

Curso de Especialização

Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial





Curso de Especialização Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial

- » 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-cartografia-fauna-modelos-distribuicao-potencial

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

Por vezes, o território ou a informação disponível sobre as espécies é parcial ou incompleta, sendo necessário recorrer a modelizações para identificar as zonas viáveis onde uma espécie se pode encontrar ou onde se pode adaptar da melhor forma a novos cenários territoriais.

Também é necessário dispor de dados cartográficos para visualizar a informação relacionada com as espécies, as suas distribuições ou ambientes naturais. Marcações, rastros, limites de Espaços Naturais Protegidos ou recursos naturais são alguns dos elementos-chave para visualizar e gerir a informação sobre a distribuição das nossas espécies, que analisaremos ao longo desta capacitação.





“

Não perca a oportunidade de fazer este Curso de Especialização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial. É a oportunidade perfeita para destacar e progredir na sua carreira”

Ao contrário de outras capacitações, o Curso de Especialização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial aborda a gestão da fauna selvagem de um ponto de vista interdisciplinar.

A gestão da fauna selvagem abrange um vasto leque de linhas de investigação e de ação, para além do estudo da vigilância sanitária e do controlo de doenças, que é normalmente a linha geral de estudo em qualificações similares. No entanto, no futuro, o profissional de Veterinária terá de enfrentar outras linhas de trabalho relacionadas com a conservação da biodiversidade, que também são amplamente desenvolvidas ao longo do plano de estudos desta especialização.

Atualmente, é difícil encontrar uma capacitação deste tipo que, ao mesmo tempo, proporcione ao aluno uma formação especializada no manuseamento dos principais softwares necessários na prática diária. Hoje em dia, dispomos de muitas ferramentas informáticas que facilitam e aumentam o nível de qualidade do trabalho, que são consideradas necessárias.

A biologia das espécies não se baseia apenas em conhecimentos teóricos, mas também em dados espaciais e geolocalizados. A única forma de compreender e visualizar a distribuição das espécies é utilizar Sistemas de Informação Geográfica para a representação e modelação dos seus dados.

Esta capacitação abrangente é concebida por professores que detêm o mais alto grau de especialização reconhecida, garantindo a sua qualidade em todos os aspetos, tanto clínicos como científicos da fauna selvagem. Uma oportunidade única de se especializar numa área com grande procura de profissionais, a cargo de grandes profissionais.

Este **Curso de Especialização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial** 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 Vida Selvagem
- ♦ 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 a fauna selvagem
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu especial foco em metodologias inovadoras na vida selvagem
- ♦ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Forme-se com a TECH e aprenda os conceitos associados às populações de fauna selvagem e aos processos e interações que se desenrolam”

“

Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma capacitação de atualização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial”

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

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, 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 praticar em situações reais.

Esta qualificação 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 vídeo interativo, criado por especialistas com vasta experiência em Fauna Selvagem.

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

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



02

Objetivos

O Curso de Especialização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial visa facilitar o desempenho dos profissionais dedicados à Medicina Veterinária com os últimos avanços e os tratamentos mais inovadores do setor.





“

Aprenderá a analisar uma das principais ameaças à perda da biodiversidade, as espécies exóticas invasoras, estabelecendo as principais linhas de ação para a sua gestão”



Objetivos gerais

- ♦ Determinar os recursos oficiais que fornecem informação sobre a distribuição das espécies
- ♦ Examinar os recursos disponíveis para caracterizar os potenciais habitats onde as espécies são distribuídas
- ♦ Apresentar os diferentes portais que fornecem dados de conservação de espécies e identificar ou interpretar cada tipo de dados
- ♦ Aprofundar os formatos e tipos de dados e ficheiros oferecidos pelos portais
- ♦ Compreender o potencial dos sistemas de informação geográfica na gestão dos dados de distribuição das espécies, dos seus ambientes e das estratégias de monitorização
- ♦ Gerir o software QGIS para a gestão de dados de amostragem no terreno
- ♦ Analisar os dados territoriais disponíveis para obter mapas estratégicos que cumpram funções específicas no âmbito da gestão das espécies
- ♦ Representar a informação disponível e os resultados processados dentro do SIG
- ♦ Conhecer os requisitos cartográficos necessários para gerir o Maxent
- ♦ Familiarizar-se com o software de trabalho Maxent
- ♦ Identificar os formatos dos ficheiros de entrada e saída do programa
- ♦ Interpretar os resultados da modelação



Objetivos específicos

Módulo 1. Recursos para a aquisição e análise de dados sobre a distribuição das espécies, áreas naturais e variáveis ambientais que regem os seus habitats

- ♦ Aceder aos dados oficiais de conservação das espécies incluídas na Rede Natura 2000 Europeia, através das suas bases de dados oficiais ou dos formulários de dados Natura 2000 normalizados
- ♦ Analisar e interpretar os dados ambientais sobre as espécies abrangidas pela Diretiva Habitats e pela Diretiva Aves
- ♦ Consultar os dados de conservação e o mapa de distribuição das espécies através de portais de organizações e instituições públicas e privadas
- ♦ Estar consciente do potencial oferecido pela ciência cidadã como recurso ou fonte documental para a aquisição e partilha de dados de distribuição de espécies e a sua monitorização temporal
- ♦ Conhecer e consultar as plataformas para descarregar informação sobre a distribuição de espécies ligadas à ciência cidadã
- ♦ Identificar os usos do solo e as redes de Áreas Naturais Protegidas globais que possam proteger ou albergar espécies
- ♦ Consultar e adquirir, a partir de portais oficiais, modelos digitais descritivos do ambiente físico e biológico das espécies, tais como os dados climáticos, os dados físicos ou a morfologia territorial, para o seu estudo na análise geográfica das distribuições potenciais

Módulo 2. Gestão territorial de espécies usando sistemas de informação geográfica no QGIS

- ♦ Compreender as funções-chave oferecidas pelos sistemas de informação geográfica
- ♦ Gerir as ferramentas básicas de simbologia e geoprocessamento para análise no QGIS
- ♦ Estabelecer metodologias cartográficas para gerir parcelas territoriais para análise e monitorização de espécies
- ♦ Recolher e representar, num SIG, os dados no terreno relativos à espécie
- ♦ Gerir os *plugins* de QGIS para a aquisição de dados de distribuição das espécies virtualmente
- ♦ Produzir mapas temáticos para representar aspetos particulares dos censos ou inventários, tais como mapas de riqueza ou mapas de esforço
- ♦ Analisar as variáveis territoriais a fim de obter mapas de adequação das espécies que podem ser utilizados para fins de conservação
- ♦ Desenvolver corredores ecológicos entre áreas naturais, a fim de planear rotas de conservação para a migração das espécies
- ♦ Apontar os conceitos-chave, ligados à recolha de dados de terreno, de modo a ter uma cartografia corretamente documentada e tecnicamente viável

Módulo 3. Modelos de distribuição potencial de espécies com Maxent

- ♦ Reconhecer os formatos específicos dos ficheiros de entrada que o programa trata para o correto funcionamento de um modelo
- ♦ Produzir corretamente o mapeamento de variáveis territoriais de qualidade para alcançar uma execução de um modelo
- ♦ Citar corretamente a estrutura de coordenadas da distribuição das espécies para a execução de um modelo

- ♦ Compreender os diferentes tipos de modelos gerados pelo Maxent
- ♦ Modelar a distribuição potencial das espécies, tanto no presente como no futuro
- ♦ Interpretar os dados, gráficos e mapas visuais fornecidos pela Maxent como resultado da análise de dados espaciais
- ♦ Representar e interpretar os dados resultantes através de um SIG como o QGIS

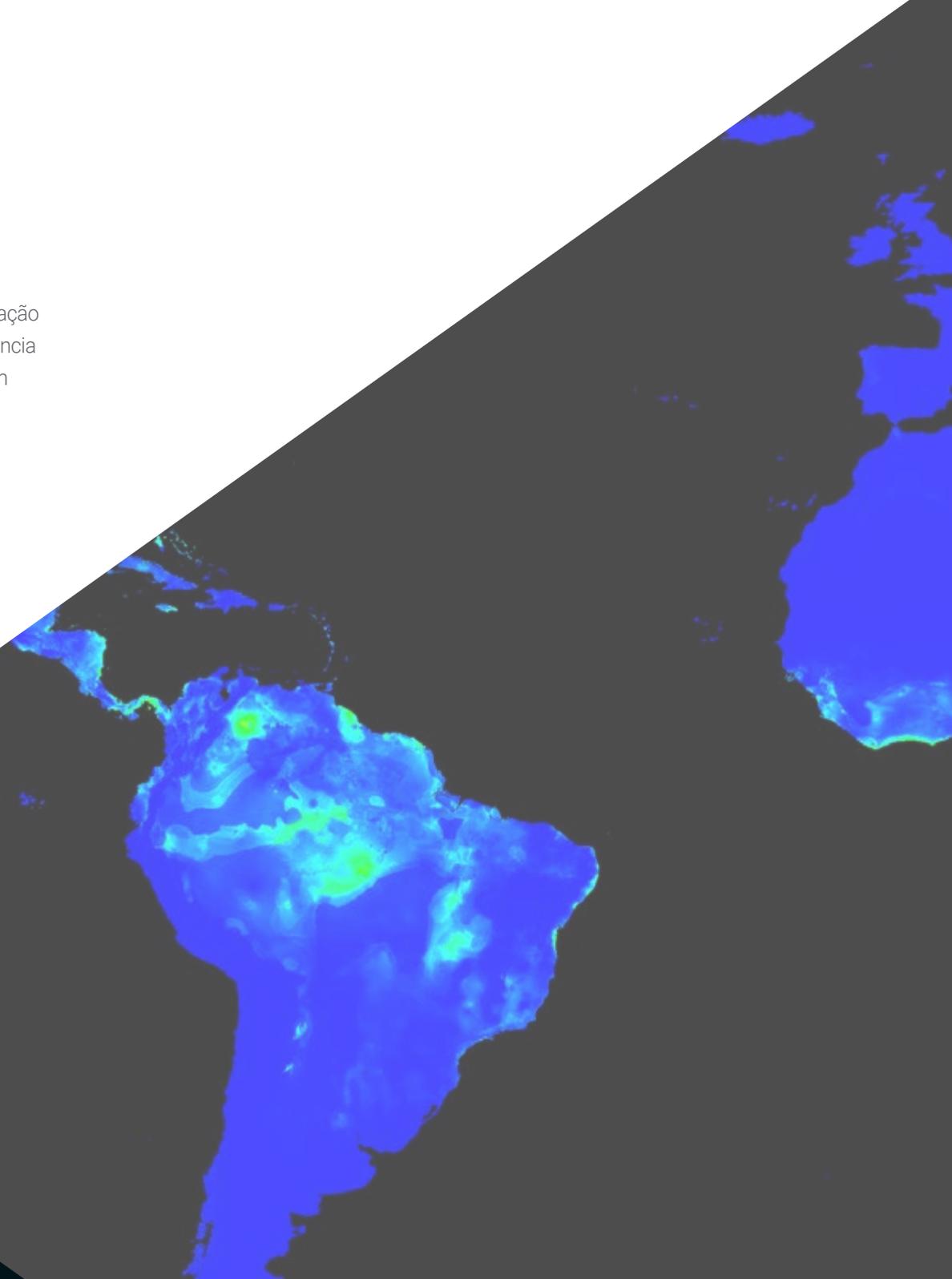


Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional"

03

Direção do curso

O corpo docente da capacitação inclui especialistas de renome em Curso de Especialização em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial, que trazem a sua experiência profissional para esta qualificação. Profissionais de reconhecido prestígio que se uniram para lhe oferecer esta capacitação de alto nível.





“

*A nossa equipa de professores,
Curso de Especialização em Fauna
Selvagem, irá ajudá-lo a alcançar o
sucesso na sua profissão”*

Direção



Dr. Roberto Matellanes Ferreras

- ♦ Licenciatura em Ciências Ambientais, Universidade Rey Juan Carlos
- ♦ Mestrado em Training Management Gestão e Desenvolvimento de Planos de Formação, Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Mestrado em Big Data e Business Intelligence, Universidade Rey Juan Carlos
- ♦ Curso de Aptidão Pedagógica em Ciências Naturais, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Piloto de veículos aéreos não tripulados, Agência Estatal de Segurança Aérea (AESA)
- ♦ Técnico em Gestão de Espaços Naturais Protegidos, Colégio Oficial de Engenheiros Técnicos Florestais
- ♦ Técnico em Avaliação do Impacto Ambiental, Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Professor em Sistemas de Informação Geográfica aplicados à conservação de espécies e áreas naturais protegidas (desde 2006)
- ♦ Gestão de projetos de conservação e biodiversidade nacional ligados a espécies e áreas naturais protegidas
- ♦ Gestão, documentação e monitorização dos inventários de distribuição das espécies
- ♦ Análises territoriais para a reintrodução de espécies protegidas
- ♦ Análise do estado de conservação das espécies ligadas à Rede Natura 2000 para relatórios sexenais europeus (Diretiva 92/43/CEE e Diretiva 79/409/CEE)
- ♦ Gestão de inventários nacionais e internacionais de áreas naturais de zonas húmidas



Dra. Marisa Pérez Fernández

- ♦ Engenharia Florestal Superior, Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado em Sistemas de Gestão Integrados para a Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança no Trabalho (OHSAS), Universidade San Pablo CEU
- ♦ 3.º Ano de Licenciatura em Engenharia Mecânica Industrial, UNED
- ♦ Experiência de ensino: Gestão florestal para a conservação da biodiversidade, inventários naturais, gestão integrada do ambiente natural, gestão sustentável da caça. Bases técnicas e realização de Planos Técnicos de Caça
- ♦ Técnico Superior de Avaliação Ambiental, Engenharia e Gestão da Qualidade Ambiental, TRAGSATEC
- ♦ Technical Assistant TECUM Project (Tackling Environmental Crimes throUgh standarised Methodologies), B&S Europe
- ♦ Monitora de campo do projeto "Forest arsonist profiling", Procuradoria-Geral do Meio Ambiente e Urbanismo, Procuradoria-Geral da República
- ♦ Técnico ambiental, Sede da Guardia Civil SEPRONA
- ♦ Direção de Obra Ambiental do gasoduto Fraga-Mequinenza, ENDESA Transportador de Gás, IIMA CONSULTORA

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi concebida pelos melhores profissionais do setor em Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial, com vasta experiência e reconhecido prestígio na profissão, apoiada pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com um vasto conhecimento das novas tecnologias aplicadas à Medicina Veterinária.



“

Dispomos do conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Procuramos a excelência e queremos que a alcance também”

Módulo 1. Recursos para a aquisição e análise de dados sobre a distribuição das espécies, áreas naturais e variáveis ambientais que regem os seus habitats

- 1.1. União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)
 - 1.1.1. Dados e distribuição das espécies
 - 1.1.2. Ferramentas disponíveis para a análise dos dados de distribuição das espécies
- 1.2. Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
 - 1.2.1. Dados e distribuição das espécies
 - 1.2.2. Ferramentas disponíveis para a análise dos dados de distribuição das espécies
- 1.3. e-BIRD
 - 1.3.1. A ciência cidadã na gestão dos grandes volumes de dados globais relativos às espécies
 - 1.3.2. Dados e distribuição de avifauna procedentes da ciência cidadã
- 1.4. MammalNet
 - 1.4.1. Dados e acompanhamento de mamíferos procedentes da ciência cidadã
- 1.5. Ocean Biodiversity Information System (OBIS)
 - 1.5.1. Dados de distribuição de espécies marinhas
- 1.6. Espécies e habitats integrados na Rede Natura 2000
 - 1.6.1. Mapeamento da distribuição dos sítios Natura 2000
 - 1.6.2. Bases de dados documentais de espécies, habitats e a sua informação ecológica oficial
 - 1.6.3. Monitorização da distribuição, pressões, ameaças e estado de conservação através de relatórios sexenais oficiais
- 1.7. Rede Mundial de Áreas Naturais Protegidas
 - 1.7.1. *Protected Planet* na gestão das espécies territoriais
- 1.8. Ambientes naturais e utilização dos solos
 - 1.8.1. Usos do solo Corine Land Cover (CLC)
 - 1.8.2. Global Land Cover (GLC) da Agência Espacial Europeia para a identificação de ambientes naturais
 - 1.8.3. Recursos territoriais ligados a ambientes florestais
 - 1.8.4. Recursos territoriais ligados a zonas húmidas
- 1.9. Variáveis ambientais bioclimáticas para a modelação do habitat das espécies
 - 1.9.1. *World Clim*
 - 1.9.2. *Bio-Oracle*
 - 1.9.3. *Terra Climate*
 - 1.9.4. *ERA5 Land*
 - 1.9.5. *Global Weather*

- 1.10. Variáveis ambientais morfológicas para a modelação do habitat das espécies
 - 1.10.1. Modelos digitais de elevação
 - 1.10.2. Modelos digitais de terreno

Módulo 2. Gestão territorial das espécies através de sistemas de informação geográfica em QGIS

- 2.1. Introdução aos sistemas de informação geográfica (SIG)
 - 2.1.1. Introdução aos sistemas de informação geográfica
 - 2.1.2. Formatos de ficheiros cartográficos para análise de espécies
 - 2.1.3. Principais análises de geoprocessamento para a gestão de espécies
- 2.2. Sistemas de referência em ficheiros cartográficos
 - 2.2.1. Importância dos sistemas de referência para a visualização e a exatidão dos dados de terreno sobre a distribuição das espécies
 - 2.2.2. Exemplos de gestão correta e incorreta de dados sobre espécies
- 2.3. Interface QGIS
 - 2.3.1. Introdução ao QGIS
 - 2.3.2. Interface e secções a analisar e representação dos dados
- 2.4. Visualização e representação dos dados no QGIS
 - 2.4.1. Visualização de dados cartográficos no QGIS
 - 2.4.2. Tabelas de atributos para consulta e documentação de informação
 - 2.4.3. Simbologia para a representação dos dados
- 2.5. *Plugins* do ambiente QGIS para cartografia e análise de espécies
 - 2.5.1. *Plugins* no ambiente QGIS
 - 2.5.2. *Plugin* GBIF
 - 2.5.3. *Plugin* Natusfera
 - 2.5.4. *Plugin* Species Explorer
 - 2.5.5. Plataformas de ciência cidadã e outros *plugins* de análise
- 2.6. Gestão cartográfica das parcelas de amostragem e monitorização no terreno
 - 2.6.1. Planeamento geométrico das parcelas de amostragem e das grelhas de amostragem
 - 2.6.2. Representação de dados de distribuição, dados de amostragem e transectos no terreno
- 2.7. Mapas de riqueza de espécies e de esforço
 - 2.7.1. Análise dos dados relativos à riqueza das espécies
 - 2.7.2. Representação dos mapas de riqueza
 - 2.7.3. Análise dos dados de esforço
 - 2.7.4. Representação dos mapas de esforço

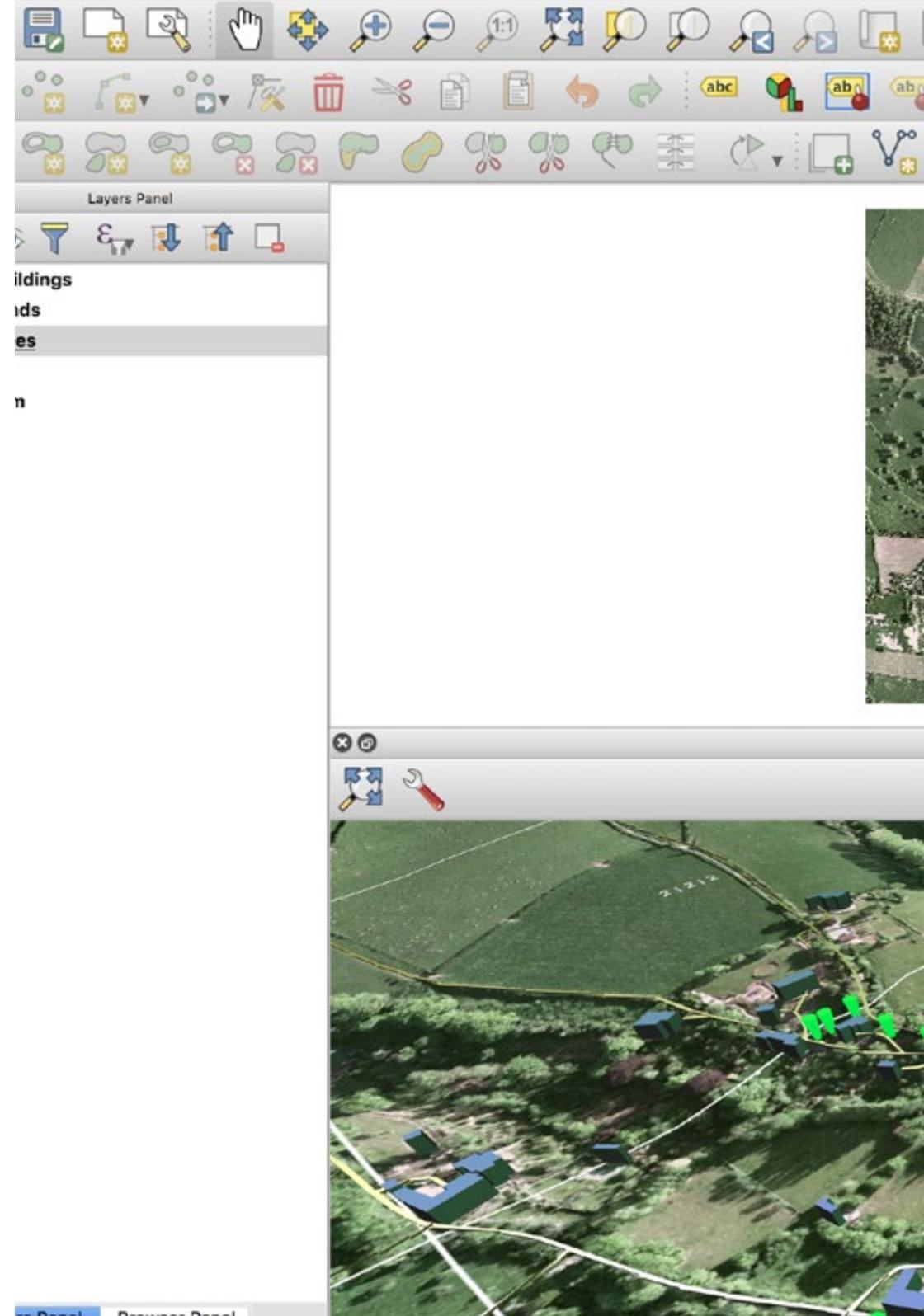


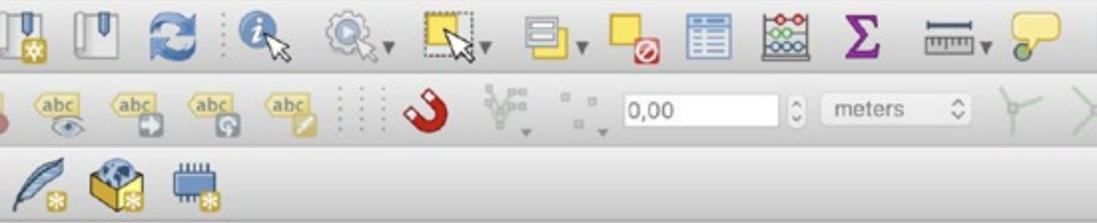
- 2.8. Exemplo prático: análise multicritério para cartografia da aptidão das espécies
 - 2.8.1. Introdução às aplicações de cartografia da aptidão espacial
 - 2.8.2. Análise das variáveis ambientais ligadas às espécies
 - 2.8.3. Análise dos valores de aptidão para as variáveis
 - 2.8.4. Elaboração de mapas de aptidão territorial para as espécies
- 2.9. Criação de corredores ecológicos para a distribuição das espécies
 - 2.9.1. Introdução às estratégias de conectividade espacial para a criação de corredores ecológicos
 - 2.9.2. Mapas de resistência e de fricção vs. mapas de aptidão
 - 2.9.3. Identificação de pontos de conectividade
 - 2.9.4. Elaboração de corredores ecológicos para distribuição de espécies
- 2.10. Considerações sobre a recolha de dados no terreno
 - 2.10.1. Tecnologias disponíveis
 - 2.10.2. Configuração dos dispositivos antes da recolha de dados
 - 2.10.3. Considerações técnicas na documentação dos dados
 - 2.10.4. Considerações de acordo com a escala de trabalho

Módulo 3. Modelos de distribuição potencial das espécies com Maxent

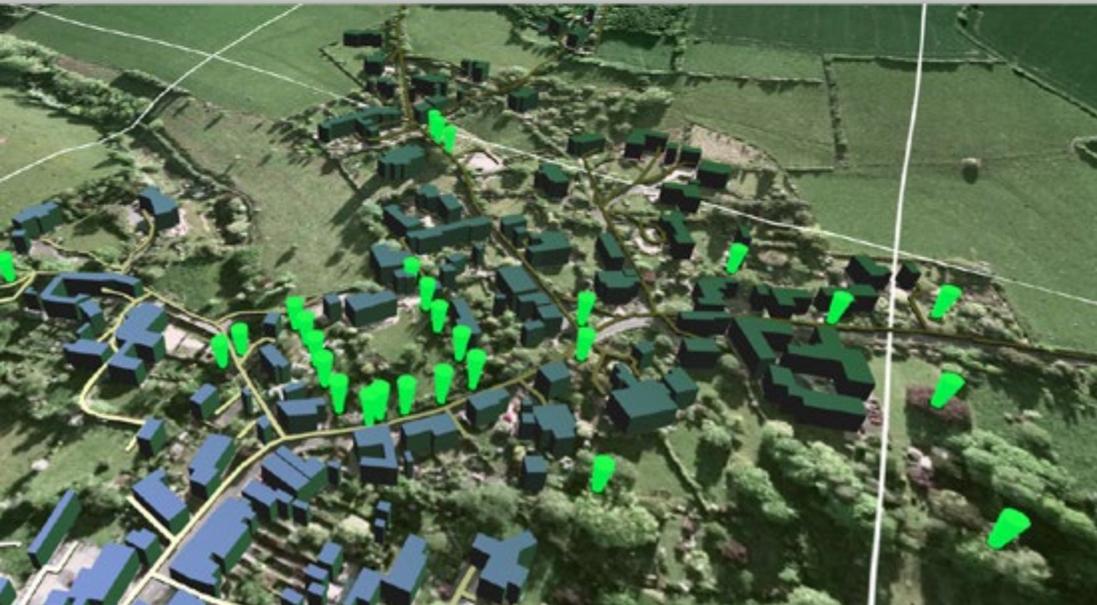
- 3.1. Maxent e modelos preditivos
 - 3.1.1. Introdução ao Maxent
 - 3.1.2. Formatos de ficheiros de análise da distribuição das espécies
- 3.2. Mapeamento de análises em predição
 - 3.2.1. Coordenadas de distribuição das espécies
 - 3.2.2. Variáveis ambientais para análise das espécies
- 3.3. Recursos cartográficos para a modelação das espécies
 - 3.3.1. Dados de base para a modelação
 - 3.3.2. Recursos para a obtenção de variáveis ambientais territoriais
 - 3.3.3. Recursos para a obtenção de dados sobre a distribuição das espécies
 - 3.3.4. Estratégias de adaptação dos dados aos formatos exigidos pelo Maxent
- 3.4. Restrições e limitações de formato na introdução de informações para a modelação de espécies
 - 3.4.1. Normalização dos formatos das coordenadas de distribuição das espécies
 - 3.4.2. Normalização dos formatos raster para as variáveis territoriais dependentes das espécies

- 3.5. Interface de gestão Maxent para a modelação da distribuição das espécies
 - 3.5.1. Secções de introdução de dados e configuração do programa
 - 3.5.2. Principais erros a evitar durante a modelação
- 3.6. Opções de modelação
 - 3.6.1. Modelo Logistic
 - 3.6.2. Modelo Cumulative
 - 3.6.3. Modelo Raw
 - 3.6.4. Modelação em cenários futuros
- 3.7. Modelação potencial com variáveis e dados de distribuição
 - 3.7.1. Coordenadas de distribuição das espécies
 - 3.7.2. Variáveis raster dependentes da espécie
 - 3.7.3. Geração do modelo de distribuição potencial da espécie
- 3.8. Simulação e representação dos dados Maxent
 - 3.8.1. Omissão/comissão
 - 3.8.2. Contribuição de variáveis
 - 3.8.3. Curvas de resposta
 - 3.8.4. Mapas de distribuição resultantes
 - 3.8.5. Dados analíticos suplementares
 - 3.8.6. Validação e teste dos dados
- 3.9. Previsões futuras em cenários de alterações territoriais
 - 3.9.1. Variáveis ambientais futuras
 - 3.9.2. Modelação de cenários futuros
- 3.10. Representação e interpretação dos modelos no QGIS
 - 3.10.1. Importação dos resultados para o QGIS
 - 3.10.2. Simbologia e visualização dos resultados no QGIS





Super 3D Map Widget



“

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:

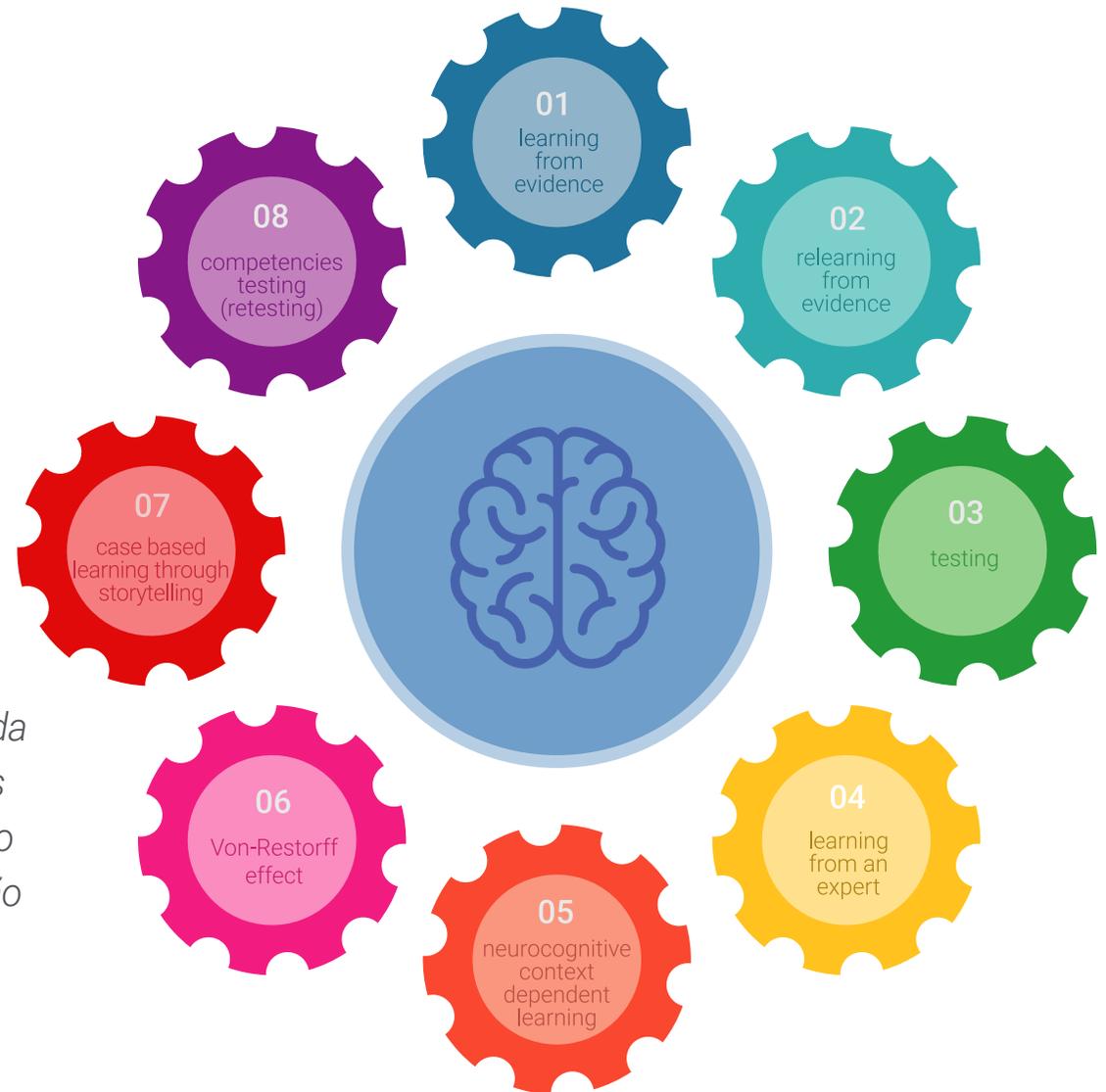
- 1 Os veterinários que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao 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 conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

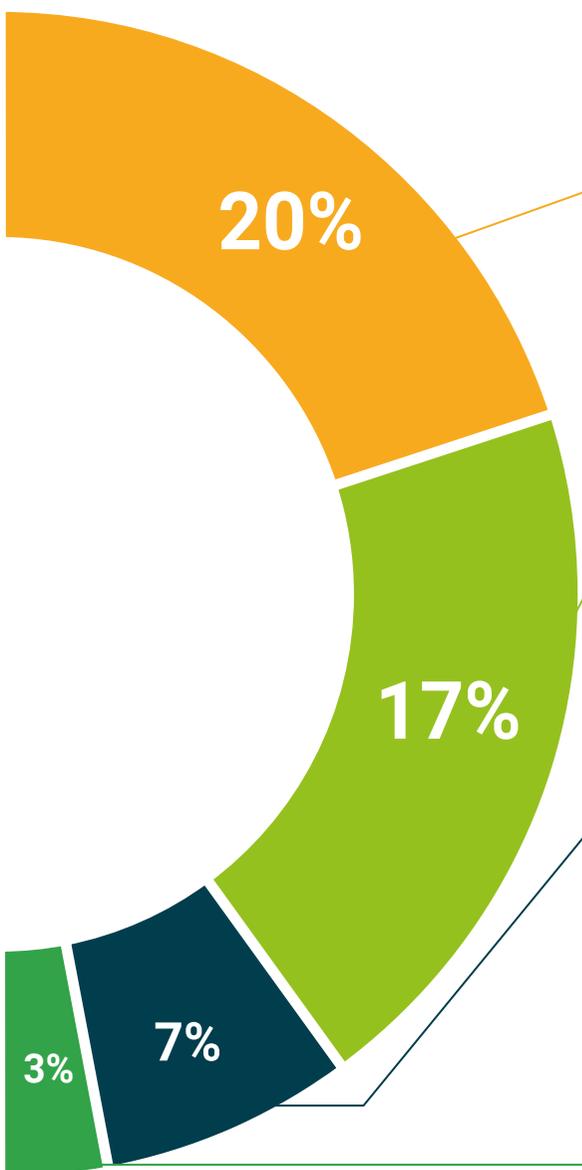
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso de Especialização 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 Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial** 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 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 Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial**

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 Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial

- » 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

Cartografia da Fauna e Modelos de Distribuição Potencial

