



Curso

Imagens Vasculares Não Invasivas

» Modalidade: online

» Duração: 6 semanas

» Certificação: TECH Global University

» Créditos: 6 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso/curso-imagens-vasculares-nao-invasivas

Índice

O1
Apresentação

Objetivos

pág. 4

O4

Direção do curso

pág. 12

Objetivos

pág. 8

O5

Estrutura e conteúdo

pág. 16

Metodologia de estudo

pág. 20

06

Certificação

pág. 30





tech 06 | Apresentação

A interpretação correta da anatomia vascular é essencial para poder planear procedimentos terapêuticos ou tomar decisões clínicas da forma mais acertada. A precisão dos dados obtidos através de diferentes técnicas de imagem é fundamental nesse sentido e, para atingir os mais elevados padrões nesse domínio, as ciências médicas inovam continuamente. Assim surgiram diferentes mecanismos inovadores e não invasivos que possibilitam o diagnóstico eficaz dessas patologias. No entanto, na maioria dos casos, os especialistas em angiologia não possuem os conhecimentos mais atualizados sobre as últimas tecnologias disponíveis.

É por isso que a TECH oferece este Curso, onde os formandos irão aprofundar os seus conhecimentos sobre recursos como o Ultrassom Vascular e os protocolos de exploração mais adequados para estes equipamentos. Ao mesmo tempo, analisarão as escalas de cinza relacionadas a estes e aprofundarão a interpretação dos fluxos sanguíneos em tempo real. Por outro lado, abordarão as melhorias potenciais em hardware e software para otimizar a qualidade da imagem. O programa do curso universitário também incluirá diferentes técnicas para a reconstrução e visualização de dados. Da mesma forma, incluirá as aplicações da Tomografia Computadorizada e da Ressonância Magnética neste âmbito da saúde.

Para consolidar os conhecimentos reunidos neste programa, a TECH implementará a sua metodologia inovadora *Relearning*. Dessa forma, os alunos assimilarão conceitos complexos sem ter que memorizá-los da maneira tradicional, reduzindo também o tempo que investem na sua atualização. Por outro lado, poderão planear a atualização das suas competências de acordo com os seus horários e obrigações profissionais. Dessa forma, ao longo das 6 semanas que dura este itinerário académico, podem escolher o momento ou local ideal para abordar os conteúdos. Além disso, terão à disposição materiais complementares e multimédia, como vídeos explicativos ou resumos interativos.

Este **Curso em Imagens Vasculares Não Invasivas** 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 Angiologia e Cirurgia Vascular
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- O seu foco especial em metodologias inovadoras
- As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- A possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



A sua prática clínica experimentará um impulso significativo graças à abordagem que irá realizar com o Ultrassom Vascular, devido à sua capacidade de visualizar em tempo real estruturas vasculares e fluxos sanguíneos"



Não terá de se preocupar com horários rígidos ou cronogramas de avaliação contínuos: atualize-se nos conteúdos deste programa ao seu ritmo"

O programa inclui no seu corpo docente profissionais do setor que compartilham nesta formação a experiência do seu trabalho, além de reconhecidos especialistas de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, elaborado com a última tecnologia educativa, permitirá ao profissional um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para se treinar em situações reais.

O desenvolvimento deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Adquirirá conhecimentos exaustivos sobre o desenvolvimento de angiografias por tomografia computadorizada com a TECH, a melhor universidade digital do mundo segundo a Forbes.

Para concluir este programa, só precisa de um dispositivo móvel com ligação à Internet: tem ao seu alcance todas as vantagens de uma atualização 100% online.





Este programa da TECH Global University tem como premissa central fornecer uma descrição detalhada das últimas ferramentas de Imagens Vasculares Não Invasivas para médicos angiologistas. A partir da análise dessas ferramentas e suas diferentes aplicações diagnósticas, os alunos conseguirão ampliar a sua prática clínica e desenvolver estratégias terapêuticas personalizadas de acordo com as necessidades de cada paciente. Além disso, ao longo de 6 semanas intensivas, os profissionais atualizarão os seus conhecimentos teóricos e competências práticas sem terem de abandonar as suas responsabilidades profissionais, graças à sua metodologia 100% online e prática.



tech 10 | Objetivos



Objetivos gerais

- Desenvolver as competências técnicas necessárias para realizar e analisar estudos angiográficos com precisão.
- Promover uma apreciação da importância do trabalho em equipa multidisciplinar na interpretação e gestão dos resultados da angiografia vascular.
- Adquirir habilidades para aplicar técnicas como angioplastia, colocação de Stents e outros procedimentos minimamente invasivos.
- Determinar os procedimentos e protocolos para realizar e interpretar uma angiografia por tomografia computadorizada (CTA) no contexto da intervenção vascular.



Aprofundará a sua análise quantitativa e qualitativa de imagens vasculares para obter diagnósticos precisos e personalizar o tratamento dos seus pacientes"



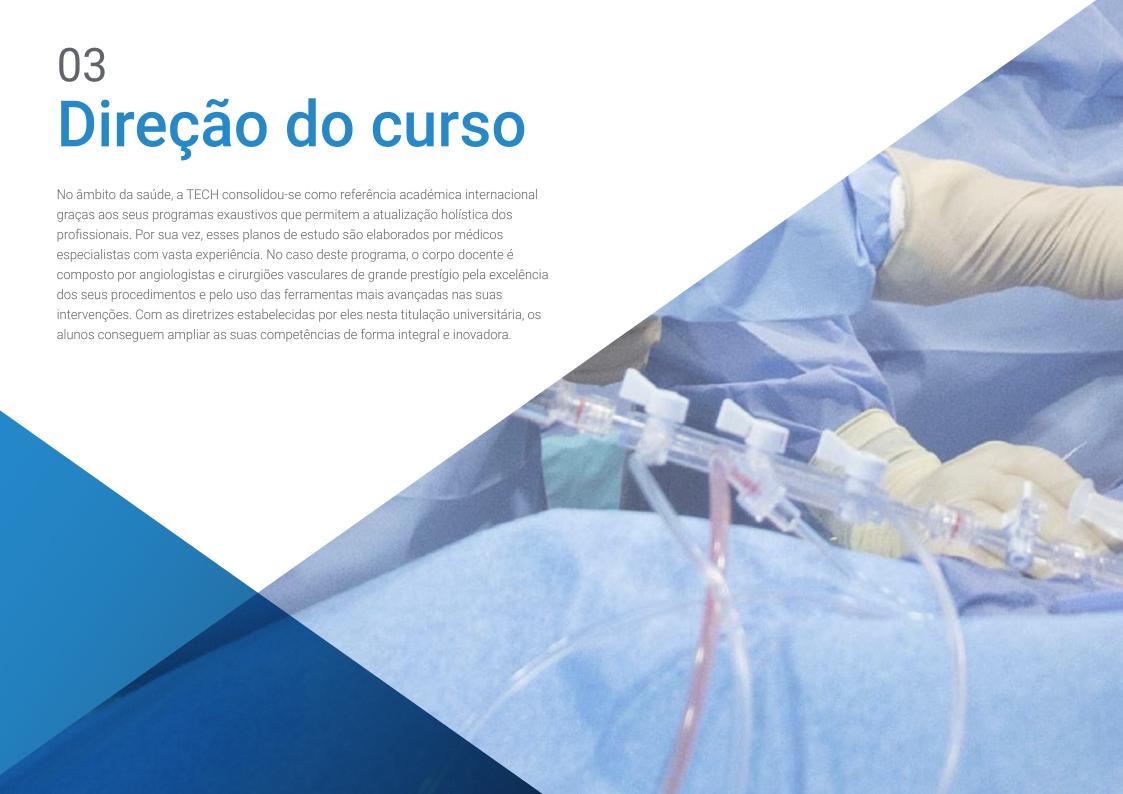




Objetivos específicos

- Analisar os princípios físicos e a tecnologia por trás da ecografia Doppler como ferramenta para a avaliação do fluxo e da estrutura vascular.
- Identificar as características e limitações da ressonância magnética angiográfica (MRA) na visualização da anatomia vascular e sua utilidade no diagnóstico de patologias vasculares.
- Comparar as vantagens e desvantagens de cada modalidade de imagem vascular não invasiva em situações clínicas específicas, como doença arterial periférica, aneurismas e malformações vasculares.
- Determinar as indicações clínicas e os benefícios de cada modalidade de imagem no diagnóstico, acompanhamento e planeamento de tratamentos em doenças vasculares.







tech 14 | Direção do curso

Direção



Dra. María Lourdes Del Río Solá

- Chefe do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vascular do Hospital Clínico Universitário de Valladolid
- Especialista em Angiologia e Cirurgia Vascular
- European Board in Vascular Surger
- Académico Correspondente da Real Academia de Medicina e Cirurgia
- Professor titular na Universidade Europeia Miguel de Cervantes
- Professora Associada em Ciências da Saúde pela Universidade de Valladolid

Professores

Dra. Aleyna González Ruíz

- Chefe da Área de Angiologia na Clinext (Clínica de Extremidades)
- Médico especialista em angiologia e cirurgia vascular
- Licenciatura em Medicina, Cirurgia Geral e Obstetrícia pela Universidade Autônoma de Chiapas
- Especialista em Angiologia e Cirurgia Vascular e Endovascular no Hospital
- Especialidades Antonio Fraga Mouret
- Pós-graduação em Ultrassom Doppler, Universidade ANÁHUAC
- Pós-graduação em Angiologia Integral, Universidade ANÁHUAC
- Pós-graduação em Cirurgia Endovascular, Universidade ANÁHUAC
- Membro de: Sociedade Mexicana de Angiologia e Cirurgia Vascular e Endovascular



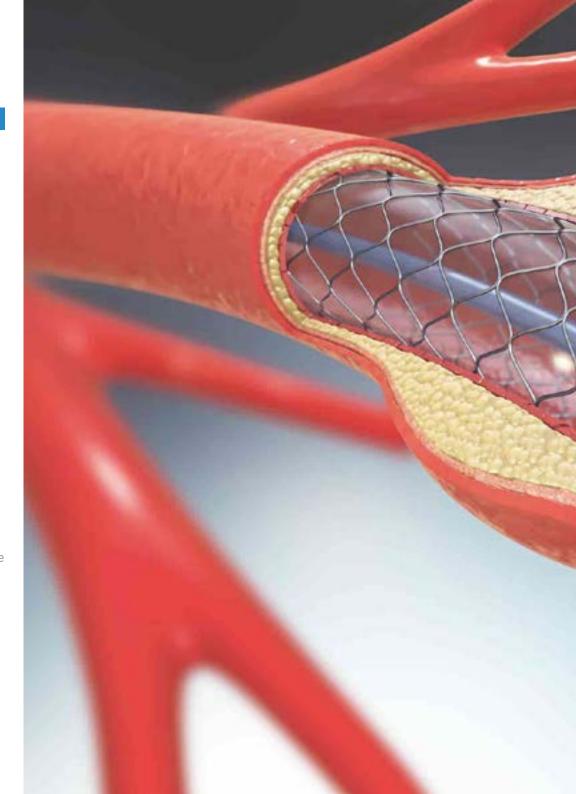


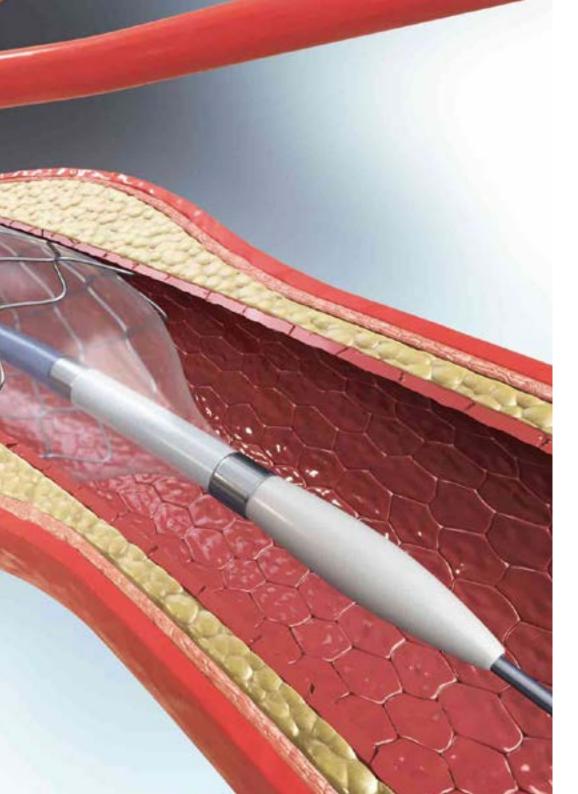


tech 18 | Estrutura e conteúdo

Módulo 1. Imagens vasculares não invasivas

- 1.1. Ultrassom no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.1.1. Ultrassom
 - 1.1.2. Aplicações clínicas do ultrassom vascular
 - 1.1.3. Técnicas de aquisição e protocolos de exploração
- 1.2. Ultrassom em escala de cinza no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.2.1. Interpretação de imagens em escala de cinza
 - 1.2.2. Avaliação da morfologia e estrutura vascular
 - 1.2.3. Diagnóstico diferencial e achados normais
- 1.3 Ultrassom Doppler no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.3.1. Efeito Doppler
 - 1.3.2. Interpretação dos fluxos sanguíneos em tempo real
 - 1.3.3. Medição de velocidades e cálculo de índices hemodinâmicos
- 1.4. Ultrassom Doppler colorido no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.4.1. Ultrassom Doppler colorido sobre Doppler convencional
 - 1.4.2. Aplicações no diagnóstico de patologias vasculares
 - 1.4.3. Limitações e artefatos do ultrassom Doppler a cores
- 1.5. Ultrassom Doppler de energia no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.5.1. Ultrassom Doppler de Energia
 - 1.5.2. Utilidade clínica no estudo de fluxos vasculares de baixa velocidade
 - 1.5.3. Avaliação da Perfusão Tecidual
- Agentes de contraste para ultrassom no diagnóstico de patologias vasculares passíveis de intervenção
 - 1.6.1. Agentes de contraste
 - 1.6.2. Visualização e Caracterização de Lesões Vasculares
 - 1.6.3. Segurança na utilização de agentes de contraste ultrassonográficos no diagnóstico vascular
- 1.7. Imagem e angiografia por ressonância magnética
 - 1.7.1. Imagem por ressonância magnética para diagnóstico prévio a procedimentos endovasculares
 - 1.7.2. Protocolos de angiografia por ressonância magnética
 - 1.7.3. Interpretação de Imagens e Diagnóstico Diferencial





Estrutura e conteúdo | 19 tech

- 1.8. Tomografia computadorizada e angiografia por tomografia computadorizada prévia a procedimentos endovasculares
 - 1.8.1. Protocolos de Aquisição e Otimização de Imagens
 - 1.8.2. Aplicações no estudo da vasculatura periférica e central
 - 1.8.3. Avaliação de complicações e limitações
- 1.9. Pós-processamento de imagens diagnósticas de patologias vasculares
 - 1.9.1. Técnicas de reconstrução e visualização de dados
 - 1.9.2. Análise quantitativa e qualitativa de imagens
 - 1.9.3. Integração dos resultados no relatório radiológico
- 1.10. Avanços tecnológicos e tendências em imagens vasculares não invasivas
 - 1.10.1. Inovações em hardware e software para melhorar a qualidade da imagem
 - 1.10.2. Desenvolvimentos em Técnicas de Imagem Multimodalc
 - 1.10.3. Personalização do Tratamento e Medicina de Precisão



Não perca esta oportunidade acadêmica em que a TECH coloca ao seu alcance conteúdos exclusivos e atualizados sobre Imagens Vasculares Não Invasivas em um formato de estudo 100% online e prático. Inscreva-se já!"





O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.







Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.



O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser"

tech 24 | Metodologia do estudo

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são reforçados com o melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



tech 26 | Metodologia do estudo

Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Tratase de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didácticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário"

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

- Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
- 2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do 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 da realidade.
- 4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.



A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista. Assim, os melhores materiais didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados especificamente para o curso, pelos especialistas que o irão lecionar, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Estágios de aptidões e competências

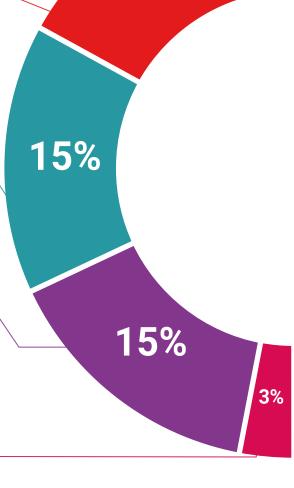
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista deve desenvolver no quadro da globalização.



Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"





Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.

Case Studies Será realizada uma seleção dos melhores case studies na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.

Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo
o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.

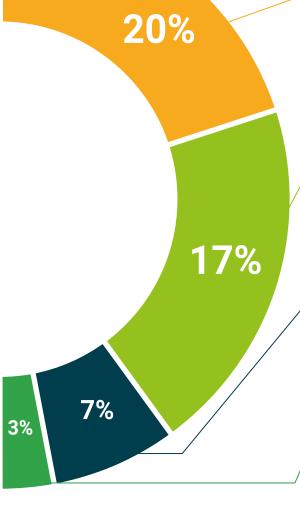
O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



Guias práticos

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.









tech 32 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Curso em Imagens Vasculares Não Invasivas** 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 (*boletím oficial*). 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 de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

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

Título: Curso em Imagens Vasculares Não Invasivas

Modalidade: online

Duração: 6 semanas

,

Créditos: 6 ECTS



Sr./Sra. _____, com o documento de identidade nº _____, fo aprovado satisfatoriamente e obteve o certificado de:

Curso em Imagens Vasculares Não Invasivas

Trata-se de um título próprio com duração de 180 horas, o equivalente a 6 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 Espaco Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 2024



^{*}Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH Global University providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

tech global university Curso Imagens Vasculares Não Invasivas » Modalidade: online » Duração: 6 semanas » Certificação: TECH Global University » Créditos: 6 ECTS » Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

