

# Curso de Especialização

Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica





## Curso de Especialização Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 8 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-patologia-coluna-vertebral-medula-espinhal-neurocirurgia-pediatria](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-patologia-coluna-vertebral-medula-espinhal-neurocirurgia-pediatria)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

Esta especialização altamente rigorosa do ponto de vista científico explora as indicações precisas para a fusão lombar na patologia degenerativa da coluna vertebral e as novas técnicas de fusão lombar como alternativa às abordagens posteriores clássicas. Este Curso de Especialização também permitirá ao aluno aprender a avaliar o paciente com uma lesão medular pós-traumática e abordar as diferentes malformações cranioespinais que podem ocorrer na criança, entre outros temas de interesse que serão abordados durante estes meses de especialização.





“

*Não hesite em realizar esta especialização conosco. Encontrará o melhor material didático com aulas virtuais”*

A expansão do conhecimento em Neurociências nas últimas décadas, aliada às inovações tecnológicas que resultaram em importantes avanços no diagnóstico e na terapêutica, transformou a Neurocirurgia numa especialidade com múltiplas superespecializações com o objetivo de melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos doentes neurocirúrgicos.

Este Curso de Especialização é uma compilação atualizada da Patologia da Coluna Vertebral e Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica. A aplicação de algoritmos de diagnóstico e terapêutica auxilia na aprendizagem do aluno e sintetiza o fluxo de informações para facilitar a sua aplicação prática no contexto do aluno.

Por outro lado, o conteúdo multimédia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional interativa, encoraja os alunos a adotarem estratégias de resolução de problemas. Desta forma, o aluno irá adquirir as competências necessárias para abordar o diagnóstico e tratamento da patologia neurocirúrgica.

Por esta razão, este Curso de Especialização é a resposta educacional mais intensiva e eficaz do mercado neste domínio de ação. Um Curso de Especialização altamente qualificado que lhe permitirá se tornar um dos profissionais mais atualizados do setor, numa área com grande procura de profissionais.

Este **Curso de Especialização em Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica** 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 Neurocirurgia
- ◆ 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 Neurocirurgia
- ◆ 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 Neurocirurgia
- ◆ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Aumente os seus conhecimentos através deste Curso de Especialização que lhe permitirá alcançar a excelência neste domínio"*

“

*Este Curso de Especialização é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma capacitação de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos sobre Neurocirurgia, obterá um certificado da TECH”*

O seu corpo docente é formado por profissionais da área da Neurocirurgia, que transferem a sua experiência profissional para esta especialização, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que os médicos tenham acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma especialização imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta capacitação baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para isso, o médico especialista em Neurocirurgia contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos e com ampla experiência no campo da Patologia da Coluna Vertebral e Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica.

*A atual importância da Neurocirurgia torna este Curso de Especialização numa capacitação essencial para os profissionais do setor.*

*Uma especialização completa que lhe permitirá manter-se atualizado com as últimas técnicas em Neurocirurgia.*



# 02 Objetivos

A qualificação em Patologia da Coluna Vertebral e Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica destina-se a facilitar o desempenho do profissional com os últimos avanços e tratamentos mais inovadores no setor.





“

*Graças a este Curso de Especialização, poderá formar-se em Neurocirurgia e conhecer os últimos avanços nesta área”*



## Objetivos gerais

- ♦ Alargar os conhecimentos relacionados com a especialidade, focados numa perspetiva essencialmente prática para facilitar a aplicação da informação à prática clínica, centrando-se nas mais recentes diretrizes de diagnóstico e terapêuticas e na evidência científica mais recente
- ♦ Aprender as técnicas cirúrgicas mais recentes, que foram implementadas nos últimos anos, juntamente com o conhecimento dos desenvolvimentos tecnológicos em muitas áreas da Neurocirurgia

“

*Aproveite a oportunidade e tome a iniciativa de se atualizar quanto aos últimos desenvolvimentos em Patologia da Coluna Vertebral e Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Utilizar as recomendações das diretrizes de consenso publicadas na literatura médica sobre as indicações para cirurgia nas patologias lombares degenerativas mais frequentes, como a doença degenerativa discal, a hérnia discal e a estenose do canal com ou sem espondilolistese
- ◆ Conhecer em profundidade as indicações exatas da fusão lombar na patologia degenerativa da coluna vertebral, a fim de evitar a sobreindicação destas técnicas Familiarizar-se com as novas técnicas de fusão lombar como alternativa às abordagens clássicas posteriores
- ◆ Aplicar a revolução na utilização de técnicas minimamente invasivas na cirurgia da coluna vertebral e o conhecimento do equilíbrio sagital e do seu impacto nas indicações para a cirurgia
- ◆ Compreender em profundidade a importância da escolha da cirurgia na patologia cervical, tanto em termos do tipo de cirurgia (fusão versus prótese discal) nas hérnias discais cervicais como da abordagem (posterior versus anterior ou combinada) na mielopatia espondilótica cervical
- ◆ Descrever os diferentes tipos de abordagens cirúrgicas utilizadas no tratamento da hérnia discal dorsal e como a sua utilização é determinada em cada caso particular pelas características radiológicas e manifestações clínicas
- ◆ Utilizar as diferentes classificações utilizadas para a avaliação do doente com lesão medular pós-traumática e compreender o seu valor prognóstico Compreender a evolução do tratamento da lesão medular pós-traumática e correlacioná-la com o seu impacto sobre o prognóstico funcional dos pacientes
- ◆ Descrever os tipos mais comuns de fraturas vertebrais, com destaque para as classificações mais utilizadas e a forma como determinam o tipo de tratamento
- ◆ Gerir a patologia tumoral espinal e intratecal habitualmente tratada em Neurocirurgia
- ◆ Gerir as diretrizes de tratamento de para espondilodiscite e as indicações para cirurgia
- ◆ Estudar em profundidade as diferentes malformações cranioespinais que podem ocorrer na infância
- ◆ Aprenda os tipos mais comuns de craniossinostose, com ênfase especial nas deformidades cranianas posturais e nas diretrizes de gestão na prática clínica de rotina
- ◆ Aplicar as características diferenciadoras da patologia vascular e tumoral em crianças, identificando as patologias mais frequentes neste grupo etário e como a idade do paciente determina o tipo de tratamento aplicável a cada paciente, exemplificando-o com casos clínicos relevantes
- ◆ Descrever os tipos de hidrocefalia e como o tratamento é selecionado de acordo com a classificação da hidrocefalia, identificando as características clínicas das entidades mais comuns que apresentam hidrocefalia na prática clínica neurocirúrgica

03

# Direção do curso

O corpo docente do Curso de Especialização conta com especialistas de referência em Neurocirurgia, que trazem a sua experiência profissional para esta especialização. Além disso, outros prestigiados especialistas participam na sua concepção e desenvolvimento, complementando o Curso de Especialização de forma interdisciplinar.



“

*Os principais especialistas em Neurocirurgia reuniram-se para lhe mostrar todo o conhecimento que possuem nesta área”*

## Direção



### Doutor Carlos Fernández Carballal

- ♦ Chefe da Secção de Patologia da Coluna no Serviço de Neurocirurgia,
- ♦ Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- ♦ Professor Associado de Neurocirurgia na Faculdade de Medicina, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Doutoramento em Cirurgia, obtendo a qualificação de Excelente Cum Laude, na Faculdade de Medicina, Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Neurocirurgia, Sociedade Neuroraquis e Sociedade Espanhola de Neurocirurgia Funcional (SENEF)
- ♦ Mestrado em Direção Médica e Gestão Clínica, Universidade Espanhola à Distância (UNED)
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Navarra (1999)

## Professores

### Dr. José Manuel Poveda

- ♦ Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade Central da Venezuela

### Dra. Silvia García Hernando

- ♦ Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- ♦ Licenciatura em Medicina, Universidade de Navarra, em Pamplona

### Dra. Ángela Moreno Gutiérrez

- ♦ Departamento de Neurocirurgia, Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Neurocirurgia Pediátrica

### Dr. Oscar Lucas Gil de Sagredo del Corral

- ♦ Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Neurocirurgia (SENEC)

### Dr. José Manuel Garbizu Vidorreta

- ♦ Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- ♦ Licenciatura em Medicina pela Faculdade de Medicina, Universidade Complutense de Cantábria



04

# Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi elaborada pelos melhores profissionais do setor da Neurocirurgia, com ampla experiência e prestígio na profissão, reconhecidos pelo volume de casos revistos, estudados e diagnosticados, e com um vasto domínio das novas tecnologias aplicadas ao ensino.





“

*Este Curso de Especialização em Patologia da Coluna Vertebral e Medula Espinal e Neurocirurgia Pediátrica conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Patologia da coluna vertebral. Coluna vertebral degenerativa

- 1.1. Doença degenerativa discal lombar
- 1.2. Indicação cirúrgica na hérnia discal lombar e na estenose do canal lombar
- 1.3. Classificação e tratamento da espondilolistese lombar
- 1.4. Indicações para a fusão lombar na doença degenerativa discal lombar
- 1.5. Técnicas cirúrgicas de fusão lombar
- 1.6. Princípios do equilíbrio sagital e aplicação à cirurgia da coluna vertebral
- 1.7. Aplicação da cirurgia minimamente invasiva na patologia lombar.
- 1.8. Hérnia discal cervical. Técnicas cirúrgicas
- 1.9. Estenose do canal cervical e mielopatia cervical
  - 1.9.1. Critérios para a escolha da abordagem cirúrgica
- 1.10. Hérnia discal torácica
  - 1.10.1. Técnicas cirúrgicas no tratamento da hérnia discal torácica

## Módulo 2. Patologia espinal. Tumoral, fraturas e infecções

- 2.1. Avaliação do paciente com lesão medular pós-traumática
- 2.2. Tratamento do paciente com lesão medular pós-traumática
- 2.3. Fraturas do atlas e do axis
- 2.4. Classificações e indicações terapêuticas para fraturas cervicais subaxiais
- 2.5. Classificações e indicação cirúrgica das fraturas dorsolombares
- 2.6. Tumores vertebrais primários
- 2.7. Tumores metastáticos vertebrais
- 2.8. Tumores intradurais extramedulares
- 2.9. Tumores intramedulares
- 2.10. Espondilodiscite infecciosa
  - 2.10.1. Indicações de tratamento cirúrgico
  - 2.10.2. Disquite pós-cirúrgica



### Módulo 3. Neurocirurgia infantil e patologia do LCR

- 3.1. Malformações cerebrais congénitas
  - 3.1.1. Malformação de Chiari
- 3.2. Espinha bífida aberta. Mielomeningocele
- 3.3. Disrafismos espinais fechados
- 3.4. Craniossinostose simples
  - 3.4.1. Deformidade craniana postural
- 3.5. Craniossinostose síndrômica.
- 3.6. Patologia vascular em crianças
- 3.7. Tumores supratentoriais em idade pediátrica
- 3.8. Tumores infratentoriais em idade pediátrica
- 3.9. Hidrocefalia. Diagnóstico e classificação
  - 3.9.1. Hidrocefalia pós-hemorrágica do pré-termo
  - 3.9.2. Hidrocefalia crónica em adultos
- 3.10. Tratamento da hidrocefalia

“

*Esta será uma especialização chave para impulsionar a sua carreira”*

05

# Metodologia

Esta capacitação oferece um método diferente de aprendizagem. A nossa metodologia foi desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclica: **o Relearning**.

Este método de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes por publicações líderes, tais como o ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que renuncia à aprendizagem linear convencional para o guiar por meio de métodos 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, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão 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 seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

*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 estudantes 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 os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado 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 profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. 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).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto 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.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. 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

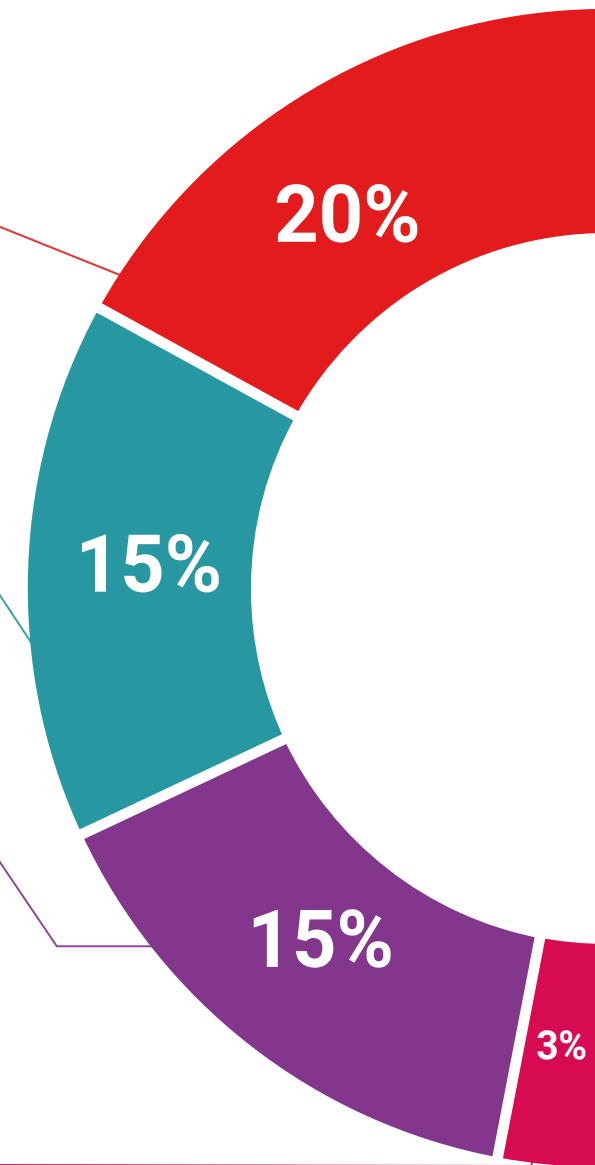
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

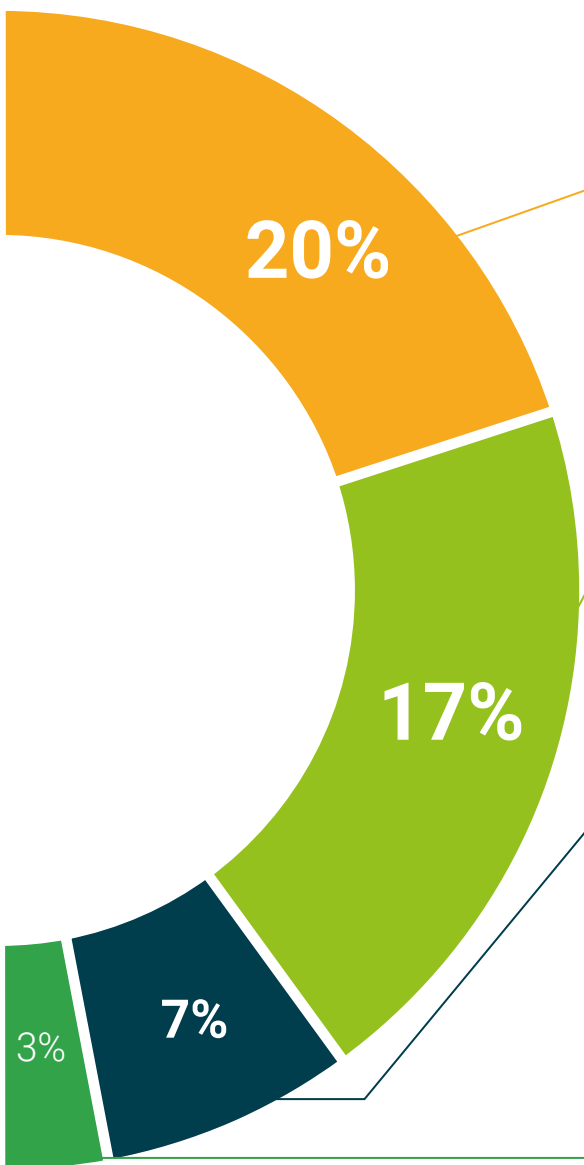
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói 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 Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um 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 Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica** 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 Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica**

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 com um custo adicional.

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso de Especialização**  
Patologia da Coluna Vertebral  
e da Medula Espinhal  
e Neurocirurgia Pediátrica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 18 ECTS
- » Tempo Dedicado: 8 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso de Especialização

Patologia da Coluna Vertebral e da Medula Espinhal e Neurocirurgia Pediátrica