Curso
Manipulação de Oócitos e Embriões

tech universidade tecnológica

tech universidade tecnológica

Curso
Manipulação de Oócitos e Embriões

- Modalidade: **online**
- Duração: 8 **semanas**
- Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- Créditos: **12 ECTS**
- Tempo **Dedicado: 16 horas/semana**
- Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Acesso ao site: **www.techtitute.com/pt/medicina-veterinaria/curso/manipulacao-oocitos-embrioes**

Índice

01
Apresentação
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Direção do curso
pág. 12

04
Estrutura e conteúdo
pág. 18

05
Metodologia
pág. 22

06
Certificação
pág. 30

01

Apresentação

As tecnologias de reprodução estão a evoluir de uma forma muito ativa, mas todas têm o seu papel nos programas de seleção para a melhoria genética dos mamíferos. Normalmente, todas as técnicas utilizadas até agora não conduziram a uma sobreposição entre si, mas complementam-se nos programas de melhoria genética, MOET, BLUP e Genómica.

Este Curso desenvolve um estudo das perturbações epigenéticas que afetam a reprodução animal e a forma como as técnicas de reprodução podem levar a alterações no *Imprinting* genético dos animais. A mais recente tecnologia que poderá ser introduzida num futuro não muito distante nos programas de seleção genética é a CRISPR/CAS, que demonstrou nos primeiros ensaios clínicos ter um interesse significativo na investigação em mamíferos. Especialize-se em Manipulação de Oócitos e Embriões com esta capacitação de alto nível, ministrada por especialistas com vasta experiência na matéria.

Esta capacitação é a melhor opção que se pode encontrar para se especializar em Manipulação de Oócitos e Embriões e fazer diagnósticos mais precisos"

Desde os primeiros dados sobre a reprodução animal nos hieróglifos egípcios, passando pelo albatroz até aos nossos dias, o homem sempre se interessou pelo estudo da reprodução animal para aumentar as populações e obter melhores produções.

A reprodução animal evoluiu exponencialmente nas últimas décadas e o seu desenvolvimento atual faz com que as tecnologias implementadas há apenas alguns anos sejam agora obsoletas. A técnica, a ciência e o engenho humano conjugam-se para produzir resultados idênticos aos da reprodução natural.

O objetivo deste Curso centra-se no domínio e no controlo de todos os aspetos fisiológicos, patológicos e biotecnológicos que afetam a função reprodutora orgânica dos animais domésticos. As espécies estudadas neste Curso são: bovídeos, equídeos, suínos, ovinos, caprinos e canídeos; uma seleção feita com base na importância e no desenvolvimento da reprodução assistida na atualidade.

Este Curso é desenvolvido para aprofundar os conhecimentos atuais da capacitação nas diferentes técnicas de Manipulação de Oócitos e Embriões.

O grupo de professores que leciona o Curso é constituído por especialistas em reprodução animal com um histórico profissional de mais de 30 anos de experiência, não só no campo da docência, mas também com atividade prática, investigação e diretamente em explorações pecuárias e centros de reprodução animal. Além disso, a equipa docente desenvolve ativamente as técnicas mais atuais em biotecnologias de reprodução assistida, colocando à disposição do mercado material genético de diferentes espécies de interesse zootécnico a nível internacional.

A capacitação basear-se-á em aspetos teóricos e científicos, combinados com o profissionalismo prático e a aplicação de cada um dos temas no trabalho atual. A formação contínua após a conclusão dos estudos de licenciatura é por vezes complicada e difícil de conciliar com as atividades profissionais e familiares, pelo que este Curso da TECH oferece a possibilidade de continuar a preparar-se e a especializar-se online com um grande apoio prático audiovisual que lhe permitirá avançar nas técnicas de reprodução no seu campo de trabalho.

Este **Curso de Manipulação de Oócitos e Embriões** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais caraterísticas são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Manipulação de Oócitos e Embriões
- 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
- Novos desenvolvimentos em Manipulação de Oócitos e Embriões
- 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 Manipulação de Oócitos e Embriões
- 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

"Não perca a oportunidade de fazer este Curso de Manipulação de Oócitos e Embriões connosco. É a oportunidade perfeita para progredir na sua carreira"

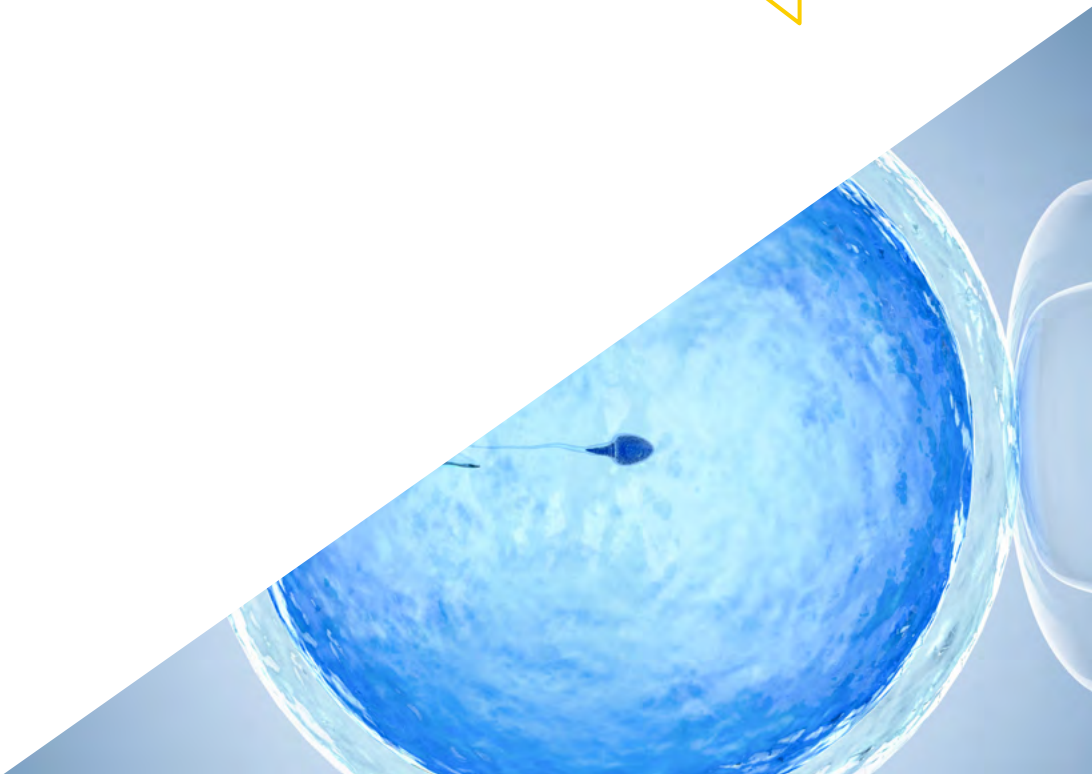
Este Curso é o melhor investimento que pode fazer na seleção de atualização para atualizar os seus conhecimentos em Manipulação de Oócitos e Embriões"

Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.

Este Curso 100% online permitir-lhe-á conciliar os seus estudos com a sua profissão enquanto aumenta os seus conhecimentos neste campo.

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 capacitação imersiva, programada para se capacitar em situações reais.

A conceção desta capacitação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista terá de tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e com vasta experiência em Manipulação de Oócitos e Embriões.



02

Objetivos

O Curso de Manipulação de Oócitos e Embriões visa facilitar o desempenho do profissional de Medicina Veterinária com os últimos avanços e tratamentos mais inovadores no setor.

Esta é a melhor opção para aprender sobre os últimos avanços em Manipulação de Oócitos e Embriões"

Objetivos gerais

- Examinar os métodos e programas de inseminação artificial em diferentes espécies de mamíferos domésticos
- Identificar a importância da transferência de embriões como metodologia para a realização de bancos de germoplasma e a melhoria genética
- Examinar o desenvolvimento da punção folicular (OPU), da fertilização in vitro (FIV) e da injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) como técnicas de aplicação em programas de implantação de embriões e de melhoria genética
- Analisar a utilização das mais recentes tecnologias de reprodução nos programas de seleção genética
- Desenvolver um estudo abrangente das novas tecnologias de reprodução e da sua eficácia na sua aplicação técnica
- Especificar as alterações epigenéticas na reprodução animal e os aspetos bioéticos da sua aplicação em animais

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. Biotecnologias da reprodução das fêmeas

- Analisar protocolos de sincronização para inseminação artificial em tempo fixo (IATF)
- Compreender os efeitos das hormonas nos programas de IATF
- Avaliar as questões envolvidas num programa de transferência de embriões
- Apresentar protocolos de superovulação e sincronização em dadores de embriões
- Estabelecer sistemas de manipulação e avaliação de embriões a nível comercial
- Compilar os diferentes métodos de conservação de embriões e oócitos
- Desenvolver programas de OPU como metodologia alternativa à transferência de embriões
- Analisar os critérios de avaliação da implantação de embriões em recetoras

Módulo 2. Últimos desenvolvimentos nas tecnologias da reprodução

- Examinar os métodos MOET, BLUP e Genómica para implementação em programas de seleção
- Estabelecer a técnica de recolha de Oócitos em fêmeas pré-púberes e a sua aplicação efetiva como forma de encurtar o intervalo entre gerações
- Identificar os métodos de clonagem animal e a sua aplicação técnica
- Propor as diferentes técnicas de biopsia embrionária para efetuar o diagnóstico genético pré-implantacional
- Estabelecer as caraterísticas dos animais transgénicos
- Aplicar células embrionárias primordiais na produção animal
- Explicar o mecanismo de ação na aplicação da técnica CRISPR

03

Direção do curso

O corpo docente do Curso inclui especialistas de renome em Manipulação de Oócitos e Embriões, que trazem a sua experiência profissional para esta capitação. Trata-se de médicos de renome mundial, oriundos de diferentes países, com experiência profissional teórico-prática comprovada.

A nossa equipa docente, especialista em Manipulação de Oócitos e Embriões, ajudá-lo-á a alcançar o sucesso na sua profissão"

Diretor Internacional Convidado

Considerado uma autêntica referência no cuidado de animais, o Doutor Pouya Dini é um prestigiado Veterinário altamente especializado no campo da Tecnologia de Reprodução de Mamíferos. Neste sentido, dispõe de uma abordagem integrada baseada na personalização da saúde para oferecer uma assistência clínica de primeira qualidade a diferentes espécies.

Durante a sua extensa trajetória profissional, fez parte de organizações veterinárias de renome como o Hospital Veterinário UC Davis, situado nos Estados Unidos. Assim, o seu trabalho tem-se centrado em oferecer uma atenção clínica de excelência a uma variedade de espécies: desde animais de companhia comuns, como cães, até animais exóticos, incluindo aves. Graças a isto, conseguiu tratar com eficiência diferentes patologias que vão desde Infecções Respiratórias e Doenças Gastrointestinais até Patologias Cardiovasculares. Deste modo, tem otimizado a qualidade de vida de diversas espécies. Em consonância com isso, desenvolveu inovadores protocolos de cuidados preventivos, promovendo o bem-estar geral a longo prazo dos animais.

No seu compromisso com a excelência, atualiza os seus conhecimentos regularmente para manter-se na vanguarda dos últimos avanços em Medicina Veterinária. Isto permitiu-lhe desenvolver competências técnicas avançadas para incorporar na sua prática diária ferramentas tecnológicas emergentes, como Sistemas de Diagnóstico por Imagem, Telemedicina e até técnicas sofisticadas de Inteligência Artificial. Como resultado, tem sido capaz de conceber e implementar terapias mais precisas e menos invasivas para otimizar significativamente os resultados em condições como Lesões Musculoesqueléticas.

Além disso, tem concorrido com esta faceta o seu papel como Investigador Clínico. De facto, detém uma vasta produção científica sobre temas como a Expressão Génica na placenta equina, a Biotecnologia da Reprodução ou o impacto das células de cumulus no processo de maturação in vitro para prever a fertilização em cavalos.

Dr. Dini, Pouya

- Diretor de Tecnologia de Reprodução Assistida no Hospital Veterinário UC Davis, Estados Unidos
- Especialista em Biotecnologia da Reprodução
- Investigador Clínico no Centro de Investigação Equina Gluck
- Especialista em Placenta Equina
- Autor de múltiplos artigos científicos sobre Tecnologias de Reprodução de Mamíferos
- Doutoramento em Filosofia com especialização em Saúde Equina pela Universidade de Gante
- Doutoramento em Medicina Veterinária pela Universidade Islâmica de Azad
- Pós-graduação clínica no Centro de Investigação Equina Gluck
- Prémio "Tese de Doutoramento do Ano" pela Universidade de Gante
- Membro de: Colégio Europeu de Reprodução Animal e Colégio Americano de Teriogenologia

"Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo"

Direção

Doutor Antonio Gómez Peinado

- Coordenador de Obstetrícia e Reprodução, Universidade Alfonso X El Sabio, Faculdade de Medicina Veterinária
- Licenciatura em Medicina Veterinária
- Doutoramento na Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X El Sabio - Professor de Produção Animal

Dra. Elisa Gómez Rodríguez

- Professora de Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Alfonso X el Sabio
- Desenvolvimento profissional das técnicas de reprodução assistida, Instituto Español de Genética e Reprodução Animal (IEGRA) de Talavera de la Reina, Toledo
- Licenciatura em Medicina Veterinária, Universidade Complutense de Madrid
- Pós-graduação em Reprodução Assistida em Bovinos, lecionado pelo IEGRA, UAX e HUMECO, em Talavera de la Reina
- Curso de Ecografia Reprodutiva de Bovinos, lecionado pelo Dr. Giovanni Gnemmi (HUMECO), em Talavera de la Reina

Professores

Dr. Agustín Pinto González

- Veterinário, Instituto Espanhol de Genética e Reprodução Animal
- Veterinário, Sani Lidia
- Licenciatura em Medicina Veterinária
- Especialização em Reprodução Animal, IEGRA
- Licenciatura em Inseminação Artificial em Bovinos, IEGRA

"Atualize os seus conhecimentos através da capacitação em Manipulação de Oócitos e Embriões"

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi elaborada pelos melhores profissionais do setor em Manipulação de Oócitos e Embriões, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, apoiada pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com amplo conhecimento das novas tecnologias aplicadas à Medicina Veterinária.

Este Curso de Manipulação de Oócitos e Embriões conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado"

Módulo 1. Biotecnologias da reprodução das fêmeas

1.1. Inseminação artificial em fêmeas de ruminantes
- 1.1.1. Evolução das metodologias de inseminação artificial em fêmeas
- 1.1.2. Método de deteção de estro
- 1.1.3. Inseminação artificial na vaca
- 1.1.4. Inseminação artificial na ovelha
- 1.1.5. Inseminação artificial na cabra

1.2. Inseminação artificial na égua, na porca e na cadela
- 1.2.1. Inseminação artificial na égua
- 1.2.2. Inseminação artificial na porca
- 1.2.3. Inseminação artificial na cadela

1.3. Programas de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF)
- 1.3.1. Funções, vantagens e desvantagens da IATF
- 1.3.2. Métodos de IATF
- 1.3.3. Prostaglandina na sincronização do estro
- 1.3.4. Ovsynch, Cosynch e Presynch
- 1.3.5. Double-Ovsynch, G6G, Ovsynch-PMSG e ressincronização
- 1.3.6. Efeito dos estrogénios na sincronização
- 1.3.7. Estudo da progesterona em programas de sincronização

1.4. Transferência de embriões. Escolha e gestão dos dadores e recetores
- 1.4.1. Importância da transferência de embriões em diferentes espécies de mamíferos domésticos
- 1.4.2. Critérios de interesse reprodutivo para a seleção de dadores
- 1.4.3. Critérios de seleção das recetoras
- 1.4.4. Preparação e gestão dos dadores e das recetoras

1.5. Transferência de embriões. Superovulação e técnicas de colheita de embriões
- 1.5.1. Tratamentos superovulatórios em diferentes espécies de mamíferos domésticos
- 1.5.2. Inseminação artificial durante o desenvolvimento de uma t.E
- 1.5.3. Preparação da dadora para a t.E
- 1.5.4. Técnicas de recuperação de embriões em diferentes espécies de mamíferos domésticos

1.6. Gestão e valorização comercial dos embriões
- 1.6.1. Isolamento de embriões
- 1.6.2. Pesquisa e manuseamento de embriões. Meios utilizados
- 1.6.3. Classificação dos embriões
- 1.6.4. Lavagem de embriões
- 1.6.5. Preparação da palheta para transferência ou transporte
- 1.6.6. Condições físico-químicas para a manutenção dos embriões
- 1.6.7. Equipamentos e materiais de base utilizados

1.7. Punção folicular (OPU)
- 1.7.1. Princípios da técnica
- 1.7.2. Preparação das fêmeas para a OPU: com ou sem estimulação
- 1.7.3. Metodologia da técnica de OPU

1.8. Fertilização in vitro e injeção intracitoplasmática de espermatozoides
- 1.8.1. Aquisição e seleção de COCS
- 1.8.2. Maturação in vitro (MIV)
- 1.8.3. Fertilização in vitro convencional (FIV)
- 1.8.4. Injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)
- 1.8.5. Cultura in vitro (IVC)

1.9. Implantação de embriões em recetoras
- 1.9.1. Protocolos de sincronização de recetoras
- 1.9.2. Critérios de avaliação da recetora após protocolos de sincronização
- 1.9.3. Técnica de implantação de embriões e equipamento necessário

1.10. Criopreservação de Oócitos e embriões
- 1.10.1. Introdução
- 1.10.2. Métodos de conservação de embriões e Oócitos
- 1.10.3. Técnicas de criopreservação
- 1.10.4. Comparação entre embriões produzidos in vitro e in vivo. Avaliação de embriões para congelação e técnicas de eleição

Módulo 2. Últimos desenvolvimentos nas tecnologias da reprodução

2.1. Assistência das mais recentes tecnologias de reprodução nos programas de criação
- 2.1.1. A manipulação genética. Conceito e introdução histórica
- 2.1.2. Promotores e expressão genética
- 2.1.3. Sistemas de transformação em células de mamíferos
- 2.1.4. Métodos de aplicação na melhoria genética: MOET, BLUP e genómica

2.2. Colheita de Oócitos em fêmeas pré-púberes
- 2.2.1. Seleção e preparação de dadores
- 2.2.2. Protocolos de estimulação ovárica
- 2.2.3. Técnica da OPU
- 2.2.4. Diferenças entre fêmeas pré-púberes e adultas nos resultados da recolha de Oócitos e da produção in vitro de embriões (PIV)

2.3. Clonagem de animais de interesse zootécnico
- 2.3.1. Introdução e fases do ciclo celular
- 2.3.2. Metodologia da clonagem por transferência nuclear
- 2.3.3. Aplicação e eficácia da clonagem

2.4. Diagnóstico genético pré-implantação
- 2.4.1. Introdução
- 2.4.2. Incubação assistida ou *Hatching* assistido
- 2.4.3. Biópsia embrionária
- 2.4.4. Aplicações e métodos de diagnóstico genético pré-implantação em mamíferos domésticos

2.5. Genómica e proteómica aplicadas aos programas genéticos
- 2.5.1. Introdução e aplicação da genómica e da proteómica em Medicina Veterinária
- 2.5.2. Polimorfismos genéticos
- 2.5.3. Construção de mapas genéticos
- 2.5.4. Projetos e manipulação de genomas

2.6. Transgénese
- 2.6.1. Introdução
- 2.6.2. Aplicações da transgénese nos mamíferos domésticos
- 2.6.3. Técnicas de transferência de genes
- 2.6.4. Caraterísticas dos animais transgénicos

2.7. Células embrionárias primordiais
- 2.7.1. Introdução
- 2.7.2. Linhas de células embrionárias pluripotentes
- 2.7.3. Células embrionárias primordiais e modificação genética
- 2.7.4. Aplicação de células embrionárias primordiais na produção animal

2.8. Alterações epigenéticas na reprodução animal
- 2.8.1. Introdução e principais tipos de informação epigenética
- 2.8.2. Perturbações do imprinting genómico e reprodução assistida
- 2.8.3. Alterações epigenéticas
- 2.8.4. A epigenética e os seus efeitos intergeracionais
- 2.8.5. Alterações da fisiologia normal dos Oócitos e etiologia das alterações do *Imprinting* nas técnicas de reprodução assistida

2.9. CRISPR/CAS
- 2.9.1. Introdução
- 2.9.2. Estrutura e mecanismos de ação
- 2.9.3. Aplicação da técnica CRISPR/CAS em modelos animais e humanos. Ensaios clínicos
- 2.9.4. Presente e futuro da edição genética

2.10. Bioética da reprodução em mamíferos
- 2.10.1. O que é a bioética?
- 2.10.2. Aspetos éticos e morais da manipulação de embriões animais
- 2.10.3. Interferências na manipulação genética e benefícios para a espécie humana
- 2.10.4. Biotecnologias: novos horizontes

"Esta capacitação permitir-lhe-á progredir na sua carreira profissional de forma confortável"

05

Metodologia

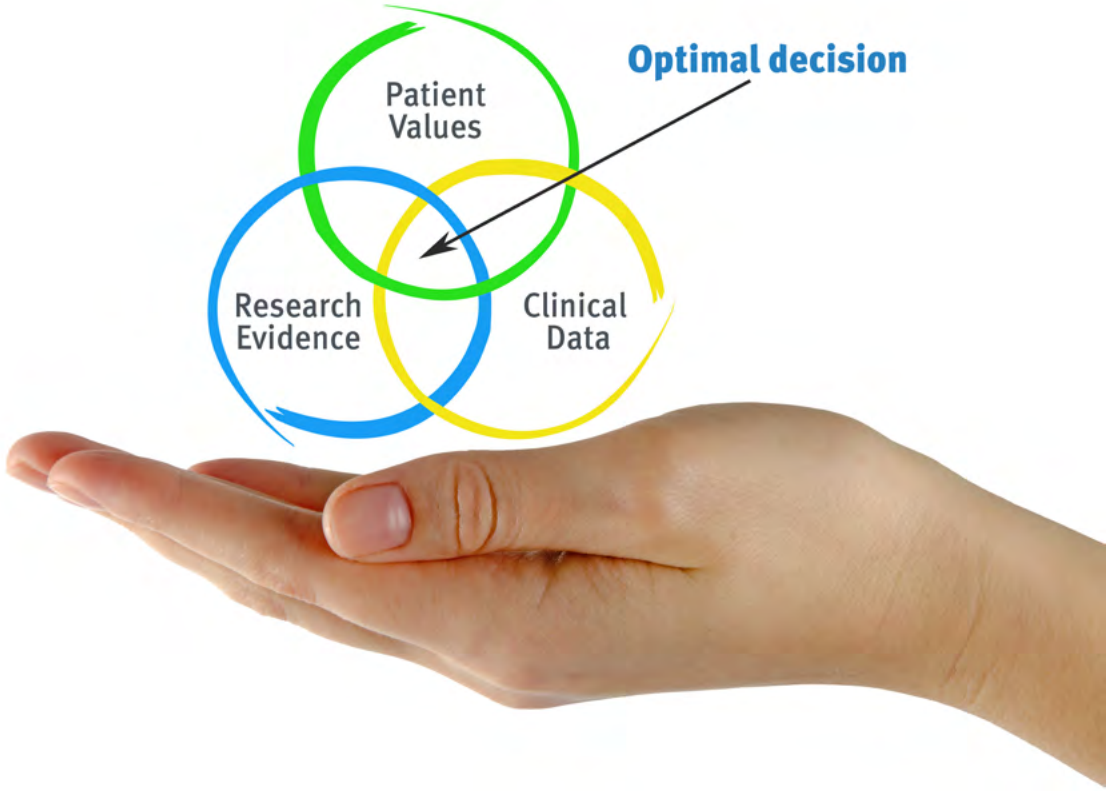
Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: ***o Relearning.*** Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais 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.

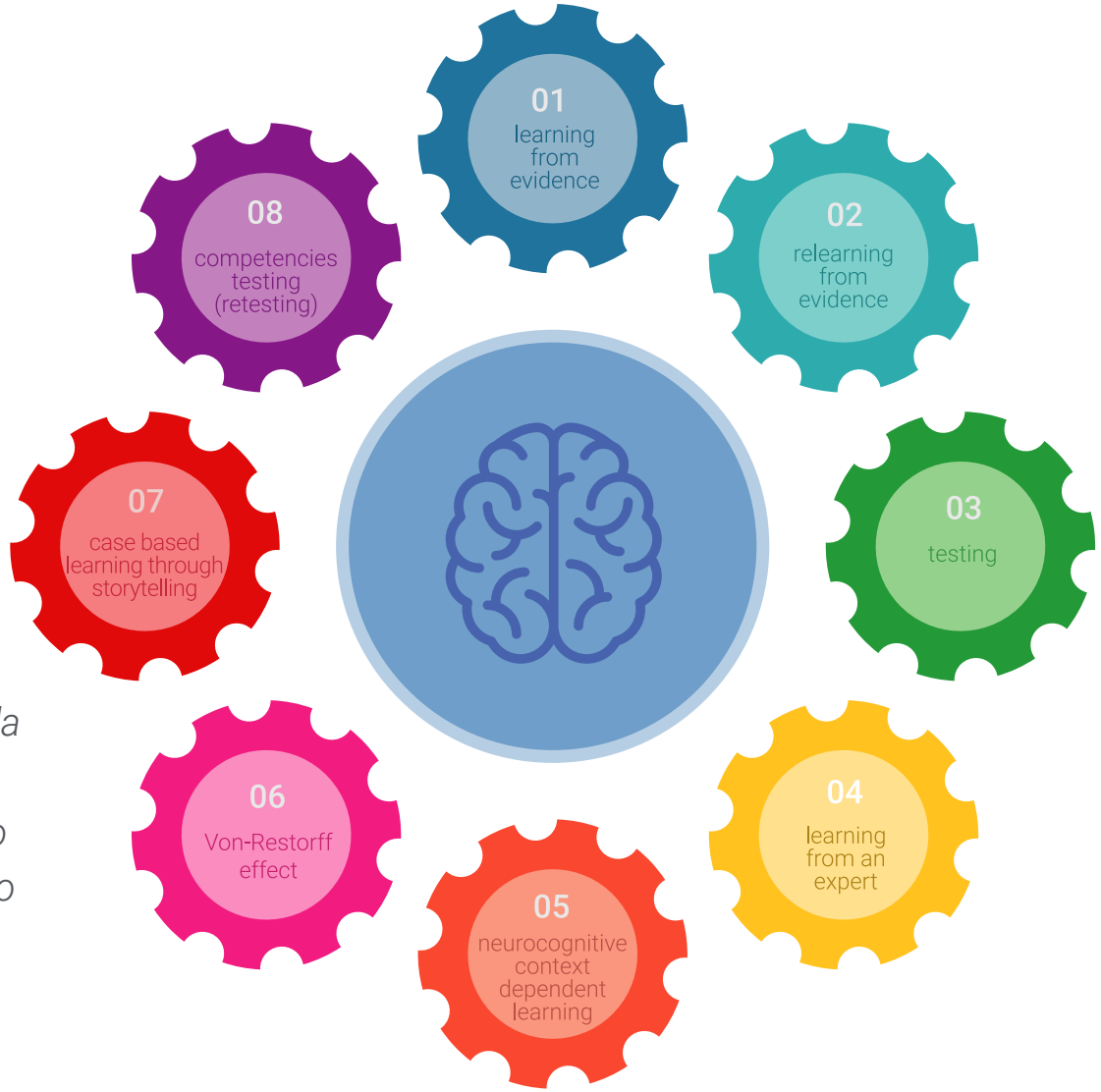
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.

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.

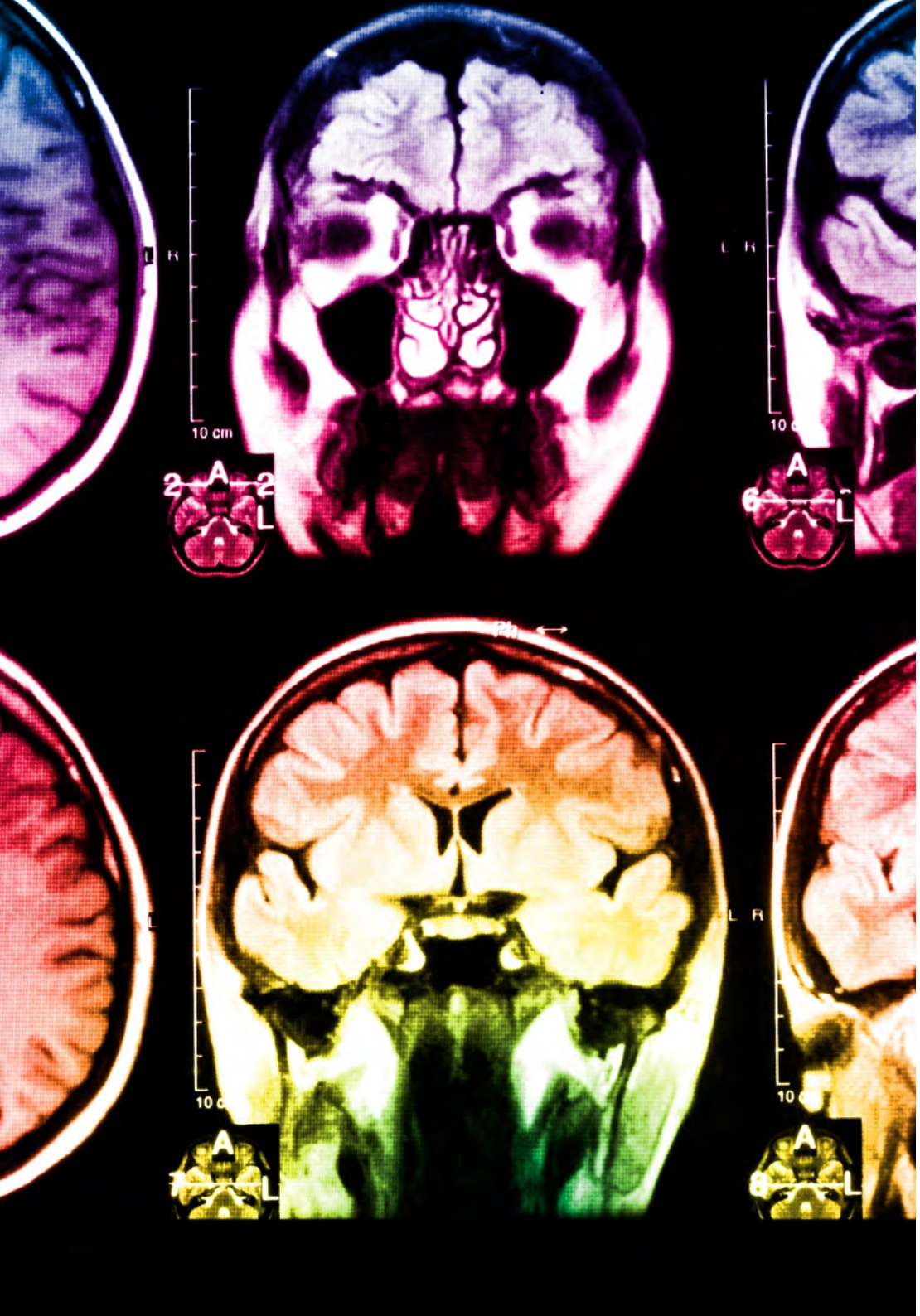
Relearning Methodology

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.

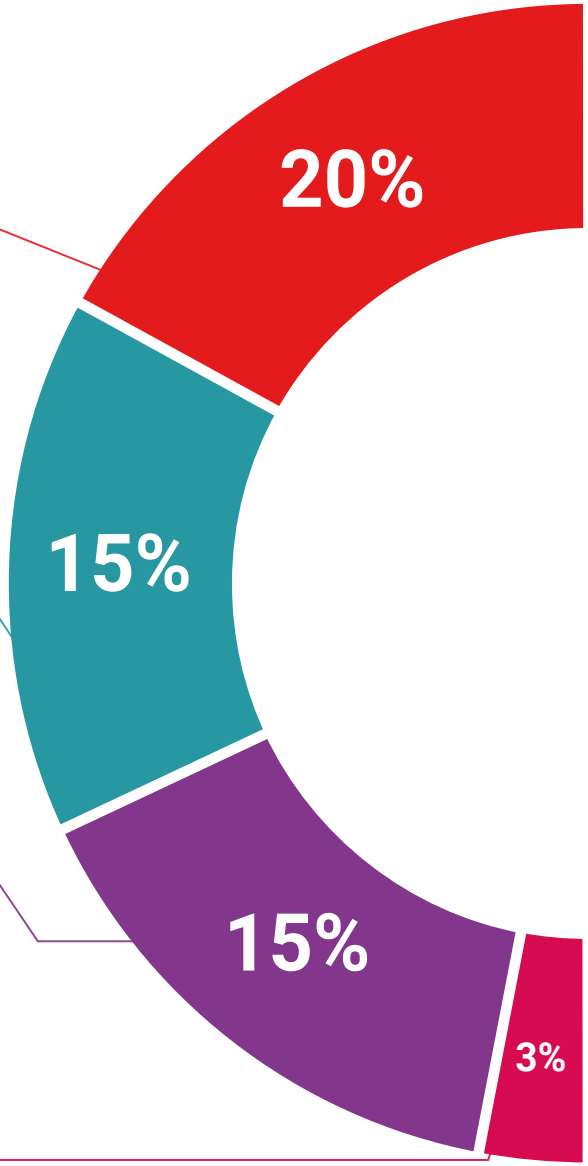
Resumos interativos

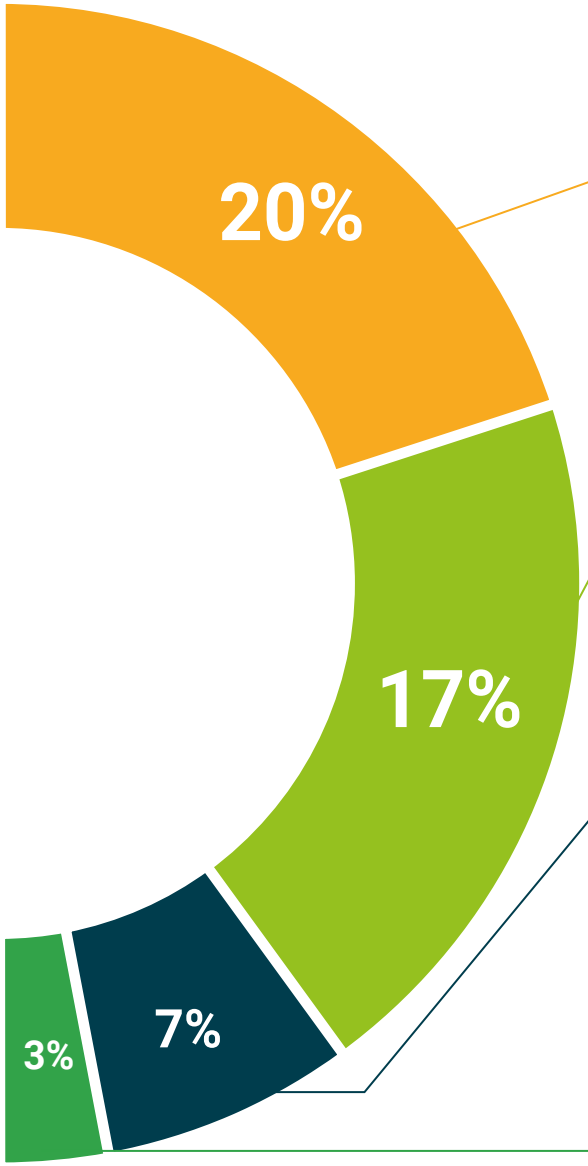
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas concetuais a fim de reforçar o conhecimento.

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 Manipulação de Oócitos e Embriões garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de 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 Manipulação de Oócitos e Embriões** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado* correspondente ao título de **Curso** 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 Manipulação de Oócitos e Embriões**

ECTS: **12**

Carga horária: **300 horas**

tech universidade tecnológica

Concede o presente

CERTIFICADO

a

Sr./Sra. _____ com o documento de identificação nº_____

Por ter completado e acreditado com sucesso o

CURSO

de

Manipulação de Oócitos e Embriões

Este é um certificado concedido por esta Universidade, reconhecido por 12 ECTS e equivalente a 300 horas, com data de início a dd/mm/aaaaa e data de conclusão a dd/mm/aaaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública a partir de 28 de junho de 2018.

A 17 de junho de 2020

Prof. Dra. Tere Guevara Navarro
Reitora

Esta qualificação deve ser sempre acompanhada por um certificado universitário emitido pela autoridade competente para a prática profissional em cada país.

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

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

tech universidade tecnológica

Curso
Manipulação de Oócitos e Embriões

- Modalidade: **online**
- Duração: 8 **semanas**
- Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- Créditos: **12 ECTS**
- Tempo **Dedicado: 16 horas/semana**
- Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Curso
Manipulação de Oócitos e Embriões

tech universidade tecnológica