

Curso de Especialização

Diagnóstico Radiológico Ortopédico e
Neurológico em Animais de Pequeno
Porte





Curso de Especialização Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina-veterinaria/curso-especializacao/curso-especializacao-diagnostico-radiologico-ortopedico-neurolgico-animais-pequeno-porte

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

Os exames de Diagnóstico Radiológico devem ter imagens de alta qualidade para serem corretamente compreendidos pelos veterinários. Esta parte técnica tem vindo a avançar a passos largos graças às melhorias tecnológicas, mas é necessário que os profissionais atualizem constantemente os seus conhecimentos para se manterem a par das principais novidades. Por isso, com este conteúdo queremos oferecer-lhe uma especialização específica em Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte, uma vez que pode ser de uso diário na prática veterinária.





“

Especialize-se em Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico e utilize as ferramentas mais recentes neste campo”

Os testes de diagnóstico por imagem são indispensáveis na prática veterinária, tornando-se uma ferramenta comum na prática dos profissionais, uma vez que lhes permitem efetuar diagnósticos precoces que podem salvar a vida de animais com determinadas patologias. Por esta razão, nesta ocasião, a TECH oferece uma especialização académica desenvolvida por uma equipa de especialistas na matéria que se centra no Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte.

Em geral, o diagnóstico definitivo das doenças do sistema nervoso central requer exames avançados de diagnóstico por imagem (TAC e RM), análise do líquido cefalorraquidiano e estudo histopatológico (entre outros). No entanto, em algumas patologias é possível fazer uma aproximação ao diagnóstico e, por vezes, um diagnóstico definitivo na clínica através da utilização da radiografia simples e da mielografia, complementando o resto dos exames de diagnóstico. Por isso, o seu estudo é de grande valor para melhorar a especialização dos veterinários.

Por outro lado, este Curso de Especialização centra-se no campo da ortopedia e traumatologia, tendo em conta que o osso é um tecido complexo e requer conhecimentos especializados para compreender as atividades fundamentais que realiza. No entanto, através do método radiológico, é possível desenvolver um conhecimento especializado das diferentes patologias que o podem afetar.

Em suma, trata-se de um Curso de Especialização baseado na evidência científica e prática quotidiana, com todos os pormenores que cada profissional pode contribuir, enriquecido pela avaliação crítica que cada profissional deve ter em mente

Assim, ao longo desta especialização, o estudante passará por todas as abordagens atuais aos diferentes desafios colocados pela sua profissão. Um passo importante que se tornará um processo de melhoria, não só a nível profissional, mas também pessoal. Além disso, a TECH assume um compromisso social: contribuir para a atualização de profissionais altamente qualificados e para o desenvolvimento das suas competências pessoais, sociais e laborais durante o Curso de Especialização. Esta não só o levará através dos conhecimentos teóricos oferecidos, como também lhe mostrará uma outra forma de estudar e aprender, mais orgânica, mais simples e mais eficaz. Trabalha-se para manter a motivação e criar uma paixão pela aprendizagem; encoraja-se o pensamento e o desenvolvimento do espírito crítico.

Este **Curso de Especialização em Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em radiologia veterinária
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ As novidades sobre radiologia veterinária
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras em radiologia veterinária
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Com este Curso de Especialização damos-lhe a oportunidade de adquirir uma especialização superior em Diagnóstico Radiológico para que possa aplicá-lo à sua prática na cirurgia veterinária"

“

Na TECH ajudamo-lo a especializar-se em Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico de uma forma simples, graças à nossa metodologia inovadora”

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Medicina Veterinária, que trazem a sua experiência profissional para esta especialização, bem como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

Esta especialização foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos realizados por especialistas com ampla experiência em radiologia veterinária.

A nossa especialização, de elevado nível académico, permitir-lhe-á obter uma especialização superior num curto espaço de tempo.

O nosso formato online permite-lhe estudar confortavelmente a partir de qualquer lugar.



02 Objetivos

O principal objetivo da TECH ao oferecer especializações específicas no domínio da Medicina Veterinária é que os profissionais sejam capazes de cuidar dos animais com todas as garantias de sucesso. Por esta razão, oferecemos um Curso de Especialização com informações totalmente atualizadas e no qual podem encontrar as práticas mais recentes.



“

O nosso objetivo é alcançar a excelência acadêmica e ajudá-lo alcançar o sucesso profissional”



Objetivos gerais

- ♦ Identificar a anatomia radiográfica normal do sistema nervoso central como base para uma boa interpretação
- ♦ Analisar os sinais radiológicos das principais doenças que afetam o sistema nervoso
- ♦ Desenvolver um método sistemático para a avaliação das imagens radiológicas do sistema nervoso e para obter o máximo de informação de diagnóstico
- ♦ Apresentar os erros de diagnóstico mais frequentes na interpretação das imagens radiológicas durante o estudo do sistema nervoso central
- ♦ Determinar a imagem anatômica normal das estruturas que formam o sistema neurológico, principalmente a coluna vertebral e o crânio
- ♦ Definir as principais alterações patológicas que podem ser observadas nas radiografias
- ♦ Examinar a técnica da mielografia
- ♦ Examinar a anatomia específica de modo a extrapolar as diferentes patologias ortopédicas a nível radiológico
- ♦ Analisar o funcionamento da placa de crescimento de modo a ter uma percepção adequada da evolução radiológica do osso
- ♦ Desenvolver a evolução radiológica do osso após uma fratura
- ♦ Visualizar radiologicamente a cicatrização óssea
- ♦ Gerar conhecimentos especializados para prevenir complicações na nossa prática clínica/cirúrgica
- ♦ Determinar a importância da artrite/artrose na nossa prática clínica quotidiana
- ♦ Ser capaz de efetuar um prognóstico clínico através de um estudo radiológico ortopédico
- ♦ Determinar os limites de certos estudos radiológicos para o diagnóstico de certas patologias ortopédicas e os diferentes tipos de técnicas cirúrgicas em traumatologia e ortopedia
- ♦ Extrapolar os conhecimentos destas técnicas in vivo para visualizar a evolução
- ♦ Determinar as projeções radiográficas e o posicionamento para obter imagens com maior valor diagnóstico
- ♦ Examinar a anatomia radiográfica do membro anterior e posterior, observando as diferenças entre espécies e raças
- ♦ Identificar os diferentes tipos de fraturas, as possibilidades de tratamento e avaliar a sua evolução e eventuais complicações com um estudo radiológico
- ♦ Distinguir entre tecido ósseo fisiológico e patológico e conhecer os passos a seguir para chegar a um diagnóstico Identificar as fraturas patológicas
- ♦ Determinar as limitações dos estudos radiológicos no diagnóstico de certas patologias ortopédicas



Objetivos específicos

Módulo 1. Diagnóstico radiológico em Neurologia

- ♦ Propor a utilização da radiografia simples e dos estudos radiológicos contrastados para a abordagem diagnóstica de algumas doenças inflamatórias do sistema nervoso central: infecciosas e não infecciosas
- ♦ Estabelecer os sinais radiológicos compatíveis com hérnias discais e outras doenças degenerativas
- ♦ Justificar a utilização da radiografia como meio de diagnóstico na avaliação inicial do paciente com traumatismo medular
- ♦ Definir padrões radiológicos de mielografia para o diagnóstico de tumores intradurais (meningioma) e extradurais (ependimoma e astrocitoma)
- ♦ Identificar os sinais radiológicos secundários a patologias metabólicas e nutricionais causadoras de encefalopatia
- ♦ Apresentar as anomalias congênitas do sistema nervoso central e as estruturas ósseas circundantes que podem ser identificadas por estudo radiográfico
- ♦ Examinar o quadro anatômico normal de cada segmento da coluna vertebral e do crânio
- ♦ Aperfeiçoar a técnica radiográfica e o posicionamento do animal para a avaliação do sistema neurológico
- ♦ Identificar as patologias congênitas que podem ser observadas na coluna vertebral
- ♦ Determinar as diferentes limitações que encontramos aquando da avaliação do crânio

Módulo 2. Diagnóstico radiológico ortopédico I

- ♦ Determinar a organização da placa de crescimento para compreender o seu impacto na imagiologia radiológica
- ♦ Examinar a irrigação sanguínea do osso para extrapolar radiologicamente o osso e a sua evolução cicatricial
- ♦ Visualizar componentes ósseos e fibrocartilagosos radiologicamente

- ♦ Determinar as fases de reparação da fratura e identificá-las radiograficamente para poder aplicar estes conhecimentos durante um período de recuperação pós-operatória
- ♦ Antecipar possíveis complicações na fase de cicatrização óssea com a ajuda do controlo radiológico
- ♦ Visualizar corretamente os diferentes tipos de complicações e diferenciá-los
- ♦ Examinar radiograficamente um caso e compreender o seu significado clínico, bem como a evolução da artrite/artrose
- ♦ Diferenciar as diferentes doenças ortopédicas através do estudo radiográfico

Módulo 3. Diagnóstico radiológico ortopédico II

- ♦ Determinar como diferenciar fraturas da anca estáveis/instáveis e considerar o tratamento médico ou cirúrgico
- ♦ Reconhecer as fraturas do fémur e a sua importância no diagnóstico precoce para evitar complicações graves
- ♦ Examinar as estruturas do crânio, da mandíbula e dos dentes, salientando a importância das corretas projeções e mostrando as limitações da radiologia sobre as estruturas do crânio
- ♦ Identificar as fraturas da tíbia
- ♦ Analisar a importância das radiografias do membro anterior examinando a sua anatomia e analisando as fraturas mais típicas desta zona
- ♦ Examinar radiologicamente as diferentes patologias da extremidade distal
- ♦ Aperfeiçoar o posicionamento radiológico para a avaliação das luxações
- ♦ Diferenciar os diferentes tipos de luxações articulares
- ♦ Diagnosticar e classificar corretamente as diferentes fraturas ao nível do núcleo de crescimento e que comprometem a epífise e a metáfise adjacente
- ♦ Identificar as diferentes patologias musculares, tendinosas e ligamentares por imagem radiológica e compreender as suas limitações

03

Direção do curso

O corpo docente, constituída por profissionais de referência no campo da Medicina Veterinária com anos de experiência, tanto na prática como no ensino, fornecerá informações pormenorizadas sobre a Radiologia Veterinária de Animais de Pequeno Porte. Uma oportunidade única que o ajudará a crescer profissionalmente.



“

Proporcionamos-lhe a melhor equipa docente para que possa aprender com os maiores especialistas nesta área”

Direção



Dra. Bárbara Gómez Poveda

- ♦ Clínica Veterinária do Parque Grande, Veterinária Geral
- ♦ Urgências Veterinárias Las Rozas, Madrid, Serviço de Urgências e Hospitalização
- ♦ Barvet-Veterinária ao domicílio, Diretora Veterinária em Ambulatório, em Madrid
- ♦ Hospital Veterinário Parla Sur, Serviço de Urgências e Hospitalização
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Cirurgia de Animais de Pequeno Porte (GPCert SAS), Madrid Improve International
- ♦ Pós-graduação online em Clínica de Animais de Pequeno Porte, Universidade Autónoma de Barcelona

Professores

Dra. Lorena Moreno

- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid (2012)
- ♦ Pós-graduação em Cirurgia e Anestesia de Animais de Pequeno Porte, UAB
- ♦ Atualmente frequenta a Pós-graduação de Neurologia para veterinários na web
- ♦ Veterinária Sênior, como Diretora Clínica, Hospital Veterinário Momo Madrid (desde 2015)
- ♦ Veterinária, Hospital Veterinário "Sierra Oeste" de San Martín de Valdeiglesias, em Madrid (2014-2015)

Dra. María Lázaro González

- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X El Sabio de Madrid (2018)
- ♦ GPCert em Medicina Felina (2020)
- ♦ Pós-graduação em Diagnóstico por Imagem
- ♦ Pós-graduação em Medicina Felina
- ♦ Estágio em Anatomia Animal durante a Licenciatura em Medicina Veterinária
- ♦ Responsável pelo Serviço de Urgência, Medicina Interna, Radiologia e Ecografia, Hospitais Gattos Centro Clínico Felino (2018-2020)

Dra. Gabriela Moliní Aguiar

- ♦ Responsável pelo Serviço de Radiologia, Clínica Veterinária Petiberia (desde 2018)
- ♦ Responsável pelo Serviço de Anestesia, Clínica Veterinária Petiberia (desde 2017)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid (2014)
- ♦ Neurologia no Paciente Felino e Canino, Novotech Novotech (novembro 2020)
- ♦ Medicina Interna no Paciente Felino, Novotech (novembro 2020)
- ♦ Curso de Interpretação Radiológica em Animais de Pequeno Porte, Colégio de Veterinários de Madrid (junho 2020)
- ♦ Mestrado em Microbiologia e Parasitologia: Investigação e Desenvolvimento (setembro 2015)

Dr. Javier García Montero

- ♦ Responsável pelo Serviço de Traumatologia e Ortopedia, Cirurgia e Anestesia, Hospital Veterinário Cruz Verde, em Alcazar de San Juan (desde 2019)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária de Córdoba (2009-2015)
- ♦ Frequência de Pós-graduação em Cirurgia dos Tecidos Moles e Anestesia em Animais de Pequeno Porte, Universidade Autônoma de Barcelona
- ♦ Certificado de Tratamento de Fraturas em Cães Pequenos e Gatos, UCM (2019)
- ♦ Workshop sobre Nivelamento do Planalto Tibial
- ♦ Jornadas teórico-práticas sobre a gestão de fraturas em pacientes felinos
- ♦ Jornada teórico-prática sobre a Artrodese do Carpo e do Tarso
- ♦ Jornada de Instabilidade Articular

Dra. Anáí Gandía

- ♦ Veterinária, Clínica Veterinária El Pinar, em Navalcarnero, Madrid (desde 2020)
- ♦ Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X El Sabio (2020)
- ♦ Colaboração como estudante no Serviço de Neurologia na área dos animais de pequeno porte do HCV, UAX (2019-2020)
- ♦ Frequenta atualmente a Pós-Graduação de Melhoria Internacional de "Cirurgia de Animais de Pequeno Porte: Tecidos Moles, Traumatologia e Neurocirurgia"
- ♦ Curso Colvema "Diagnóstico da Alopecia no Cão" (setembro 2020)
- ♦ Curso Colvema "Mastocitoma Cutâneo Canino. Como atuar?" (novembro 2020)
- ♦ Clínica Veterinária Leganés Norte, como ATV (2017-2018)

04

Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso de Especialização em Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte foram concebidos por uma equipa de especialistas, apoiados pelos seus anos de experiência. Desta forma, foram responsáveis pela programação de um plano de estudos totalmente atualizado, destinado ao profissional do século XXI, que exige uma especialização de elevada qualidade e o conhecimento das principais novidades na área.



“

O nosso plano de estudos foi criado de acordo com os critérios de excelência estabelecidos pela nossa própria instituição e exigidos pela sociedade atual”

Módulo 1. Diagnóstico radiológico em Neurologia

- 1.1. Anatomia radiológica
 - 1.1.1. Estruturas a avaliar por radiologia
 - 1.1.2. Anatomia radiológica normal da coluna vertebral
 - 1.1.3. Anatomia radiológica normal do crânio e das suas estruturas
- 1.2. Exame radiológico da coluna vertebral
 - 1.2.1. C1-C6
 - 1.2.2. T1-T13
 - 1.2.3. L1-L7
 - 1.2.4. S1-Cd
- 1.3. Exame por contrastes
 - 1.3.1. Mielografia cisternal
 - 1.3.2. Mielografia lombar
 - 1.3.3. Alterações patológicas observadas por mielografia
- 1.4. Diagnóstico de patologias vasculares
 - 1.4.1. Patologias vasculares: até onde se pode ir com a radiologia convencional
 - 1.4.2. Avaliação das patologias vasculares com recurso a técnicas de contraste
 - 1.4.3. Avaliação das patologias vasculares através de outras técnicas de imagem
- 1.5. Malformações cerebrais e meníngeas
 - 1.5.1. Hidrocefalia
 - 1.5.2. Meningocele
- 1.6. Patologias inflamatórias
 - 1.6.1. Infeciosas
 - 1.6.2. Não infecciosas
 - 1.6.3. Discospondilite
- 1.7. Patologias degenerativas
 - 1.7.1. Doença degenerativa dos discos
 - 1.7.2. Síndrome de Wobbler
 - 1.7.3. Instabilidade lombossacra, síndrome da cauda equina
- 1.8. Traumatismo em espiral
 - 1.8.1. Fisiopatologia
 - 1.8.2. Fraturas

- 1.9. Oncologia
 - 1.9.1. Doenças neoplásicas primárias
 - 1.9.2. Doenças metastáticas secundárias
- 1.10. Outras doenças neurológicas
 - 1.10.1. Metabólicas
 - 1.10.2. Nutricionais
 - 1.10.3. Congénitas

Módulo 2. Diagnóstico radiológico ortopédico I

- 2.1. A placa de crescimento
 - 2.1.1. Organização da placa de crescimento e o seu impacto na imagiologia radiológica
 - 2.1.2. Irrigação sanguínea da placa de crescimento
 - 2.1.3. Estrutura e função da placa de crescimento. Componentes cartilagosos
 - 2.1.3.1. Zona de reserva
 - 2.1.3.2. Zona proliferativa
 - 2.1.3.3. Zona hipertrófica
 - 2.1.4. Componentes ósseos (metáfise)
 - 2.1.5. Componentes fibrosos e fibrocartilagosos
 - 2.1.6. Imagens radiológicas da placa de crescimento nas diferentes fases de crescimento
 - 2.1.6.1. Epifisiólise
 - 2.1.6.2. Outras doenças do crescimento
- 2.2. Reparação das fraturas
 - 2.2.1. Resposta radiológica do osso traumatizado
 - 2.2.2. Reparação faseada da fratura
 - 2.2.2.1. Fase inflamatória
 - 2.2.2.2. Fase de reparação
 - 2.2.2.3. Fase de remodelação
 - 2.2.2.4. Formação de calos
 - 2.2.2.5. Consolidação da fratura
 - 2.2.2.6. Reparação por primeira intenção
 - 2.2.2.7. Reparação por segunda intenção
 - 2.2.2.8. União clínica
 - 2.2.2.9. Intervalos de ligação clínica

- 2.3. Complicações das fraturas
 - 2.3.1. União atrasada
 - 2.3.2. Não união
 - 2.3.3. Má união
 - 2.3.4. Osteomielite
- 2.4. Imagiologia radiológica da artrite e da poliartrite
 - 2.4.1. Tipos de artrite e poliartrite
 - 2.4.2. Diagnóstico clínico
 - 2.4.3. Diagnóstico diferencial radiológico
- 2.5. Imagiologia radiológica da osteoartrite
 - 2.5.1. Etiologia
 - 2.5.2. Diagnóstico radiológico
 - 2.5.3. Prognóstico de acordo com a imagiologia radiológica
- 2.6. Tomada de decisões em traumatologia e ortopedia com base no diagnóstico radiológico
 - 2.6.1. Cumpriu a sua função clínica
 - 2.6.2. O implante rompe-se
 - 2.6.3. O implante dobra-se
 - 2.6.4. O implante migra
 - 2.6.5. Rejeição
 - 2.6.6. Infecção
 - 2.6.7. Interferência térmica
- 2.7. Radiologia das doenças ortopédicas
 - 2.7.1. Radiologia da osteocondrite dissecante
 - 2.7.2. Panosteite
 - 2.7.3. Núcleo cartilaginoso retido
 - 2.7.4. Osteodistrofia hipertrófica
 - 2.7.5. Osteopatia craniomandibular
 - 2.7.6. Tumores ósseos
 - 2.7.7. Outras doenças dos ossos
- 2.8. Radiologia da displasia da anca
 - 2.8.1. Radiologia fisiológica da anca
 - 2.8.2. Radiologia da anca patológica
 - 2.8.3. Classificação da displasia da anca
 - 2.8.4. Tratamentos cirúrgicos da displasia da anca
 - 2.8.5. Evolução clínica/radiográfica da displasia da anca

- 2.9. Radiologia da displasia do cotovelo
 - 2.9.1. Radiologia do cotovelo fisiológico
 - 2.9.2. Radiologia do cotovelo patológico
 - 2.9.3. Tipos de displasia do cotovelo
 - 2.9.4. Tratamentos cirúrgicos da displasia do cotovelo
 - 2.9.5. Evolução clínica/radiográfica da displasia do cotovelo
- 2.10. Radiologia do joelho
 - 2.10.1. Radiologia da rutura do ligamento cruzado anterior
 - 2.10.1.1. Tratamento cirúrgico da rutura do ligamento cruzado anterior
 - 2.10.2. Radiologia da luxação da rótula
 - 2.10.2.1. Classificação da luxação da rótula
 - 2.10.2.2. Tratamento cirúrgico da luxação da rótula

Módulo 3. Diagnóstico radiológico ortopédico II

- 3.1. Anatomia radiológica da pélvis
 - 3.1.1. Considerações gerais
 - 3.1.2. Avaliação radiológica das fraturas estáveis da anca
 - 3.1.3. Indicação radiológica cirúrgica
 - 3.1.3.1. Fratura intra-articular
 - 3.1.3.2. Encerramento do canal pélvico
 - 3.1.3.3. Instabilidade articular de uma hemipélvis
 - 3.1.4. Fratura de separação da articulação sacroilíaca
 - 3.1.5. Fraturas do acetábulo
 - 3.1.6. Fratura do ílio
 - 3.1.7. Fraturas isquiais
 - 3.1.8. Fraturas da sínfise púbica
 - 3.1.9. Fraturas da tuberosidade isquiática
- 3.2. Imagem radiológica das fraturas do fémur
 - 3.2.1. Fraturas proximais do fémur
 - 3.2.2. Fraturas do terço médio do fémur
 - 3.2.3. Fraturas do terço distal do fémur

- 3.3. Imagem radiológica das fraturas da tíbia
 - 3.3.1. Fraturas do terço proximal
 - 3.3.2. Fraturas do terço médio da tíbia
 - 3.3.3. Fraturas do terço distal da tíbia
 - 3.3.4. Fraturas dos maléolos tibiais
- 3.4. Membro anterior
 - 3.4.1. Imagem radiológica das fraturas da escápula
 - 3.4.2. Imagem radiológica das fraturas do úmero
 - 3.4.3. Imagem radiológica das fraturas do rádio e do cúbito
- 3.5. Fraturas do maxilar e da mandíbula, imagem radiológica do crânio
 - 3.5.1. Radiologia da mandíbula
 - 3.5.1.1. A mandíbula rostral
 - 3.5.1.2. Radiologia dentária
 - 3.5.1.3. A ATM
 - 3.5.2. Radiologia do maxilar
 - 3.5.2.1. Radiologia dentária
 - 3.5.2.2. Radiologia do maxilar
 - 3.5.3. Radiologia dos seios paranasais
 - 3.5.4. Radiologia do crânio
 - 3.5.5. Oncologia
- 3.6. Radiologia das fraturas e outras alterações que resultam em incongruência da superfície articular
 - 3.6.1. Fraturas que afetam o núcleo de crescimento
 - 3.6.2. Classificação da epífise com base no seu tipo
 - 3.6.3. Classificação dos deslizamentos ou fraturas por cisão que envolvem o núcleo de crescimento e a epífise e metáfise adjacente
 - 3.6.4. Avaliação clínica e tratamento de danos nos núcleos de crescimento
 - 3.6.5. Radiologia das fraturas articulares dos animais adultos
- 3.7. Luxações articulares, radiologia
 - 3.7.1. Posicionamento radiológico
 - 3.7.2. Nomenclatura
 - 3.7.3. Luxações traumáticas
 - 3.7.4. Instabilidade escapuloumeral
- 3.8. Radiologia de intervenção em traumatologia
 - 3.8.1. Radiologia das fraturas que afetam o núcleo de crescimento
 - 3.8.2. Radiologia das fraturas que afetam a epífise em função do tipo de fratura
 - 3.8.3. Radiologia dos deslizamentos ou fraturas por cisão envolvendo o núcleo de crescimento, a epífise e a metáfise adjacente
 - 3.8.4. Radiologia das fraturas articulares dos animais adultos
- 3.9. Radiologia das doenças musculares, tendinosas e ligamentares
 - 3.9.1. Radiologia das doenças musculares
 - 3.9.2. Radiologia das doenças tendinosas e ligamentares
 - 3.9.3. Outras alternativas para o diagnóstico imagiológico destas patologias
- 3.10. Radiologia das perturbações metabólicas e nutricionais
 - 3.10.1. Introdução
 - 3.10.2. Imagiologia radiológica no hiperparatiroidismo nutricional secundário
 - 3.10.3. Imagiologia radiológica no hiperparatiroidismo renal secundário
 - 3.10.4. Imagiologia radiológica na hipervitaminose A
 - 3.10.5. Imagem radiológica no nanismo hipofisário



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 Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de Especialização 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 Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **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 Diagnóstico Radiológico Ortopédico e Neurológico em Animais de Pequeno Porte**

Modalidade: online

Duração: 6 meses

ECTS: 18



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



Curso de Especialização

Diagnóstico Radiológico
Ortopédico e Neurológico
em Animais de Pequeno
Porte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso de Especialização

Diagnóstico Radiológico Ortopédico e
Neurológico em Animais de Pequeno
Porte

