

# Curso de Especialização

## Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos





## Curso de Especialização Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-producao-saude-ruminantes-equideos](http://www.techtute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-producao-saude-ruminantes-equideos)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 24*

06

Certificação

---

*pág. 32*

# 01

# Apresentação

O objetivo deste Curso de Especialização é proporcionar uma formação avançada e multidisciplinar aos profissionais da área da Saúde Animal em ruminantes e equídeos. Além disso, durante a capacitação, desenvolve-se a Anatomia e Fisiologia das espécies de interesse, focando as características de cada espécie do ponto de vista fisiopatológico diretamente relacionado com a Saúde Animal.

Este Curso de Especialização em Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos contribuirá ainda para a especialização do profissional de Veterinária nos aspetos da nutrição e alimentação das espécies animais de interesse zootécnico e da vida selvagem, num contexto de gestão sanitária do ponto de vista da *One Health*.

Uma capacitação de alta-qualidade que o impulsionará para os mais altos níveis de competência no setor.





“

*Com este Curso de Especialização intensivo desenvolverá os conhecimentos técnicos e científicos utilizados na nutrição e na alimentação animal”*

Para poder fazer um bom trabalho na área, o profissional deve ter sólidos conhecimentos teóricos de anatomia, fisiopatologia e terapêutica, que já possui através de uma formação académica superior. Mas os cursos universitários carecem por vezes de uma formação alargada e prática.

O Curso de Especialização desenvolve a Anatomia e Fisiologia das espécies de interesse, focando as características de cada espécie do ponto de vista fisiopatológico diretamente relacionado com a Saúde Animal.

Após a conclusão desta capacitação, o veterinário terá desenvolvido uma visão especializada, ampla e interrelacionada da Anatomia e Fisiologia das espécies animais em estudo e será capaz de compreender, de forma simples e abrangente, os processos que podem afetar estes indivíduos.

A alimentação nas explorações pecuárias e na vida selvagem exige a aplicação otimizada de procedimentos de alimentação que permitam ao animal obter uma ração equilibrada em termos de energia e nutrientes. Por isso, é essencial alargar os princípios que regem a nutrição das diferentes espécies, o valor nutricional e as características dos diferentes alimentos, bem como o processo da sua preparação, para que o administrador ou gestor tenha a capacidade de tomar decisões e propor técnicas de alimentação no âmbito do seu desempenho profissional.

O objetivo geral deste Curso de Especialização é que o profissional desenvolva conhecimentos especializados de nutrição e alimentação animal, aplicando os conceitos de boas práticas sanitárias e agrícolas, garantindo a qualidade e segurança dos alimentos consumidos pelos animais, sem perturbar a saúde e a rentabilidade derivada das atividades agrícolas e cinegéticas, com enfoque na prevenção e controlo sanitário.

Através do estudo deste módulo, o estudante será capaz de aplicar, de forma satisfatória, os conhecimentos adquiridos de maneira teórica em casos práticos concretos.

Este **Curso de Especialização em Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software de ensino online
- ♦ Um sistema de ensino extremamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos que são fáceis de assimilar e compreender
- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em atividade
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Um ensino apoiado pela teleprática
- ♦ Sistemas de atualização e requalificação contínua
- ♦ Uma aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras atividades
- ♦ Exercícios práticos de autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educativas: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet
- ♦ Bancos de documentação complementar permanentemente disponíveis, mesmo após o fim da capacitação



*Com a experiência de profissionais no ativo e a análise de casos reais de sucesso, numa abordagem pedagógica de grande impacto”*

“

*Com uma conceção metodológica baseada em técnicas de ensino contrastadas pela sua eficácia, este Curso de Especialização inovador conduzi-lo-á através de diferentes abordagens pedagógicas que lhe permitirão aprender de uma forma dinâmica e eficaz”*

O nosso corpo docente é composto por profissionais de diferentes áreas relacionadas com esta especialidade. Desta forma, asseguramos que lhe facultamos a atualização educacional que pretendemos. Um quadro multidisciplinar de profissionais qualificados e experientes em diferentes áreas, que desenvolverão os conhecimentos teóricos de forma eficiente, mas, sobretudo, que colocarão ao seu serviço os conhecimentos práticos derivados da sua própria experiência: uma das qualidades diferenciais desta capacitação.

Este domínio do assunto é complementado pela eficácia da conceção metodológica. Desenvolvido por uma equipa multidisciplinar de especialistas em *e-Learning*, integra os últimos avanços na tecnologia educacional. Desta forma, poderá estudar com uma variedade de ferramentas multimédia confortáveis e versáteis, que lhe darão a funcionalidade de que necessita na sua capacitação.

Esta qualificação foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que contempla a aprendizagem como um processo essencialmente prático. Para o conseguir remotamente, usaremos a teleprática: com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo e do *learning from an expert* poderá adquirir o conhecimento como se estivesse perante o cenário em que está a aprender nesse momento. Um conceito que permitirá que a aprendizagem seja integrada e fundamentada de forma mais realista e permanente.

*Junte-se à elite, com esta capacitação altamente eficaz e abra novos caminhos para a sua progressão profissional.*

*Um Curso de Especialização completo que lhe permitirá adquirir os conhecimentos mais avançados em todas as áreas de intervenção do veterinário especializado.*



# 02

## Objetivos

O nosso objetivo é formar profissionais altamente qualificados para a experiência de trabalho. Além disso, este objetivo é complementado, de forma global, pela promoção do desenvolvimento humano que lança as bases para uma sociedade melhor. Este objetivo é alcançado ajudando os profissionais a terem acesso a um nível muito mais elevado de competência e controlo. Um objetivo que, em apenas alguns meses, será capaz de alcançar com uma capacitação de alta intensidade e eficaz.







“

*Se o seu objetivo é reorientar a sua capacidade para alcançar novos caminhos de sucesso e desenvolvimento, este é o lugar certo para si: uma capacitação que aspira à excelência”*



## Objetivo geral

---

- Identificar, através da capacitação, os principais fatores de produção animal e de saúde animal

“

*Uma forma de capacitação e desenvolvimento profissional que impulsionará o seu crescimento em direção a uma maior competitividade no mercado de trabalho”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Anatomia e fisiologia animal

- ♦ Desenvolver uma visão especializada tanto da anatomia, como da fisiologia, das espécies animais de interesse
- ♦ Examinar as estruturas anatómicas de diferentes aparelhos e sistemas
- ♦ Analisar a anatomia comparativa de diferentes espécies
- ♦ Relacionar diretamente as estruturas anatómicas com a funcionalidade e fisiologia do processo em que estão envolvidas
- ♦ Estabelecer as bases anatômico-fisiológicas para compreender os processos patológicos, direta ou indiretamente, envolvidos na saúde animal
- ♦ Aprofundar nos processos fisiológicos que estão mais frequentemente relacionados com processos patológicos
- ♦ Aplicar os conhecimentos adquiridos a casos específicos
- ♦ Considerar a Saúde Animal como um pilar fundamental da Saúde Pública

### Módulo 2. Nutrição e alimentação animal

- ♦ Analisar os diferentes tipos de alimentos e a sua importância na zootecnia
- ♦ Compreender os princípios de análise e as características dos componentes nutricionais na alimentação animal
- ♦ Examinar os processos físico-químicos através dos quais os animais obtêm nutrientes através da ingestão de alimentos em diferentes fases de desenvolvimento

- ♦ Implementar os princípios dos mecanismos de alimentação das espécies domésticas (monogástricos e ruminantes) em cada fase da produção
- ♦ Identificar as ferramentas mais apropriadas para a implementação de boas práticas de alimentação animal
- ♦ Analisar as ferramentas utilizadas para o controlo e garantia da qualidade e segurança da alimentação

### Módulo 3. Produção e saúde de ruminantes e equídeos

- ♦ Analisar os diferentes aspetos envolvidos na produção e gestão de ruminantes e equídeos, e a sua influência na saúde, bem-estar animal, qualidade do produto final e eficiência do processo de produção
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados no desempenho de necropsias de ruminantes e equídeos, interpretação de lesões, relatórios e recolha de amostras
- ♦ Analisar as principais doenças em ruminantes e equídeos, destacando as abordagens epidemiológicas e de controlo
- ♦ Examinar os aspetos patológicos únicos de cada processo para um diagnóstico diferencial
- ♦ Estabelecer estratégias de controlo para as principais doenças de relevância veterinária em ruminantes e equídeos

# 03

## Direção do curso

Como parte do conceito de qualidade total do nosso Curso de Especialização, estamos orgulhosos de lhe oferecer um corpo docente do mais alto nível, escolhido pela sua comprovada experiência. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipa multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.





“

*Uma forma de capacitação e desenvolvimento profissional que impulsionará o seu crescimento em direção a uma maior competitividade no mercado de trabalho”*

## Direção



### Doutor José Francisco Ruiz Fons

- Membro da Sociedade Espanhola para a Conservação e Estudo dos Mamíferos (SECEM) e da 'Wildlife Disease Association' (WDA)
- Cientista Catedrático do CSIC, Instituto de Investigação dos Recursos Cinegéticos (IREC)
- Investigador no Fundo de Investigação em Saúde, The Macaulay Land Use/James Hutton Research Institute e Instituto de Salud Carlos III
- Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de Múrcia
- Doutoramento em Biologia e Tecnologia dos Recursos Cinegético, Universidade de Castilla La Mancha

## Professores

### Doutor Carlos Díez Valle

- Chefe de Serviço da Área de Agricultura e Pecuária do Ministério da Agricultura e Pecuária
- Doutoramento Europeu e licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de León
- Membro da Academia de Ciências Veterinárias de Castela e Leão
- Veterinário oficial da Junta de Castilla y León em Zamora
- Diretor da Escola Internacional do Conhecimento Agroambiental, Ecognitio S.L

### Dra. Ainhoa Sarmiento García

- Veterinária, Responsável pelo Departamento de Nutrição, Ganadería Casaseca, SLU
- Responsável pelo Programa de Redução de Antibióticos e Bem-Estar Animal, Gestão dos dados de produção de engorda e de criação (Pigchamp)
- Desenvolvimento de projetos, Gestão de I&D&I

### Dra. Andrea Gómez García

- Parte da equipa técnica - comercial, Alternative Swine Nutrition (ASN)
- Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de Saragoça
- Mestrado em Saúde e Produção Suína, Universidade de Lérida

### Doutor Alfredo García Sánchez

- Doutoramento em Medicina Veterinária
- Licenciatura em Medicina Veterinária (Especialidade em Medicina e Saúde Animal), na Faculdade de Medicina Veterinária de Cáceres, Universidade da Estremadura
- Licenciatura em Bioquímica, Universidade da Estremadura
- Curso de Especialização em Estatísticas Aplicadas às Ciências da Saúde, UNED
- Mestrado em Gestão Ambiental

**Doutor David Risco Pérez**

- ♦ Administrador da Neobeitar S.L., uma empresa recentemente criada dedicada ao diagnóstico laboratorial, consultoria técnica veterinária e inovação em saúde animal
- ♦ Doutoramento em Medicina Veterinária, Universidade da Estremadura Prémio Syva pela melhor tese em Saúde Animal
- ♦ Formação de pós-doutoramento, Universidade de Aveiro, em Portugal
- ♦ Investigador do Programa Torres Quevedo, cofinanciado pelo Ministério da Economia e da Competitividade

**Dr. Francisco González Vega**

- ♦ Product manager (nutrição animal), Técnica Ganadera Sociedad Limitada Veterinária
- ♦ Diretor de Formação Técnica (CEO) / Docente em Gestión de la Educación Autónoma S.L. / Governo da Estremadura; ASAJA; UPA; UNEXCA; CESES, S.L.; MHC, S.L
- ♦ Inspetor Condicionalidade Conselho de Agricultura / Junta de Estremadura
- ♦ Autor e colaborador em mais de 20 artigos em revistas e/ou livros de caráter científico

**Doutora Verónica Molina Hernández**

- ♦ Doutoramento no Programa de Biociências e Ciências Agroalimentares, Universidade de Córdoba
- ♦ Licenciatura em Biologia, Universidade de Córdoba
- ♦ Investigadora do Programa Nacional Juan de la Cierva Incorporação pelo Departamento de Anatomia e Anatomia Patológica Comparada, Universidade da Córdoba
- ♦ Docente em Citologia e Histologia, Anatomia Patológica Geral e Anatomia Patológica Sistemática para a Licenciatura de Veterinária, Universidade de Córdoba
- ♦ Codiretora de teses de doutoramento

**Doutor Ignacio García Bocanegra**

- ♦ Doutoramento em Medicina Veterinária
- ♦ Licenciatura, European College of Zoological Medicine - ECZM (Wildlife Population Health)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária e Ciência e Tecnologia Alimentar
- ♦ Mestrado em Medicina, Saúde e Bem-estar Animal
- ♦ Docente no Departamento de Saúde Animal, Universidade de Córdoba
- ♦ Estudo da epidemiologia e controlo das doenças infecciosas que afetam os animais selvagens e a sua interação com espécies domésticas no contexto do grupo de investigação AGR-149, Universidade de Córdoba

**Doutor David Cano Terriza**

- ♦ Doutoramento em Medicina Veterinária (Excelente Cum Laude), Universidade de Córdoba, em Espanha
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária
- ♦ Mestrado Oficial em Medicina, Saúde e Bem-estar Animal com o Prémio Extraordinário de Fim de Curso e Fim de Mestrado, respetivamente, Universidade de Córdoba, em Espanha
- ♦ Qualificado para a experimentação animal (acreditação B de acordo com as normas aplicáveis à proteção dos animais utilizados para experiências e outros fins científicos, incluindo o ensino)

**Doutor Rodrigo Morchón García**

- ♦ Doutoramento Europeu em Ciências Biológicas
- ♦ Secretário da *European Society of Dirofilaria and Angiostrongylus* (ESDA)
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Parasitologia
- ♦ Professor Catedrático na área de Parasitologia, Universidade de Salamanca

#### **Dra. Irma Gómez Castañeda**

- ♦ Presidente da Rede Global de Médicos Veterinários de Bem-Estar Animal
- ♦ Candidata a Doutorado Médica Veterinária e Zootécnica
- ♦ Diretora-Geral, Instituto de Bem-Estar Animal, em Puebla, México
- ♦ Mestrado em Etologia Veterinária Clínica e Bem-Estar Animal, Universidade Complutense de Madrid (UCM), em Espanha
- ♦ Pós-graduação em Neurologia Clínica Veterinária, Universidade Católica de Salta, na Argentina
- ♦ Mestrado em Educação e Doutorado em Educação, UAT
- ♦ Licenciatura, Colégio Veterinário Latino-Americano de Bem-Estar Animal e Medicina Comportamental Certificada em Comportamento e Bem-Estar Animal, The University of Edinburgh, The Royal School of Veterinary Studies, International Center for Animal Welfare Education, na Escócia, Reino Unido
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária Forense, Direito Animal e Criminalística do Programa Anual de Formação de Bogotá, na Colômbia Certificado em Primeiros Socorros Psicológicos
- ♦ Docente, investigadora e supervisora de tese em Etologia, Etologia Clínica e Bem-Estar Animal para licenciaturas e pós-graduações, Universidade Autónoma de Barcelona, em Espanha

#### **Doutor Cipriano Díaz Gaona**

- ♦ Doutorado em Medicina Veterinária, Universidade de Córdoba
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, com especialização em Produção Animal e Economia
- ♦ Prémio Nacional Andrés Núñez de Prado de Investigação em Agricultura Biológica e Pecuária Ecológicas
- ♦ Cursos de Doutorado no Departamento de Produção Animal ("Pecuária Ecológica: Gestão de Quintas em Áreas Desfavorecidas")
- ♦ Especialização em Genética e Reprodução Animal (Mestrado em Tecnologia Equina)
- ♦ Colaborador honorário do Departamento de Produção Animal durante 7 anos letivos

#### **Doutora María Ángeles Risalde Moya**

- ♦ Doutorado com menção internacional e Prémio Extraordinário de Doutorado, Universidade de Córdoba
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária com Prémio Extraordinário, Universidade de Córdoba
- ♦ Colaboradora em 16 projetos de investigação europeus, nacionais ou regionais (2 como investigadora principal) e 3 contratos de I&D com empresas (1 como investigadora principal)
- ♦ Autor de 122 comunicações em conferências com um máximo de 8 prémios para a melhor comunicação
- ♦ Professora Doutora Assistente no Departamento de Anatomia Comparativa e Patologia, Universidade de Córdoba

#### **Dr. Francisco Javier Gómez Gómez**

- ♦ Gestor Técnico de Suínos, Laboratórios Maymó
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade da Estremadura, e Mestrado em Gestão de Vendas e Marketing, EAE Business School
- ♦ Técnico encarregado das explorações ou como conselheiro externo dos veterinários de suínos
- ♦ Membro da Associação de Defesa da Saúde Suína na província de Salamanca
- ♦ Gestor técnico-económico de explorações agrícolas em todas as fases de produção do setor, Inga Food
- ♦ Docente de estágios externos no Departamento de Saúde Animal, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Técnico comercial de suínos, Ecuphar Veterinária

#### **Dr. Eugenio Sánchez Tarifa**

- ♦ Consultor Técnico Veterinário, boehringer-ingelheim animal health españa, s.A.U Consultoria Veterinária em Saúde e Produção para empresas e explorações de suínos
- ♦ Serviço Técnico Veterinário, Inga Food s.A. Gestão da saúde e produtiva das explorações suinícolas em integração
- ♦ Veterinário, Clínica Veterinária La Paz
- ♦ Veterinário em clínica de animais de pequeno porte



**Dra. Jara Ranilla García**

- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade de León
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária por meio da Tese de Licenciatura, Universidade de León
- ♦ Certificado de Aptidão Pedagógica, Universidade de León
- ♦ Mestrado em Investigação Veterinária e Ciência e Tecnologia Alimentar, Universidade de León
- ♦ Pós-Graduação em Cirurgia e Anestesia em Animais de Pequeno Porte, Universidade Autónoma de Barcelona

**Doutora Rocío Ivonne Limón Garduza**

- ♦ Inspetora de qualidade e peritagem bromatológica, Just Quality System S.L
- ♦ Docente de Higiene e Segurança Alimentar, Centro de Formação de Mercamadrid (CFM)
- ♦ Responsável pela Gestão de Qualidade e Desenvolvimento de Projetos, KMC, em Majadahonda, Madrid
- ♦ Responsável pelo Departamento de Controlo de Qualidade, Frutas Garralón Imp-Exp, S.A. Mercamadrid, Madrid
- ♦ Licenciatura em Ciência e Tecnologia Alimentar, Benemérita Universidade Autónoma de Puebla, no México Homologada
- ♦ Doutoramento em Química Agrícola e Bromatologia, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Mestrado em Biotecnologia Alimentar (MBTA), Universidade de Oviedo

**Dr. Salvador Romero Castañón**

- ♦ Médico Veterinário e Zootécnico, Benemérita Universidade Autónoma de Puebla, no México
- ♦ Mestrado em Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, Colégio de la Frontera Sur, no México
- ♦ Doutorando em Ciências Agrárias e Ambientais
- ♦ Formações, Universidade de Nebraska, nos E.U.A., e Universidade Cayetano Heredia, no Peru
- ♦ Professor Investigador na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Benemérita Autónoma de Puebla
- ♦ Membro do Deer Specialist Group, IUCN

**Dra. Christine Giesen**

- ♦ Médica Especialista em Medicina Preventiva e Saúde Pública, Hospital Universitario Infanta Sofía, em San Sebastián de los Reyes, Madrid
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Business Administration, Indústria Farmacêutica e Biotecnologia, UDIMA
- ♦ Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Internacional, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Mestrado em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde, Instituto Carlos III, em Madrid
- ♦ Mestrado em Cooperação para o Desenvolvimento, Universidade Nacional de Educação à Distância



*Um corpo docente extraordinário, composto por profissionais de diferentes áreas de especialização, que serão os seus professores durante a sua capacitação: uma oportunidade única a não perder"*

# 04

## Estrutura e conteúdo

Os conteúdos foram desenvolvidos pelos diferentes especialistas na área, com um propósito claro: assegurar que os nossos alunos adquiram cada uma das competências necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas nesta matéria.

Uma qualificação abrangente e bem estruturada, que o conduzirá aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.



“

*Uma capacitação pedagógica muito completa, estruturada em unidades didáticas muito bem desenvolvidas, orientadas para uma aprendizagem compatível com a sua vida pessoal e profissional”*

## Módulo 1. Anatomia e fisiologia animal

- 1.1. Anatomia dos ruminantes
  - 1.1.1. Aparelho locomotor
  - 1.1.2. Aparelho digestivo
  - 1.1.3. Aparelho cardiovascular
  - 1.1.4. Aparelho respiratório
  - 1.1.5. Aparelho urinário
  - 1.1.6. Aparelho reprodutor
  - 1.1.7. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos
- 1.2. Anatomia equina
  - 1.2.1. Aparelho locomotor
  - 1.2.2. Aparelho digestivo
  - 1.2.3. Aparelho cardiovascular
  - 1.2.4. Aparelho respiratório
  - 1.2.5. Aparelho urinário
  - 1.2.6. Aparelho reprodutor
  - 1.2.7. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos
- 1.3. Anatomia dos suínos
  - 1.3.1. Aparelho locomotor
  - 1.3.2. Aparelho digestivo
  - 1.3.3. Aparelho cardiovascular
  - 1.3.4. Aparelho respiratório
  - 1.3.5. Aparelho urinário
  - 1.3.6. Aparelho reprodutor
  - 1.3.7. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos
- 1.4. Anatomia de cães e gatos
  - 1.4.1. Aparelho locomotor
  - 1.4.2. Aparelho digestivo
  - 1.4.3. Aparelho cardiovascular
  - 1.4.4. Aparelho respiratório
  - 1.4.5. Aparelho urinário
  - 1.4.6. Aparelho reprodutor
  - 1.4.7. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos





- 1.5. Anatomia das aves
  - 1.5.1. Aparelho locomotor
  - 1.5.2. Aparelho digestivo
  - 1.5.3. Aparelho cardiovascular
  - 1.5.4. Aparelho respiratório
  - 1.5.5. Aparelho urinário
  - 1.5.6. Aparelho reprodutor
  - 1.5.7. Sistema nervoso e órgãos dos sentidos
- 1.6. Neurofisiologia
  - 1.6.1. Introdução
  - 1.6.2. O neurónio e a sinapse
  - 1.6.3. Neurónio motor inferior, neurónio motor superior e as suas perturbações
  - 1.6.4. Sistema nervoso autónomo
  - 1.6.5. Líquido cefalorraquidiano e barreira hematoencefálica
- 1.7. Fisiologia cardiovascular e respiratória
  - 1.7.1. Introdução
  - 1.7.2. Atividade elétrica do coração. Eletrocardiograma
  - 1.7.3. Circulação pulmonar e sistémica
  - 1.7.4. Controlo neuronal e hormonal do volume sanguíneo e da pressão arterial
  - 1.7.5. Função respiratória: ventilação pulmonar
  - 1.7.6. Trocas gasosas
- 1.8. Fisiologia do sistema gastrointestinal e Endocrinologia
  - 1.8.1. Regulação das funções gastrointestinais
  - 1.8.2. Secreções do aparelho digestivo
  - 1.8.3. Processos não fermentativos
  - 1.8.4. Processos fermentativos
  - 1.8.5. Sistema endócrino
- 1.9. Fisiologia renal
  - 1.9.1. Filtração glomerular
  - 1.9.2. Equilíbrio hídrico
  - 1.9.3. Equilíbrio ácido-básico
- 1.10. Fisiologia da reprodução
  - 1.10.1. Ciclos reprodutivos
  - 1.10.2. Gestação e parto
  - 1.10.3. Fisiologia reprodutiva do macho

## Módulo 2. Nutrição e alimentação animal

- 2.1. Introdução à nutrição e alimentação animal. Tipos de alimentos
  - 2.1.1. Pastoreio
  - 2.1.2. Silagem
  - 2.1.3. Alimentos para animais
  - 2.1.4. Subprodutos agroindustriais
  - 2.1.5. Suplementos
  - 2.1.6. Produtos biotecnológicos
- 2.2. Análises e composição dos alimentos
  - 2.2.1. Água e matéria seca
  - 2.2.2. Determinação aproximada dos alimentos
  - 2.2.3. Análise de nitrogénio proteico e não proteico
  - 2.2.4. Determinação das fibras
  - 2.2.5. Análise mineral
- 2.3. Valor nutricional dos alimentos para animais
  - 2.3.1. Digestibilidade
  - 2.3.2. Proteína bruta e digerível
  - 2.3.3. Conteúdo energético
- 2.4. Nutrição e digestão em animais monogástricos
  - 2.4.1. Processos digestivos em suínos
  - 2.4.2. Processos digestivos em aves
  - 2.4.3. Processos digestivos em cães e gatos
  - 2.4.4. Digestão pré-cecal em cavalos
  - 2.4.6. Absorção e desintoxicação
- 2.5. Nutrição e digestão em ruminantes e outros herbívoros
  - 2.5.1. Dinâmica da digestão em ruminantes
  - 2.5.2. Controlo e modificação da fermentação ruminal
  - 2.5.3. Locais alternativos de digestão
  - 2.5.4. Digestão e ambiente
- 2.6. Absorção e metabolismo
  - 2.6.1. Metabolismo dos principais componentes dos alimentos
  - 2.6.2. Controlo do metabolismo
- 2.7. Alimentação animal
  - 2.7.1. Necessidade nutricional de manutenção
  - 2.7.2. Necessidades nutricionais durante o crescimento
  - 2.7.3. Requisitos nutricionais durante a reprodução
  - 2.7.4. Lactação
  - 2.7.5. Consumo voluntário de alimentos
- 2.8. Boas práticas de alimentação animal
  - 2.8.1. Água
  - 2.8.2. Boas práticas de pastoreio
  - 2.8.3. Alimentação em estábulo
  - 2.8.4. Alimentação de engorda e intensiva
- 2.9. Controlo e garantia da qualidade das rações
  - 2.9.1. Controlos para o transporte, receção e armazenamento
  - 2.9.2. Controlos durante a preparação e administração das rações
  - 2.9.3. Saneamento e controlo de pragas
  - 2.9.4. Rastreabilidade e recuperação de lotes
  - 2.9.5. Análise dos alimentos
  - 2.9.6. Formação de pessoal
  - 2.9.7. Sistema de manutenção de registos e documentação
- 2.10. Segurança alimentar
  - 2.10.1. O conceito de risco alimentar
  - 2.10.2. Tipos de riscos alimentares
  - 2.10.3. Medidas de controlo dos riscos na alimentação animal
  - 2.10.4. O conceito de risco na alimentação
  - 2.10.5. Avaliação de risco aplicada à segurança alimentar
  - 2.10.6. Boas práticas agrícolas e segurança dos alimentos para animais
  - 2.10.7. Gestão da garantia de segurança

**Módulo 3. Produção e saúde de ruminantes e equídeos**

- 3.1. Principais sistemas de produção de ruminantes
  - 3.1.1. Bovinos e pequenos ruminantes
  - 3.1.2. Sistemas de produção: intensivo e extensivo
  - 3.1.3. Principais raças e produções: carne e leite
  - 3.1.4. Reprodução, gestão e alimentação
  - 3.1.5. Instalações e equipamento
  - 3.1.6. Higiene e bem-estar animal
- 3.2. Principais sistemas de produção em equídeos
  - 3.2.1. O setor equino
  - 3.2.2. Sistemas de produção
  - 3.2.3. Principais raças e produções: carne e desporto
  - 3.2.4. Reprodução, gestão e alimentação
  - 3.2.5. Instalações e equipamento
  - 3.2.6. Higiene e bem-estar animal
- 3.3. Necropsia de ruminantes e equídeos
  - 3.3.1. Equipamento e instrumentos
  - 3.3.2. Historial clínico
  - 3.3.3. Exame externo
  - 3.3.4. Necropsia ordenada e sistemática
  - 3.3.5. Recolha de amostras
  - 3.3.6. Conclusão do relatório de necropsia
  - 3.3.7. Eliminação do cadáver e desinfeção dos instrumentos
- 3.4. Principais doenças infecciosas e contagiosas gerais em ruminantes
  - 3.4.1. Febre aftosa
  - 3.4.2. Diarreia viral bovina
  - 3.4.3. Língua Azul
  - 3.4.4. Mamitis
  - 3.4.5. Agalactia contagiosa de ruminantes de pequeno porte
  - 3.4.6. Piropiasmose
- 3.5. Principais processos respiratórios em ruminantes
  - 3.5.1. Tuberculose
  - 3.5.2. Rinotraqueíte infecciosa bovina
  - 3.5.3. Pasteurelose. Septicemia hemorrágica bovina
  - 3.5.4. Ostrose ovina
  - 3.5.5. Nemátodos broncopulmonares
- 3.6. Principais processos digestivos em ruminantes
  - 3.6.1. Síndrome de diarreia neonatal
  - 3.6.2. Enterotoxemia
  - 3.6.3. Paratuberculose
  - 3.6.4. Protozoose
  - 3.6.5. Helminíase
- 3.7. Principais processos reprodutivos em ruminantes
  - 3.7.1. Brucelose bovina e brucelose de ruminantes de pequeno porte
  - 3.7.2. Aborto enzoótico ovino
  - 3.7.3. Febre Q
  - 3.7.4. Toxoplasmose
  - 3.7.5. Neosporose
- 3.8. Principais processos cutâneos em ruminantes
  - 3.8.1. Pederro
  - 3.8.2. Hipodermose bovina
  - 3.8.3. Sarna nos ruminantes
  - 3.8.4. Miíase
  - 3.8.5. Infestação por carrapatos
- 3.9. Principais processos nervosos em ruminantes
  - 3.9.1. Maedi-visna e artrite-encefalite caprina
  - 3.9.2. Encefalopatias espongiiformes transmissíveis
  - 3.9.3. Clostrídios histotóxicos e neurotóxicos
  - 3.9.4. Listeriose
  - 3.9.5. Cenurose
- 3.10. Principais doenças dos equídeos
  - 3.10.1. Rinopneumonite equina
  - 3.10.2. Gripe equina
  - 3.10.3. Papeira equina
  - 3.10.4. Rodococose equina
  - 3.10.5. Endometrite infecciosa
  - 3.10.6. Encefalite equina
  - 3.10.7. Estrongilose

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.







“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, será confrontado com múltiplos casos clínicos simulados baseados em pacientes reais, nos quais terá de investigar, estabelecer hipóteses e, finalmente, resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional veterinária.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

#### A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

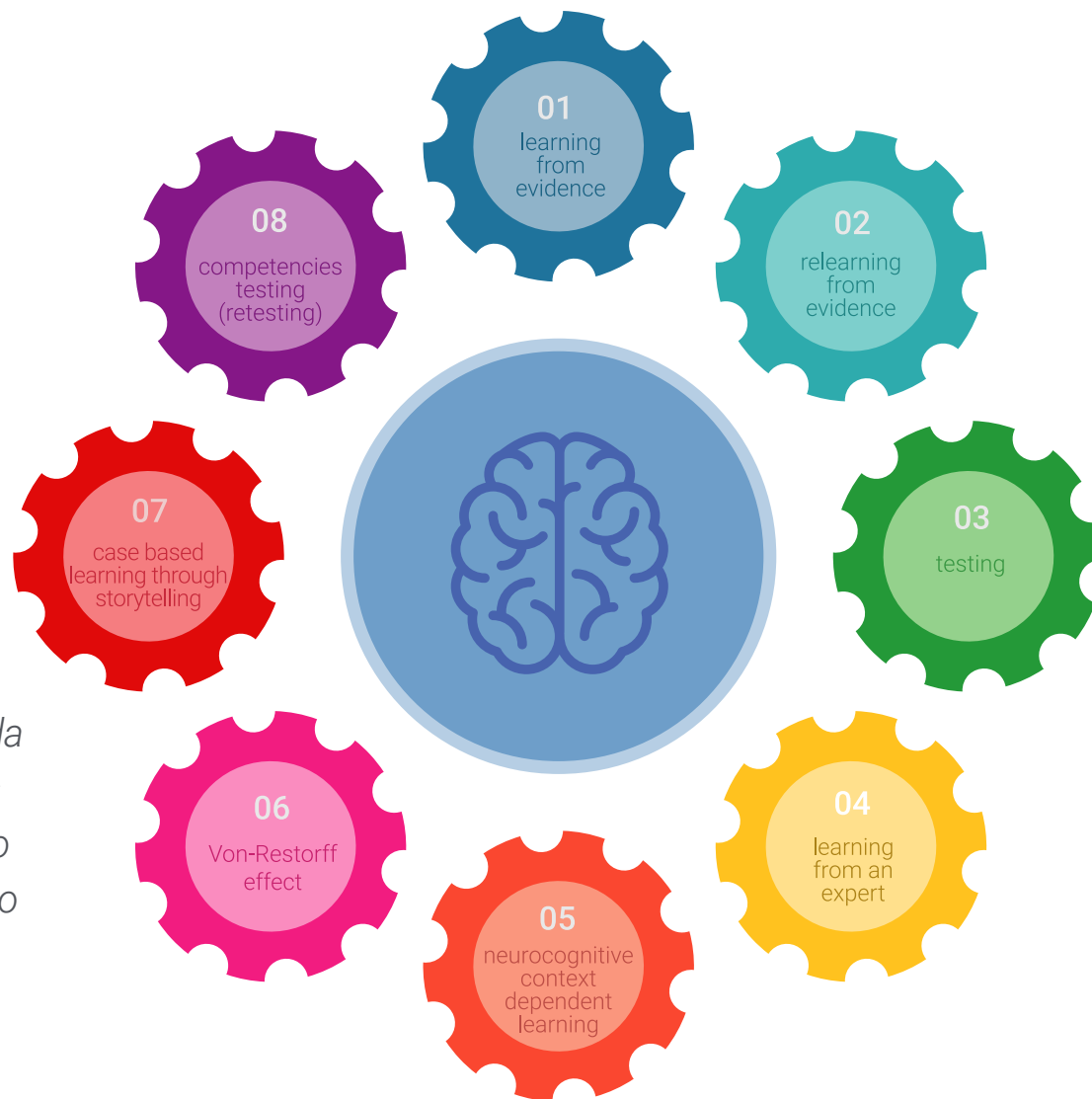
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para o veterinário, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo gasto a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



*O veterinário irá aprender através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulada. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 65.000 veterinários com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. A nossa metodologia de ensino é desenvolvida num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Últimas técnicas e procedimentos em vídeo

O TECH aproxima os estudantes das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas e procedimentos veterinários atuais. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação





### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Especialização em Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.





“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Especialização em Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **Curso de Especialização** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Especialização em Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos**

ECTS: **18**

Carga horária: **450 horas**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



## Curso de Especialização Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização

## Produção e Saúde de Ruminantes e Equídeos

