodos complementares). Laboratorial – Regras gerais de colheita, preparação e identificação de amostras. Métodos gerais em hematologia e bioquímica. Provas de digestão, absorção e tripsina fecal. Pesquisa de sangue nas fezes. Exame do líquido ruminal. Semiologia laboratorial do fígado (prova de excreção da bromossulfaleína) e do pâncreas endócrino (prova de tolerância à glucose).

[Voltar](#)

Farmacologia (QUI14019I)

Farmacologia geral: Objetivos da Farmacologia e da Terapêutica. Conceitos de farmacocinética e farmacodinamia. Vias de administração e distribuição de fármacos no organismo. Mecanismos gerais de ação. Alterações de ação dos medicamentos. Associações medicamentosas e posologia. Técnicas de administração de medicamentos. Farmacologia especial: Fármacos etiotrópicos - antisépticos e desinfetantes; quimioterápicos específicos - antibacterianos; antifúngicos; antivirais, antiparasitários; quimioterápicos em oncologia. Regras de utilização racional de fármacos. Fármacos organotrópicos. Fármacos com ação preponderante sobre o sistema nervoso central. Mediadores centrais e mecanismos de ação. Estimulantes de ação preponderante sobre o tronco cerebral e a medula espinal. Depressores medulares; psicofármacos; sedativos, hipnóticos e tranquilizantes; antipsicóticos; antidepressores; analgésicos de ação central; analgésicos-antipiréticos; anestésicos gerais e locais; anti-epiléticos.



[Voltar](#)

Imagiologia (MVT14018I)

O conteúdo programático aborda o diagnóstico imagiológico, e a interpretação do exame imagiológico aplicado aos animais de companhia, equinos, animais de produção e exóticos.

Introdução à radiologia: indicações, preparação e técnica radiológica.

Produção dos Raios X. Constantes radiográficas. Contrastes imagiológicos. Radiobiologia e radioproteção.

Interpretação da imagem radiológica e abordagem da anatomia radiográfica normal e não normal.

Estudo radiográfico da faringe, tecidos moles do pescoço, e cavidade torácica.

Estudo radiográfico da cabeça e dentes.

Estudo radiográfico dos membros torácico e pélvico.

Estudo radiográfico da coluna vertebral.

Estudo radiográfico da cavidade abdominal.

Estudo radiográfico do aparelho urogenital.

Ultrassonografia e estudo ecográfico em animais de companhia e equinos.

Endoscopia e estudo endoscópico em animais de companhia e equinos.

Tomografia computadorizada, Ressonância magnética e Medicina nuclear: conceitos e aplicações, interpretação do exame i

[Voltar](#)

Semiologia Cirúrgica (MVT14020I)

Noções gerais de cirurgia.

Instalações cirúrgicas e esterilização do material.

Assepsia e preparação da equipa cirúrgica.

Técnicas de suturas e pensos.

Manipulação de tecidos, inflamação cirúrgica e cicatrização.

Hemorragia e hemostasia.

Queimaduras e outras lesões térmicas.

Inflamação cirúrgica e cicatrização.

Classificação e abordagem às feridas.

A síndrome do choque.

Abordagem ao doente cirúrgico.

Medicina transfusional e fluidoterapia.

Princípios de osteossíntese.

Princípios de cirurgia minimamente invasiva, microcirurgia e cirurgia ao globo ocular e anexos.

Técnicas de cirurgia reconstrutiva cutânea.

Técnicas cirúrgicas básicas em animais de companhia, de interesse pecuário e de equinos.



[Voltar](#)

Tecnologia dos Produtos Animais I (ZOO14030I)

Princípios fundamentais do tratamento tecnológico dos alimentos

Higiene das instalações, do equipamento e do pessoal do sector alimentar

Controlo da qualidade e segurança da qualidade

Sistema HACCP

Etapas do procedimento do HACCP

Operações unitárias

Classificação das operações unitárias segundo o objectivo e segundo os fenómenos de transferência

Apertização

Introdução à tecnologia da carne e derivados

Classificação de carcaças: Objectiva e subjectiva

Principais peças de corte e classificação comercial

Músculo esquelético e tecidos anexos.

Conversão do músculo em carne. Carnes PSE/DFD.

Propriedades da carne fresca.

Capacidade de retenção de água. Cor. Textura e dureza.

Factores de variação das propriedades da carne fresca. Maturação da carne fresca.

Conservação dos alimentos pelo frio. Refrigeração e congelação de alimentos

[Voltar](#)

Epidemiologia (MVT14011I)

Conceito de epidemiologia.

Conceito ecológico de doença.

A interdependência Agente-Ambiente e Hospedeiro.

Estudo da distribuição dos determinantes de doença e saúde nas populações.

Incidência e prevalência. Outras medidas usadas em epidemiologia. Noção de animais / tempo em observação. Taxas de incidência (Densidade de Incidência)

Tipos de estudos em epidemiologia: Estudo de Casos, Transversais, Caso-controlo, Coortes e Experimentais.

Medidas de associação. Valorização do risco.

Conceito e critérios de causalidade. Acaso, viés e confundimento.

Amostragem: Conceitos básicos.

Padronização direta e indireta. Interpretação dos valores resultantes da padronização

A validade de um método de diagnóstico. Sensibilidade e Especificidade. Valores preditivos dos resultados de um teste de diagnóstico.



[Voltar](#)

Reprodução Animal (MVT14071I)

1. Regulação da função reprodutiva:

Início da atividade cíclica das fêmeas (puberdade, anestro pós-parto e sazonalidade)

A função reprodutiva no macho – características do ejaculado; recolha, análise e processamento de sêmen

2. Mecanismos associados à gestação e parto

Transporte e interação de gâmetas

Reconhecimento materno da gestação

Diagnóstico de gestação

Parto e Maneio ao parto

3. Ciclos reprodutivos nas espécies domésticas (características e cronologia)

4. Monitorização e controlo da função reprodutiva

Registos e indicadores reprodutivos

Manipulação de ciclos nas espécies domésticas

As espécies domésticas abordadas incluem: equinos, bovinos e pequenos ruminantes, suínos, aves, coelhos e carnívoros (cão e gato).

[Voltar](#)

Anatomia Patológica I (MVT14083I)

PROGRAMA TEÓRICO

Tema I – Alterações anatomopatológicas do Aparelho Digestivo e Glândulas Anexas (fígado e pâncreas);

Tema II: Alterações anatomopatológicas do Peritoneu e Retroperitoneu;

Tema III – Alterações anatomopatológicas do aparelho respiratório;

Tema IV: Alterações anatomopatológicas do aparelho cardiovascular;

Tema V: Alterações anatomopatológicas dos órgãos hematolinfopoiéticos.

PROGRAMA PRÁTICO

I - Métodos de estudo das lesões; II - Realização de necrópsias e elaboração de relatórios; III – Observação e caracterização lesional de órgãos e peças fixados em formol a 10% ; IV – Observação de preparações histopatológicas de fragmentos retirados das necrópsias realizadas.

[Voltar](#)

Semiologia Médica II (MVT14016I)

Teórico: Semiologia do aparelho respiratório; semiologia do aparelho cardiovascular; semiologia do sangue e órgãos hematopoiéticos; semiologia do aparelho urinário; exame dermatológico; exame oftalmológico e exame neurológico.

Teórico-prático: Exame físico – Exame do aparelho respiratório; exame do aparelho cardiovascular; exame do aparelho urinário; exame dermatológico; exame oftalmológico; exame neurológico. Laboratorial – Análise de líquidos de derrame torácico e abdominal; hemograma, velocidade de sedimentação e morfologia celular; provas de avaliação da hemostase e da coagulação; exame de urina.



[Voltar](#)

Anestesiologia (MVT14017I)

A Anestesiologia: conceitos.

Risco anestésico e abordagem ao paciente anestésico.

Equipamentos de ventilação, de anestesia e monitorização anestésica, e de administração de fármacos.

Anestesia volátil, anestesia total intravenosa (TIVA), anestesia parcial intravenosa (PIVA), anestesia por concentração alvo (TCI) e anestesia locorregional.

Farmacocinética e farmacodinâmica dos agentes sedativos, hipnóticos, relaxantes musculares, e analgésicos ou com propriedades analgésicas.

Fisiopatologia da dor, escalas de dor e abordagem multimodal à dor.

Ventilação: fisiologia, modalidades e parâmetros ventilatórios.

Monitorização da função cardiovascular, da função cerebral e da função respiratória.

Abordagem a complicações anestésicas.

Abordagem anestésica ao paciente com doença cardíaca, renal e do foro respiratório.

Fármacos de urgência.

Conceitos básicos de anestesia em equinos, animais de produção e desporto, e em animais exóticos.

[Voltar](#)

Produção Animal (ZOO14032I)

Fatores abióticos e bióticos condicionantes à organização dos sistemas de produção extensivos de ruminantes. Caracterização do ciclo produtivo dos ruminantes associados a sistemas de produção extensivos. Sistemas de produção e as alterações climáticas. A pegada e sequestro de carbono nos sistemas de produção extensivos de ruminantes. Produção de suínos – sistemas intensivos e extensivos. Estrutura de efectivos e ciclos produtivos. Maneios alimentar e reprodutivo. O parto a lactação e o desmame. A recria e a engorda. Gestão ambiental. Sistemas e modalidades de produção de leite. Estratégias alimentares e particularidades da nutrição da vaca leiteira. Integração do manejo alimentar e reprodutivo. A ordenha: equipamentos e boas práticas. Particularidades do manejo dos vitelos e das novilhas de substituição.

[Voltar](#)

Tecnologia dos Produtos Animais II (ZOO14031I)

Tecnologia da carne: Princípios do processamento dos produtos cárneos. Mecanismos de transformação dos produtos de salsicharia. Aditivos. Tripas. Tecnologia de elaboração de enchidos, salsichas, fiambre e presunto. Microbiologia dos produtos cárneos. Pescado: O pescado como matéria prima. Qualidade do pescado. Métodos de avaliação. Processamento do pescado: salga, secagem, fumagem, conservas e semiconservas, congelação/vidragem. Ovos e ovoderivados: Caracterização física e química do ovo de galinha. Critérios de qualidade do ovo. Normas de comercialização. Derivados de ovos: pasteurizados, cozido e em pó. Lacticínios: Composição química do leite. Propriedades físicas do leite. Microbiologia do leite. Aptidão do leite para o tratamento tecnológico. Processamento do leite. Nata. Manteiga. Gelados. Composição e ingredientes. Leite evaporado e condensado. Leite desidratado ou leite em pó. Leites fermentados e queijo. Ovos e ovoderivados.

[Voltar](#)

Farmacoterapêutica e Resistência a Fármacos (QUI14090I)

Fármacos do sistema nervoso vegetativo com ação mimética e lítica sobre os sistemas colinérgico, adrenérgico e dopaminérgico. Fármacos de transmissão neuromuscular; Autacóides. Fármacos do aparelho cardiovascular. Fármacos do sangue. Fármacos dos aparelhos urinário, respiratório e genital. Fármacos do aparelho digestivo dos animais monogástricos e poligástricos. Fármacos organotrópicos de ação tópica. Anti-inflamatórios esteróides e não esteróides. Quimioterapia antineoplásica e imunofarmacologia. Técnicas e métodos de prescrição médica individual e/ou de grupo. Terapêutica farmacológica em Medicina Veterinária. Sensibilização para a importância da Farmacovigilância.

Farmacoresistência: definição e abrangência. Resistência a fármacos em saúde pública – implicações económicas e socioambientais. Fármacos com resistências comprovadas e/ou com potencial perda de função. Mecanismos de farmacoresistência: bases genéticas e moleculares. Estratégias de mitigação da farmacoresistência.



[Voltar](#)

Anatomia Patológica II (MVT14038I)

PROGRAMA TEÓRICO

Tema I: Alterações anatomopatológicas do aparelho urinário;

Tema II: Alterações anatomopatológicas do aparelho genital masculino e feminino;

Tema III: Alterações anatomopatológicas das glândulas endócrinas;

Tema IV: Alterações anatomopatológicas do sistema nervoso central e órgãos dos sentidos;

Tema V: alterações anatomopatológicas da pele e anexos.

PROGRAMA PRÁTICO

I - Realização de necrópsias e elaboração de relatórios; II – Observação e caracterização lesional de órgãos e peças fixados em formol a 10% ; III – Observação de preparações histopatológicas de fragmentos retirados das necrópsias realizadas e formulação de diagnóstico; IV: Principais métodos de estudo de lesões cutâneas (realização em cadáveres): PAAF, esfregaços por aposição, esfregaços por zaragatoa, esfregaços com técnica fita-cola; Biópias cutâneas incisionais e excisionais. Observação de esfregaços de lesões cutâneas.

[Voltar](#)

Cirurgia de Animais de Companhia I (MVT14035I)

- Afeções com indicação de resolução cirúrgica da pele e ouvido externo e médio de animais de companhia.
- Afeções com indicação de resolução cirúrgica do aparelho digestivo e glândulas anexas (pâncreas, fígado, vias biliares e baço) de animais de companhia.
- Hérnias da parede abdominal, diafragma e períneo em animais de companhia.
Principais técnicas de herniorrafia umbilical, inguinal, abdominais, diafragmáticas e perineais.
- Afeções com indicação de resolução cirúrgica do aparelho respiratório (vias aéreas superiores e inferiores, pulmão, pleura e cavidade pleural) de animais de companhia.
- Afeções com indicação de resolução cirúrgica do sistema cardiovascular e linfático de animais de companhia.
- Afeções com indicação de resolução cirúrgica do aparelho urinário de animais de companhia.
- Afeções com indicação de resolução cirúrgica do aparelho genital feminino e masculino de animais de companhia.



[Voltar](#)

Andrologia, Ginecologia e Obstetrícia (MVT14036I)

1. Anomalias da diferenciação sexual

2. Andrologia:

Distúrbios associados a doenças que incidem nas estruturas genitais masculinas nas espécies domésticas (anomalias congénitas e adquiridas dos testículos e epidídimo; glândulas anexas ao genital; pénis e prepúcio) – Diagnóstico e tratamento

Exame de potencial reprodutivo no macho

3. Ginecologia

Distúrbios associados a doenças com origem nas estruturas genitais das fêmeas de espécies domésticas (anomalias congénitas e adquiridas dos ovários e oviductos; útero e cérvix; vagina e vulva) – Diagnóstico e tratamento

Exame ginecológico na fêmea

4. Obstetrícia veterinária

....Perdas de gestação

....Patologia da gestação

....Exame Obstétrico

....Distócia e Intervenções obstétricas (manipulação obstétrica, Cesariana e fetotomia)

....Doenças do pós-parto

As espécies domésticas abordadas incluem: equinos, bovinos e pequenos ruminantes, suínos, aves, coelhos e carnívoros (cão e gato).

[Voltar](#)

Doenças Infecciosas I (MVT14075I)

Principais famílias de vírus animais e doenças a eles associadas:

Retrovirus, Orthomixovirus, Paramixovirus, Herpesvirus, Picornavirus, Parvovirus, Circovirus, Flavivirus, Asfavirus, Reovirus, Coronavirus, Adenovirus, Calicivirus, Poxvirus e Rhabdovirus. Doenças priónicas: BSE, scrapie e CWD

Para cada doença serão abordadas:

- Etiologia com particular ênfase nas características do agente, a sua taxonomia, tropismo e resistência no meio ambiente;
- Epidemiologia incluindo portas de entrada, transmissão e contagiosidade de materiais infetados; prevalência mundial e nacional
- Patogenia nas diferentes espécies afetadas;
- Lesões macroscópicas e histopatológicas imputáveis ao agente infeccioso;
- Sintomatologia induzida diretamente ou indiretamente pelo agente infeccioso;
- Exames laboratoriais de diagnóstico etiológico e complementares;
- Terapêutica e medidas profiláticas. Legislação aplicável

[Voltar](#)

Doenças Parasitárias I (MVT14046I)

Conhecimentos das doenças parasitárias de animais utilizados em produção animal e zoonoses relacionadas. Realce à etiologia, epidemiologia, quadro lesional, diagnóstico, prognóstico, morbilidade, prevenção, terapêutica e minimização da resistência aos antiparasitários e valorização da abordagem One Health.

No âmbito da prática, os alunos desenvolvem atividades em grupo, nos quais são chamados a resolver problemas concretos, com aplicação de:

1. Métodos e técnicas utilizadas no diagnóstico de afeções parasitárias
2. Preparação e observação de material para diagnóstico de afeções parasitárias; interpretação e discussão de resultados. Compreendendo vantagens e limitações de cada método em situações concretas da clínica MV
3. Adequação de procedimentos terapêuticos, profiláticos e de manejo conducentes a gestão da saúde dos efetivos pecuários
4. Elaboração de programas de monitorização da saúde parasitária dos efetivos ajustados a realidade das diferentes espécies e sistemas de produção



[Voltar](#)

Atividades Hospitalares I (MVT14043I)

Acompanhamento presencial tutorado das atividades clínicas hospitalares, com rotatividade entre os serviços de consultas, cirurgia e internamento de animais de companhia, equinos, espécies pecuárias e animais exóticos.

[Voltar](#)

Toxicologia Veterinária (MVT14045I)

Introdução: Origens e evolução da Toxicologia Veterinária; Conceitos gerais e sua aplicação - Toxicocinética e Toxicodinamia; Efeitos tóxicos e indicadores; Toxicologia Analítica e Ensaio Toxicológicos; Análise de Risco em Toxicologia.

Xenobióticos Antropogénicos: Fármacos, Drogas de Abuso, Aditivos Alimentares, Poluentes e Contaminantes (Poluentes Orgânicos Persistentes, Pesticidas, Metais e Metalóides). Xenobióticos Naturais: Fitotoxinas, Zootoxinas, Ficotoxinas, Micotoxinas, Toxinas de algas e bactérias. Modos de ação e mecanismos de toxicidade e de detoxicação. Diferenças entre espécies.

Ecotoxicologia e Medicina Veterinária; Toxicologia Veterinária e Segurança Alimentar; Toxicologia Clínica Veterinária; Toxicologia Forense Veterinária.

[Voltar](#)

Cirurgia de Animais de Companhia II (MVT14034I)

Fundamentos da cirurgia ortopédica e cicatrização óssea.

O doente com fratura e decisão cirúrgica.

Complicações no processo de cicatrização das fraturas ósseas.

Técnicas cirúrgicas e materiais cirúrgicos ortopédicos.

Fraturas da cabeça e do aparelho locomotor.

Doenças articulares de abordagem cirúrgica.

Doenças do esqueleto imaturo.

Neurocirurgia.

Doenças dos músculos e tendões de abordagem cirúrgica.

Cirurgia dos anexos do globo ocular.

[Voltar](#)

Doenças Infecciosas II (MVT14082I)

SEMINÁRIOS: Doenças bacterianas e fúngicas dos animais domésticos: Etiologia, características do agente, taxonomia, tropismo e resistência no meio ambiente; Epidemiologia incluindo portas de entrada, transmissão e contagiosidade de materiais infetados; Patogenia nas diferentes espécies; Lesões macroscópicas e histopatológicas imputáveis ao agente infeccioso; Sintomatologia; Exames laboratoriais de diagnóstico etiológico; terapêutica e medidas profiláticas. Legislação nacional e comunitária referente a saúde animal, designadamente planos de erradicação. Estudo de casos clínicos

ENSINO PRÁTICO: diagnóstico de doenças infecciosas. Execução de testes de diagnóstico laboratoriais, de campo, interpretação dos resultados e estudos de casos. Terapia antimicrobiana, com especial ênfase para o estudo dos agentes antimicrobianos e testes de suscetibilidade e mecanismos de resistência.

[Voltar](#)

Doenças Parasitárias II (MVT14047I)

Conhecimentos das doenças parasitárias de animais de companhia, cavalos, peixes e abelhas, zoonoses, vetores e doenças transmitidas por vetores/carraças. Realce à epidemiologia, quadro lesional, diagnóstico, prognóstico, morbilidade, prevenção, terapêutica e minimização de resistência aos antiparasitários e valorização da abordagem One Health.

Os alunos desenvolvem actividades em grupo, nos quais são chamados a resolver problemas concretos (prática), com aplicação de:

1. Métodos e técnicas utilizadas no diagnóstico de afecções parasitárias
2. Preparação e observação de material para diagnóstico de afecções parasitárias; interpretação e discussão de resultados. Compreendendo vantagens e limitações de cada método em situações concretas da clínica MV
3. Adequação terapêutica, profilática e de manejo para gestão da saúde dos efetivos pecuários
4. Elaboração de programas de monitorização da saúde parasitária dos efetivos ajustados a realidade das diferentes espécies e sistemas de produção.



[Voltar](#)

Medicina Interna de Animais de Companhia (MVT14044I)

Aparelho cardiovascular: Patologias miocárdicas e valvulares no cão e gato; manifestações clínicas de doença cardiovascular; meios auxiliares ao diagnóstico (utilização e interpretação)

Aparelho respiratório: vias aéreas superiores e inferiores; manifestações clínicas de doença respiratória; meios auxiliares ao diagnóstico

Aparelho digestivo e glândulas anexas: manifestações clínicas de doença digestiva, hepática e/ou pancreática; meios auxiliares ao diagnóstico

Aparelho urinário: manifestações clínicas de doença renal e trato urinário; meios auxiliares ao diagnóstico

Endocrinologia: alterações da tireóide, suprarrenais e do pâncreas endócrino; manifestações clínicas de doença endócrina; testes de função e outros meios auxiliares ao diagnóstico

Neurologia: principais manifestações clínicas de doença neurológica. Localização das lesões neurológicas

Hematologia: Classificação da anemia. Principais manifestações clínicas associadas às patologias hematológicas. Interpretação do hemograma.

[Voltar](#)

Biologia das Plantas Tóxicas (BIO14005I)

1. Introdução à biologia das plantas tóxicas;
2. Caracterização taxonómica e química de famílias e espécies tóxicas;
3. Sintomatologia associada ao consumo de plantas tóxicas;
4. Adequação do tratamento ao quadro sintomatológico.

[Voltar](#)

Etologia Aplicada aos Carnívoros Domésticos (ZOO13997I)

1. A evolução do género Canis sp.;
 2. A domesticação do Cão;
 3. Biologia e comportamento;
 4. O desenvolvimento ontogénico do cachorro;
 5. A influência genética no comportamento;
 6. Aprendizagem e Ensino – educação básica do cão
 7. Principais distúrbios comportamentais nos cães
1. Biologia e evolução do gato;
 2. Aptidões sensoriais;
 3. Desenvolvimento ontogénico
 4. Comportamento social;
 5. Comunicação;
 6. Principais distúrbios comportamentais no gato.



[Voltar](#)

Aquicultura (ZOO14088I)

1. Aquicultura: definição, história e objetivos.
2. A aquicultura no Mundo, na Europa e em Portugal. Factos e números.
3. Qualidade da água e efeitos nos animais
4. Intensidade da aquicultura: ecossistemas aquáticos naturais, sistemas extensivos e sistemas semi-intensivos.
5. Os sistemas estáticos, abertos, semifechados e fechados (recirculação).
6. Biologia das principais espécies produzidas em Portugal.
7. Noções de alimentação e nutrição.
8. Identificação das principais doenças, lesões e situações de stress.
9. Impacto ambiental sobre os ecossistemas aquáticos.

[Voltar](#)

Introdução à Avicultura (ZOO13998I)

Origem e domesticação. Tipos, raças e estirpes. Panorama do setor avícola no mundo (produção e consumo de carne de aves e de ovos). Particularidades fisiológicas das aves. Organização da avicultura industrial. Classificação da atividade avícola e avaliação do respetivo impacto ambiental: exigências legais. Segmento da produção de carne de frango: Sistema de produção, manejo e bem-estar de reprodutores, centro de incubação, sistemas de produção, manejo e bem-estar de frangos de engorda. Segmento da produção de ovos: sistemas de produção, manejo e bem-estar de frangas e galinhas poedeiras. Biossegurança na avicultura. Espécies avícolas alternativas (peru, codorniz, galinha d'angola, avestruz, aves aquáticas e espécies cinegéticas: objetivos produtivos e caracterização geral dos ciclos de produção.

[Voltar](#)

Produção de Ruminantes (ZOO14010I)

Etologia aplicada. Maneio, Instalações e Bem-Estar-Animal. Raças e tipos de bovinos, ovinos e caprinos. Fatores abióticos e bióticos que condicionam a organização dos sistemas de produção de bovinos e pequenos ruminantes. Caracterização do ciclo produtivo dos ruminantes. Maneio alimentar e e manejo reprodutivo e índices produtividade. Profilaxia e manejo sanitário. Suplementação, energética, proteica e mineral. Particularidades da alimentação dos animais de cria, substituição e engorda. Os cruzamentos nos sistemas de produção de ruminantes. Medidas de eficiência produtiva e perspectivas de melhoramento genético.

[Voltar](#)

Medicina de Animais de Companhia I (MVT14079I)

Abordagem clínica ao paciente das seguintes valências: CARDIOLOGIA, APARELHO RESPIRATÓRIO, APARELHO DIGESTIVO E GLÂNDULAS ANEXAS, NEFRO-UROLOGIA, ENDOCRINOLOGIA.

Etiofisiopatogenia, diagnóstico e tratamento de doenças mais prevalentes nas valências indicadas:

- Doença cardiovascular do miocárdio, do endocárdio e válvulas.
- Doenças da cavidade oral, orofaringe, esófago, estômago, intestino, fígado, vias biliares e pâncreas exócrino.
- Tratamento e prognóstico em dano renal agudo, doença renal crónica e afeções do trato urinário inferior; infeção, urolitíase, doença do trato urinário inferior felino, neoplasia. As recomendações IRIS no diagnóstico e tratamento.
- Tratamento e prognóstico em afeções da hipófise, glândulas adrenais, tiroide, paratiroide e pâncreas endócrino.



[Voltar](#)

Ética e Deontologia (MVT14033I)

1. Fundamentos de ética

- Valores éticos e decisão humana

Valores éticos vs. estéticos vs. religiosos

- Ética clássica e ética contemporânea

2. Bioética

- Bioética vs. Ética Animal

- Bioética vs. Bem-estar Animal

- Ética da responsabilidade e do cuidado

Ensaio clínico e investigação em animais

Produção Animal e Bem-Estar

Tratamento veterinário e qualidade de vida

3. Dilemas Éticos

- Eutanásia, cuidados paliativos

- Profissionalismo

- Tomada de decisão

- Abandono e maus tratos a animais

4. Deontologia

- Código Deontológico do Médico Veterinário

- Responsabilidade profissional (civil, legal, penal)

- Consentimento e recusa informados: tratamento e recolha de amostras

- Relações interpessoais do médico veterinário

Com o cliente: Confidencialidade e segredo profissional; conflito de interesse; valores pessoais vs. profissionais

Com a equipa e colegas externos

Com a Comunidade

- Dos procedimentos legais: relatório clínico e relatório legal; identificação animal; rastreabilidade de animal

[Voltar](#)

Clínica e Cirurgia de Equinos I (MVT14085I)

PROGRAMA TEÓRICO

Doenças do sistema cardiovascular:

Anemia

Doenças do sistema respiratório superior: resolução médica e cirúrgica

Doenças infecciosas do sistema respiratório

Doenças do sistema respiratório inferior

Dermatologia em equinos

Afeções endócrinas em equinos

Doenças do sistema urinário

Neurologia

PROGRAMA PRÁTICO

Exame de estado geral

Exame específico do sistema respiratório

Exame cardiovascular. ECG

Técnicas de diagnóstico no sistema respiratório: endoscopia e RX

Pensos em equinos

Recolha de amostras para laboratório

Vias de administração em equinos

Colocação de cateter

Acompanhamento e discussão de casos clínicos

Procedimentos de enfermagem em equinos



[Voltar](#)

Clínica e Cirurgia de Ruminantes (MVT14086I)

Desordens digestivas:

Distúrbios da cavidade oral

Indigestão

Timpanismo

Acidose e alcalose

Retículo de peritonite traumática

Deslocamento de Abomasum

Cirurgia abdominal em bovinos.

Diarreia em adultos

Doenças de confinamento

Distúrbios metabólicos

Distúrbios respiratórios

Desordens digestivas

Neonatologia:

Respiratório

Umbilical

Diarreia: fluidoterapia

Septicemia

Doenças periparto em gado leiteiro

Distúrbios metabólicos:

Hipocalcemia, cetose, hipocalemia

Cirurgia reprodutiva em ruminantes

Doenças de pequenos ruminantes em extensa

Doenças nos pés

Cirurgia geral em ruminantes: enucleação do globo ocular, amputação do dedo

Dermatologia



[Voltar](#)

Inspecção Sanitária I (MVT14050I)

TEÓRICO

1–HIGIENE E SEGURANÇA DOS ALIMENTOS: Alimentos e Segurança Sanitária na Europa e no Mundo; Perigos sanitários veiculados pelos alimentos.

2–INSPECÇÃO SANITÁRIA DE CARNES DE UNGULADOS: Volume de abate, consumo de carnes e autoaprovisionamento em Portugal

Transporte de animais;

Matadouros e fluxograma da obtenção de carnes;

Sub-produtos animais;

Inspecção ante-mortem; Inspecção in e post-mortem;

Carnes anormais e anomalias inespecíficas

Patologia específica

Enquadramento legal e científico dos critérios de Inspecção.

PRÁTICO:

1–HIGIENE E SEGURANÇA DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS: Normas gerais de análise de alimentos; Critérios microbiológicos aplicáveis; Pesquisa de parasitas na carne.

Estudo e análise da legislação em vigor. Planos oficiais de controlo dos alimentos.

2–INSPECÇÃO SANITÁRIA DE CARNES EM MATADOUROS DE UNGULADOS: Matadouros; Operações de abate e processamento de carcaças; Procedimentos de inspecção ante-mortem e post-mortem. Classificação e manipulação de subproduto

[Voltar](#)

Higiene e Saúde Pública (MVT14037I)

- Papel do MV em saúde pública no séc. XXI. Atividades veterinárias nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

- Higiene e desenho das infraestruturas utilizadas na indústria de produção animal, implicações em saúde pública: animal, ambiental e humana.

- Impacto e contaminação ambiental, decorrentes da prática MV. Resistências antimicrobianas (AMR).

- Impacto e contaminação ambiental, decorrentes da produção animal praticada.

- Higiene e infraestruturas na indústria alimentar; aspetos relevantes para a saúde pública.

- Fatores de risco para as doenças transmissíveis pelos alimentos. Zoonoses transmitidas por alimentos.

- Importância de AMR em Uma Saúde.

- Métodos de tratamento dos efluentes e de destruição de cadáveres e produtos não utilizáveis na alimentação humana, resultantes da indústria de processamento de alimentos de origem animal.

- Avaliação do risco na área de produção de alimentos, instauração de medidas de prevenção, enquadramento epidemiológico e análise de risco



[Voltar](#)

Economia e Gestão da Saúde Animal (ECN14039I)

1 - Economia

Produção, consumo e mercados de serviços médico veterinários (MV)

- Produção/oferta e, consumo/procura de serviços MV
- Mercados de serviço MV

Economia das doenças animais (DA) e das políticas de saúde animal (SA)

- Identificação/valorização de custos/benefícios de DA
- Dos objectivos à execução da política de SA
- Avaliação dos planos de SA
- DA/serviços MV no desenvolvimento sócio-económico

2 - Gestão de produtos e serviços de SA

- Princípios de gestão, gestão económico-financeira e de informação
- Recursos, consumos intermédios, serviços e produtos, custos
- Gestão de recursos humanos
- Comunicação e marketing
- Gestão de stocks
- Inovação organizacional, de negócio e tecnológica

Planear e organizar um centro de atendimento médico-veterinário (CAMV)

- Análise da intenção, reconhecimento de necessidades e princípios básicos
- O modelo e o plano de negócio
- A componente de avaliação económico-financeira do plano de negócios
- Criação de um CAMV

[Voltar](#)

Atividades Hospitalares II (MVT14042I)

Acompanhamento presencial tutorado das atividades clínicas hospitalares, com rotatividade entre os serviços de consultas, cirurgia e internamento de animais de companhia, equinos, espécies pecuárias e animais exóticos.

[Voltar](#)

Medicina de Animais de Companhia II (MVT14089I)

I – NEUROLOGIA

Abordagem clínica à doença neurológica; doenças do cérebro, da medula espinal e dos nervos periféricos.

II – HEMATOLOGIA

Abordagem clínica ao paciente anémico. Etiologias, diagnóstico, tratamento e prognóstico.

III – ONCOLOGIA

Abordagem clínica do paciente oncológico. Síndromas para-neoplásicos. Opções terapêuticas e agentes quimioterápicos. Quimioterapia metronómica. Maneio da dor em oncologia. Neoplasias frequentes e protocolos terapêuticos.

IV – DERMATOLOGIA

Abordagem clínica ao paciente com doença dermatológica. Fisiopatogenia, sinais clínicos, diagnósticos diferenciais, diagnóstico, tratamento e prognóstico em afeções microbianas, alérgicas, auto-imunes, endócrinas e da queratinização.

V – OFTALMOLOGIA

Abordagem ao paciente com doença oftálmica. Doenças oftálmicas: diagnóstico, tratamento e prognóstico.



[Voltar](#)

Clínica e Cirurgia de Equinos II (MVT14087I)

PROGRAMA TEÓRICO

- Afeções da cavidade oral e esófago. Ulceração gastroduodenal. Doença hepática em equinos.
- Endotoxémia e diarreia em equinos adultos.
- Tipos de cólica. Tratamento médico do cavalo em cólica.
- Tratamento cirúrgico do cavalo em cólica.
- Exame clínico de claudicações.
- Bloqueios anestésicos perineurais e intrassinoviais.
- Doenças da extremidade distal: abscesso sub-solear e síndrome podotrocLEAR e laminites.
- Artrites e tenosinovites. Osteocondrose e osteoartrose. Tendinites e desmites.
- Artroscopia.
- Técnicas cirúrgicas de aparelho locomotor.
- Técnicas de castração.
- Neonatologia.
- Oftalmologia.

PROGRAMA PRÁTICO

- Exame de estado geral: realização de exames clínicos.
- Exame específico do sistema digestivo.
- Entubação nasogástrica.
- Correção da mesa dentária.
- Exame do sistema locomotor e bloqueios anestésicos.
- Exames de imagiologia.
- Avaliação do poldro recém-nascido.
- Acompanhamento e discussão de casos clínicos.
- Procedimentos de enfermagem

[Voltar](#)

Clínica de Suínos, Aves e Coelhos (MVT14069I)

Doenças dos suínos: a integração manejo/suscetibilidade/profilaxia/terapêutica. Afeções com maior expressão/relevância em diferentes sistemas produtivos suinícolas: etiologia, epidemiologia, diagnóstico, profilaxia e tratamento. Biossegurança em suinicultura.

Doenças das aves: A estrutura da produção avícola e a cadeia de suscetibilidade associada a diferentes espécies e sistemas de produção. As particularidades anatomofisiológicas das aves e sua relação com as necessidades de manejo e a suscetibilidade. Principais afeções aviárias, sua etiologia, epidemiologia, profilaxia e tratamento. Biossegurança em avicultura industrializada.

Doenças dos coelhos: Modernos sistemas de produção de coelhos. Principais afeções em cunicultura industrializada, sua etiologia, epidemiologia, profilaxia e tratamento. Biossegurança em cunicultura de elevada eficiência.



[Voltar](#)

Inspecção Sanitária II (MVT14051I)

TEÓRICO

1.INSPECÇÃO SANITÁRIA DE CARNE DE AVES DE CAPOEIRA e LAGOMORFOS

Volume de abate, consumo e autoaprovisionamento

Transporte de animais;

Matadouros e fluxograma da obtenção de carnes

Subprodutos

Inspecção Sanitária (IS) ante, in e post-mortem

Alterações inespecíficas e específicas

Legislação aplicável

2.INSPECÇÃO SANITÁRIA DE OVOS

Produção e aprovisionamento

Estrutura, génese e mecanismos de defesa do ovo

Alterações dos ovos frescos e armazenados

3.INSPECÇÃO SANITÁRIA DOS PRODUTOS DA PESCA

Situação actual das pescas

Anatomia e fisiologia do pescado

Artes e operações de pesca

IS pós captura

Legislação aplicável

PRÁTICO

1.INSPECÇÃO SANITÁRIA DE AVES DE CAPOEIRA e LAGOMORFOS

Procedimentos e aplicação das decisões de IS ante e post-mortem.

ETAs, ETARs e UTRs

2.INSPECÇÃO SANITÁRIA DE OVOS

Ovos frescos e armazenados alterados

3.INSPECÇÃO SANITÁRIA DE PESCADO

Identificação de espécies, comercialização em lotas e procedimentos de IS. Controlo higio-sanitário de estabelecimentos; Requ

[Voltar](#)

Vigilância Epidemiológica e Gestão do Risco em Medicina Preventiva (MVT14048I)

- Análise e Gestão de Risco. Desenvolvimento de capacidade na Avaliação do risco e sua comunicação.
- Principais zoonoses e doenças ocupacionais.
- Zoonoses emergentes e reemergentes
- Princípios para programas de prevenção, controlo e erradicação das principais doenças animais; planos de controlo de doenças transfronteiriças.
- Papel social dos animais.
- O papel do veterinário em situações de emergência naturais ou provocadas pelo homem.
- Análise da legislação aplicável.

[Voltar](#)

Diagnóstico Imagiológico (MVT14003I)

Conceitos chave para compreensão dos diversos meios de diagnóstico imagiológico.

Abordagem diagnóstica imagiológica de patologias torácicas, abdominais, músculo-esqueléticas, génito-urinárias e neurológica em animais de companhia, com recurso à radiografia, ultrassonografia, TC e RM.

Abordagem diagnóstica imagiológica a pássaros, pequenos mamíferos e répteis: radiografia, ultrassonografia, TC e RM.



[Voltar](#)

Medicina de Urgências e Cuidados Intensivos em Animais de Companhia (MVT14002I)

Medicina de urgências (MU) e cuidados intensivos (CI):

Avaliação, triagem e monitorização em MU

Choque: patofisiologia. Acessos vasculares e fluidoterapia. Oxigenoterapia e nebulizações

Desequilíbrios electrolíticos e ácido-base: diagnóstico e terapêutica. Nutrição (para)entérica em MUCI

Analgesia do paciente crítico. Fármacos utilizados em MUCI

Emergências pediátricas: patofisiologia, diagnóstico, farmacos e síndromes

Paciente dispneico: terapêutica e diagnóstico. Arritmias cardíacas em MU

Abdómen agudo: diagnóstico e terapêutica

Golpe de calor: patofisiologia, diagnóstico e terapêutica

Paciente politraumatizado: patofisiologia, diagnóstico e terapêutica, imagiologia de emergência. Ressuscitação cardiopulmonar.

Sepsis e choque

Desordens da coagulação em MU: Patofisiologia da CID, terapêutica

Intoxicações: principais tóxicos e antídotos. Urgências neurológicas. Urgências endócrinas.

Testes rápidos, Citologia e análises clínicas em MU

Técnicas avançadas de monitorização paciente em MUCI

[Voltar](#)

Medicina de Abrigo (MVT14000I)

Conceção de instalações para alojamento de cães e gatos em instituições de abrigo. Doenças infetocontagiosas e parasitárias relevantes: planos de profilaxia, diagnóstico e terapêutica. Comportamento social felino e canino, estratégias de promoção de bem-estar. Maus tratos e medicina veterinária forense.

[Voltar](#)

Medicina da Conservação (MVT14113I)

- Conservação Animal e Saúde Ambiental, princípios e intervenções
- Aspectos anatomofisiológicos, ecológicos e comportamentais, com importância clínica em diferentes espécies animais silvestres.
- Estudos de caso, doenças e desafios para a Conservação de espécies vulneráveis e manutenção da saúde dos ecossistemas
- Biodiversidade e desenvolvimento sustentável
- Zoos e programas de manutenção da diversidade genética
- O papel do médico-veterinário no trabalho multidisciplinar da Medicina de Conservação.

[Voltar](#)

Produção Animal e Medicina Veterinária nas Regiões Tropicais (ZOO14009I)

O Ambiente Tropical, factores abióticos e bióticos. Bioclimatologia e Adaptação. Parasitologia tropical. Parasitoses gastro intestinais, distribuição, relação com tipos climáticos métodos de profilaxia e controlo integrado. Ectoparasitas, insectos e aracnídeos, importância, profilaxia e controlo

principais doenças tropicais, relevância epidemiológica e impacto económico, abordagem preventiva e profilática, a importância dos vectores, diagnósticos diferenciais, prognóstico e tratamentos.

Particularidades da patologia em ambiente tropical e produção animal em particular de ruminantes doenças bacterianas, virais e parasitárias endémicas. Identificação dos agentes etiológicos, manejo profilático, diagnósticos diferenciais, tratamento e controlo.

Sistemas de produção agropecuária. Tipos de pastagens e forragens. Gramíneas e leguminosas. Maneios de pastagens e estratégias de suplementação. Sistemas silvopastoris e desertificação. Produção de bovinos e de pequenos ruminantes em sistemas exten



[Voltar](#)

Estágio Curricular (MVT14111I)

Localizado no 11º semestre do plano de estudos, a UC de Estágio Curricular consiste num período de treino de natureza profissional, realizado extramuros, em que o aluno é exposto às rotinas de trabalho e situações que caracterizam o trabalho diário num domínio específico da prática profissional. O tema e a área de trabalho escolhida pelo aluno determina o conteúdo programático específico. Sob a direção de um docente do curso com experiência na área em que irá decorrer o estágio, será desenhado um plano de aprendizagem integrando os recursos da Instituição de acolhimento e beneficiando da tutoria profissional e experiência do orientador externo. As atividades do aluno devem ser orientadas para os objetivos do trabalho.

No final do Estágio Curricular será elaborado especificamente para este fim um documento, que pode assumir a estrutura de uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto, ou um relatório de estágio, que será discutido publicamente.