



# Curso de Especialização Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 18 ECTS

» Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso-especializacao/patologia-nervo-periferico-vascular

# Índice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline & Apresentação & Objetivos \\ \hline & & pág. 4 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Direção do curso & Estrutura e conteúdo & Metodologia \\ \hline & & pág. 12 & pág. 16 \\ \hline \end{array}$ 

06 Certificação

pág. 28





# tech 06 | Apresentação

O objetivo da Neurocirurgia é o estudo e tratamento da patologia potencialmente cirúrgica do sistema nervoso central e periférico Nos últimos anos, a interação da Neurocirurgia com as novas tecnologias permitiu não só uma melhor compreensão da patologia cerebral, mas também uma otimização dos tratamentos realizados, com uma diminuição da morbimortalidade e uma melhoria dos resultados.

Nesta perspetiva, o Curso de Especialização em Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vasculas é uma compilação atualizada de patologias que requerem estudo e tratamento no âmbito da Neurocirurgia. 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 de formação 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 Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular 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 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 especializar-se até atingir 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 capacitação, 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 capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

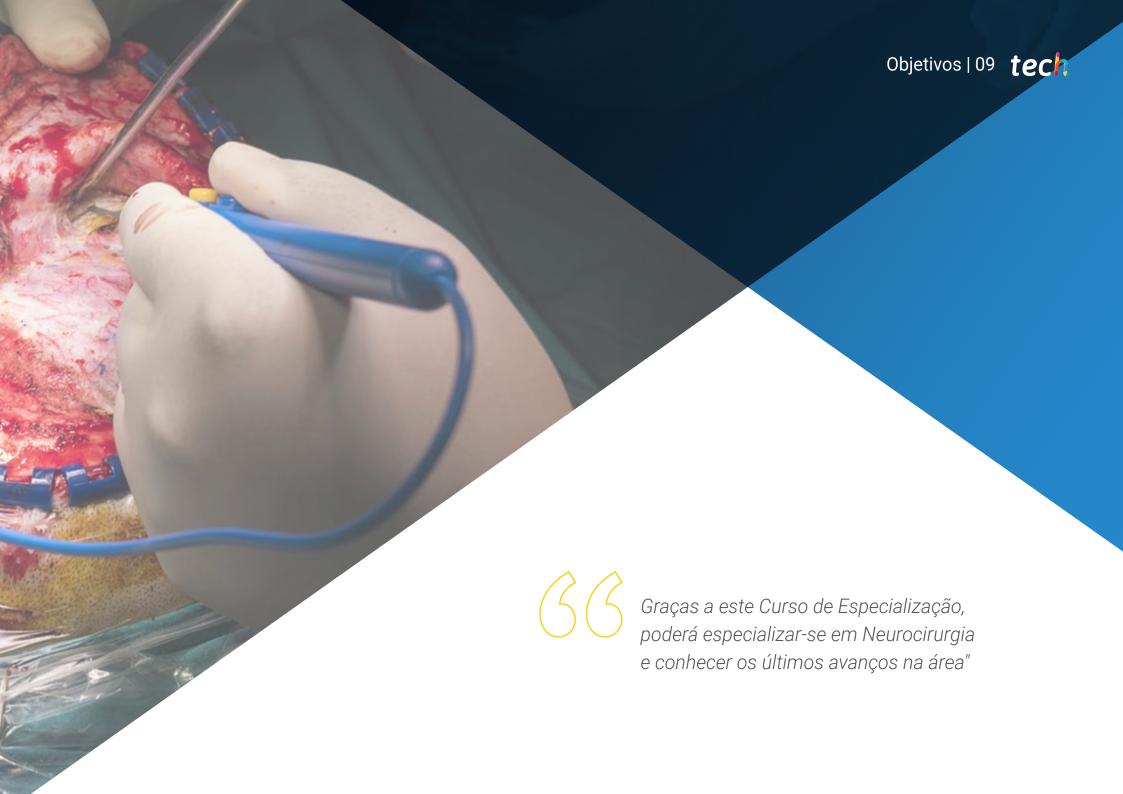
A conceção desta capacitação baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para isso, o médico especialista em Ortopedia Pediátrica contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área e com ampla experiência em Neurocirugia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular

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.







# tech 10 | Objetivos



## **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 Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular"





### Objetivos específicos

- Aprender as indicações de diagnóstico precisas para uma correta avaliação inicial e classificação dos doentes com TCE numa perspetiva de cuidados de Urgência
- Descrever e compreender a utilidade dos sistemas de neuromonitorização no doente com TCE grave, e correlacionar a informação que fornecem com os algoritmos de terapêutica aplicados em unidades de doentes críticos
- Aprofundar as indicações cirúrgicas em pacientes com lesões intracranianas traumáticas, bem como os principais determinantes do prognóstico
- Reconhecer a singularidade na gestão de duas situações específicas de pacientes com TCE, tais como o doente anticoagulado e o doente pediátrico
- Aprender os conceitos de patologia do nervo periférico que mais frequentemente pode requerer avaliação neurocirúrgica, e a aplicação dos novos avanços tecnológicos no seu tratamento
- Especializar-se nos princípios básicos de diagnóstico e tratamento da hemorragia subaracnoideia, tanto na perspetiva neurocirúrgica como na perspetiva do médico intensivista
- Identificar as complicações mais importantes, a sua sequência temporal, e as ferramentas básicas para a sua prevenção e tratamento
- Aprender as caraterísticas dos aneurismas cerebrais de acordo com a sua localização e tamanho, correlacionando-o com a apresentação clínica e o prognóstico

- Compreender as caraterísticas diferenciais de certos tipos de aneurismas de acordo com a sua etiologia
- Discutir as vantagens e desvantagens do tratamento cirúrgico e endovascular no tratamento de aneurismas cerebrais, e conhecer as principais indicações para cada uma das variantes terapêuticas, dependendo da localização e forma do aneurisma
- Aprofundar os principais estudos multicêntricos cujos resultados e conclusões determinaram a gestão de aneurismas cerebrais não rotos, e como estes modificaram a escolha do tipo de tratamento
- Aprender a identificar os diferentes tipos de malformações vasculares e as suas diferenças em termos de morfologia e risco hemorrágico, fornecer as bases para descrever as diferentes modalidades terapêuticas na gestão das malformações vasculares, compreendendo a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e a possibilidade de combinar diferentes tratamentos
- Definir o papel da Neurocirurgia no tratamento do AVC hemorrágico e isquémico, fornecendo exemplos que ajudem a compreender as indicações para a cirurgia e o seu papel na gestão terapêutica global necessária para este tipo de doentes





# tech 14 | Direção do curso

### 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 (SENFE)
- Mestrado em Direção Médica e Gestão Clínica, Universidade Espanhola à Distância (UNED)
- Licenciatura em Medicina, Universidade de Navarra (1999)

### **Professores**

### Dr. Roberto García Leal

- Chefe de Serviço no Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- Mestrado em Gestão e Planeamento de Centros e Serviços de Cuidados, Business Excellence School
- Diretor Académico do Grupo CTO, entidade dedicada à formação sanitária de pré-graduação e pós-graduação em medicina e enfermagem
- Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Autónoma de Madrid (junho 1996)

### Dra. Olga Mateo Sierra

- Professora de Neurocirurgia, Universidade Complutense de Madrid
- Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina e Cirurgia, Universidade Autónoma de Madrid

### Dr. Fernando Ruiz Juretschke

- Professor de Neurocirurgia, Universidade Complutense de Madrid
- Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina pela Faculdade de Medicina, Universidade Complutense de Madrid
- Mestrado em Oncologia Neurológica

### Dra. Begoña Iza Vallejo

- Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina pela Faculdade de Medicina, Universidade do País Basco
- Mestrado em Oncologia Neurológica, Universidade CEU Cardenal Herrera

### Dr. José Manuel Garbizu Vidorreta

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

### Dr. Antonio José Vargas López

- Serviço de Neurocirurgia, Hospital Torrecárdenas
- Especialista em Neurocirurgia, Hospital Vithas Virgen del Mar de Almería
- Licenciatura em Medicina, Universidade Complutense de Madrid

### Dr. Laín Hermes González Quarante

- Serviço de Neurocirurgia, Clínica Universitária de Navarra
- Orientador de residentes no Departamento de Neurocirurgia, Clínica Universidade de Navarra
- Licenciatura em Medicina, Universidade de Barcelona

### 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. Marc Valera Melé

- Serviço de Neurocirurgia, HGU Gregorio Marañón
- Licenciatura em Medicina, Hospital Clinico de Barcelona

### Dr. Vicente Casitas Hernando

- Serviço de Neurocirurgia, Hospital General Universitário Gregorio Marañón de Madrid
- Especialização em Neuromodulação Cerebral, Medular e de Nervos Periféricos, Universidade de Granada

### 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. Juan Vicente Darriba Alles

- Médico Orientador de Formação no Serviço de Neurocirurgia, Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón, de Madrid (desde 2012)
- Curso de Especialização em Neurocirurgia como Interno, Hospital Universitário Central de Astúrias, em Oviedo
- Doutorando, UAM (desde 2018) planeamento virtual com tecnologia CADCAM e navegação intraoperatória no tratamento cirúrgico da craniossinostose
- Membro da Sociedade Espanhola de Neurocirurgia (SENEC)





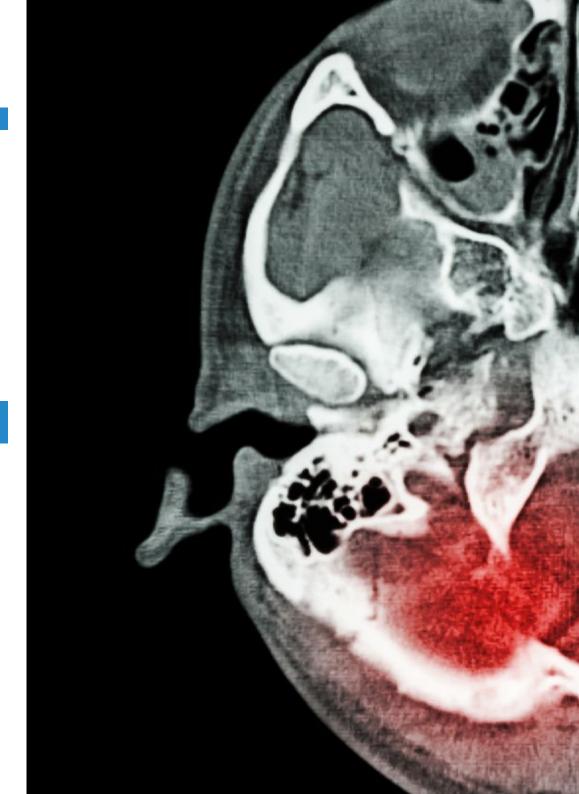
# tech 18 | Estrutura e conteúdo

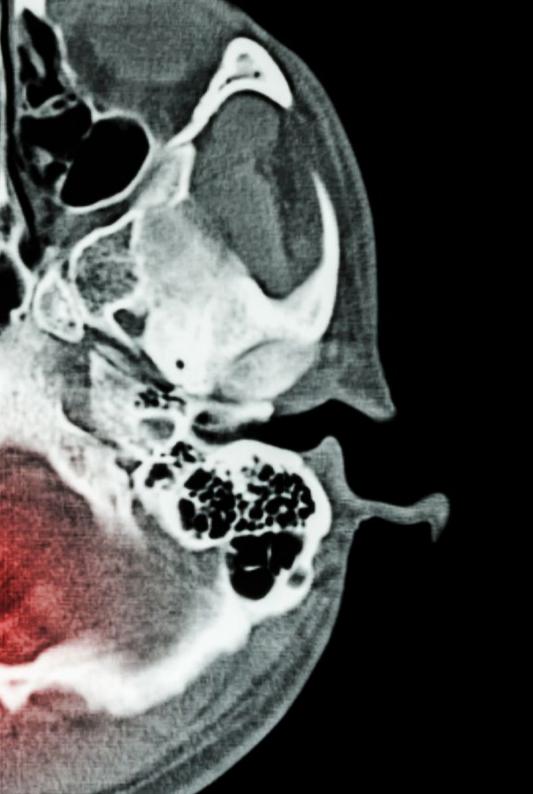
### Módulo 1. Traumatismo cranioencefálico. Patologia do nervo periférico

- 1.1. Classificação do TCE
  - 1.1.1. Avaliação do TCE ligeiro
- 1.2. Neuromonitorização
- 1.3. Tratamento da hipertensão intracraniana no doente com TCE
- 1.4. Indicações para cirurgia em contusões cerebrais e edema cerebral pós-traumático
- 1.5. Hematoma epidural agudo
  - 1.5.1. Fraturas cranianas
- 1.6. Hemorragia subdural pós-traumática
  - 1.6.1. Hematoma subdural agudo
  - 1.6.2. Hematoma subdural crónico
- 1.7. TCE no paciente anticoagulado
- 1.8. Traumatismo cranioencefálico na infância
- 1.9. Patologia do nervo periférico. Lesões no plexo braquial
- 1.10. Patologia do nervo periférico. Síndromes nervosas periféricas de aprisionamento

# **Módulo 2.** Patologia vascular I. Hemorragia subaracnoideia e patologia aneurismática intracraniana

- 2.1. Hemorragia subaracnoideia: clínica, diagnóstico e prognóstico neurológico
- 2.2. Complicações da hemorragia subaracnoideia
- 2.3. Tratamento e gestão do doente com hemorragia subaracnoideia
- 2.4. Hemorragia subaracnoideia de causa não aneurismática
- 2.5. Aneurismas de circulação anterior
- 2.6. Aneurismas de circulação posterior
- 2.7. História natural e tratamento do aneurisma cerebral não roto
- 2.8. Tratamento cirúrgico dos aneurismas intracranianos
- 2.9. Tratamento endovascular dos aneurismas intracranianos
- 2.10. Aneurismas micóticos e traumáticos





# Estrutura e conteúdo | 19 tech

### **Módulo 3.** Patologia vascular II. Malformações vasculares e tratamento neurocirúrgico do AVC

- 3.1. Malformações arteriovenosas: clínica, história natural e classificação
- Estratégia terapêutica no tratamento de malformações arteriovenosas
  - 3.2.1. Cirurgia
  - 3.2.2. Radiocirurgia
  - 3.2.3. Terapia endovascular
- Malformações cavernomatosas
- Angiomas venosos e telangiectasias
- Classificação e gestão das fístulas durais intracranianas
- Fístulas durais espinais. Classificações e tratamento
- 3.7. Fístulas carotídeo-cavernosas
  - 3.7.1. Opções terapêuticas para fístulas carótido-cavernosas
- Indicação cirúrgica para o AVC hemorrágico
- Estado atual do tratamento neurocirúrgico do AVC isquémico
  - 3.9.1. Indicações para craniectomia descompressiva em AVC isquémico



Esta será uma capacitação above para impulsionar a chave para impulsionar a sua carreira"



# tech 22 | Metodologia

### 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.



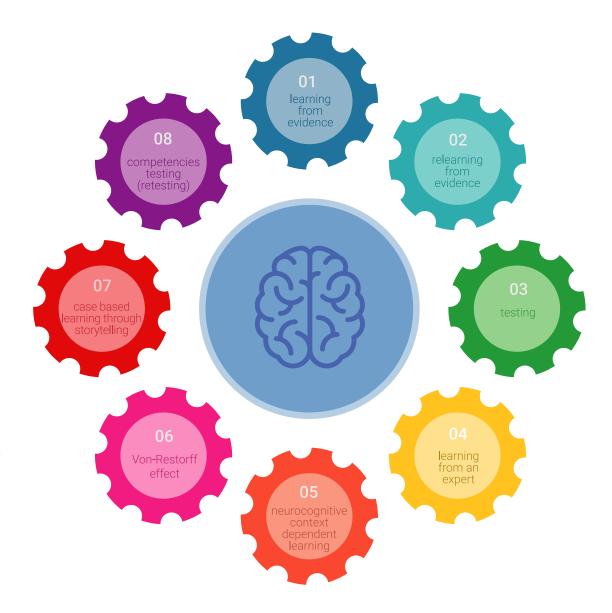


### Relearning Methodology

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.



# Metodologia | 25 tech

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 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.

# 17% 7%

### 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.







# tech 30 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Curso de Especialização em Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular

Modalidade: **online** 

Duração: 6 meses

Acreditação: 18 ECTS



O Sr. \_\_\_\_\_\_, com documento de identidade \_\_\_\_\_\_ aprovou satisfatoriamente e obteve o certificado próprio do:

# Curso de Especialização em Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular

Trata-se de um título próprio com duração de 540 horas, o equivalente a 18 ECTS, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Em Andorra la Vella, 13 de março de 2024



prática profissional em cada país, este certificado deverá ser necessariamente acompanhado de um diploma universitário emitido pela autoridade local competente. código único TECH: BBADCEADBECB99D techtitute.com/tit

tech global university Curso de Especialização Neurocirurgia: Patologia do Nervo Periférico e Vascular » Modalidade: online » Duração: 6 meses » Certificação: TECH Global University » Acreditação: 18 ECTS

» Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

