

Curso

Medicina Nuclear por Emissão de Fóton Único





Curso

Medicina Nuclear por Emissão de Fotão Único

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/medicina/curso/medicina-nuclear-emissao-fotao-unico

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A tomografia por emissão de fóton único permite observar o funcionamento dos diferentes órgãos internos. Graças a esta técnica, é possível obter imagens precisas do interior do corpo humano, melhorando os resultados de outros procedimentos como as radiografias. Por este motivo, é um método muito valorizado na medicina atual e são necessários cada vez mais especialistas que saibam realizá-lo e analisar corretamente seus resultados. Assim, este curso oferece aos alunos as competências necessárias para dominar esta técnica, de forma a poderem aplicá-la na sua atividade profissional, conseguindo também atualizar os seus conhecimentos sobre o tema e ter acesso aos melhores serviços de Medicina Nuclear do país.





“

Os seus diagnósticos serão mais precisos graças ao que aprenderá neste Curso de Medicina Nuclear de Emissão de Fotão Único”

A medicina nuclear pode oferecer inúmeras soluções de diagnóstico e tratamento. Um dos aspetos pelos quais é mais valorizada é a sua exatidão, uma vez que apresenta informações mais concretas do que outros métodos de observação. Além disso, os seus métodos são muitas vezes minimamente invasivos, o que constitui uma grande vantagem para os pacientes.

É o caso da tomografia por emissão de fóton único, que fornece dados precisos utilizando uma técnica minimamente invasiva. Por isso, é um procedimento que os médicos de hoje querem dominar, pois é útil e os serviços de Medicina Nuclear requerem profissionais especializados que saibam executá-lo corretamente.

Por esse motivo, este Curso de Medicina Nuclear de Emissão de Fóton Único representa uma grande oportunidade para todos os médicos que desejem evoluir nesta área, quer atualizando os seus conhecimentos, quer aprendendo novas competências que lhes permitam aceder a um excelente serviço de Medicina Nuclear.

Para tal, este curso, que segue um método de aprendizagem 100% online adaptado às necessidades de cada aluno, oferece conteúdos que se centram na aplicação desta técnica para a monitorização de órgãos e patologias cardiológicas, osteoarticulares ou pneumológicas, bem como doenças oncológicas, tromboembolias ou transplantes. Desta forma, os estudantes que concluírem o curso poderão progredir nas suas carreiras através da riqueza das novas competências que irão adquirir.

Este **Curso de Medicina Nuclear por Emissão de Fóton Único** 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 Medicina Nuclear e na especialidade da emissão de fóton único
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ♦ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



A capacitação é fundamental na Medicina Nuclear. Frequentar este Curso e tornar-se num grande especialista em tomografia por emissão de fóton único"

“

Os melhores serviços de Medicina Nuclear do país vão procurá-lo quando tiver concluído este excelente curso”

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um curso imersivo programado para se capacitar em situações reais.

A elaboração deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o orientador deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem no seu decorrer. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Com este Curso poderá atualizar os seus conhecimentos para continuar a ser um grande especialista em Medicina Nuclear.

Desenvolva as suas capacidades em Medicina Nuclear graças ao que aprenderá neste curso.



02 Objetivos

Este Curso de Medicina Nuclear por Emissão de Fóton Único tem como objetivo permitir aos alunos a aquisição de novos conhecimentos nesta área, atualizando as suas competências anteriores e preparando-os para os desafios do presente e do futuro da Medicina Nuclear. Assim, após a conclusão deste curso, estarão aptos a aplicar este procedimento com total eficácia, de modo a poderem realizar diagnósticos e tratamentos precisos, aumentando o seu prestígio profissional.





“

Com este Curso os seus objetivos profissionais tornar-se-ão alcançáveis. Não perca esta oportunidade e inscreva-se”



Objetivos gerais

- Atualizar o especialista em Medicina Nuclear
- Realizar e interpretar testes funcionais de forma integrada e sequencial
- Conseguir uma orientação diagnóstica dos doentes
- Ajudar a decidir qual é a melhor estratégia terapêutica, incluindo a terapia radiometabólica, para cada paciente
- Conhecer as novas terapias da Medicina Nuclear





Objetivos específicos

- ◆ Mostrar os padrões de imagem característicos de novas patologias
- ◆ Conhecer as causas dos erros de diagnóstico
- ◆ Estar atualizado acerca dos desenvolvimentos da Medicina Nuclear convencional de uma forma prática

“

Inscreva-se agora e veja o seu prestígio aumentar graças às suas novas competências em Medicina Nuclear”

03

Direção do curso

Este Curso de Medicina Nuclear de Emissão de Fóton Único é ministrado por verdadeiros especialistas na área que transmitirão todos os seus conhecimentos aos alunos. Desta forma, poderão aprender as competências atualmente exigidas no domínio da Medicina Nuclear e aplicá-las diretamente no seu ambiente profissional. Por este motivo, este curso tem uma abordagem prática que facilita o processo de aprendizagem dos estudantes.



“

Aprenda com os melhores profissionais a realizar a tomografia por emissão de fóton único e a diagnosticar com grande precisão numerosas patologias”

Diretor Convidado Internacional

A proeminente carreira do Dr. Stefano Fanti tem sido inteiramente dedicada à **Medicina Nuclear**. Há quase três décadas, que está profissionalmente ligado à **Unidade PET no Policlínico S. Orsola**. A sua gestão exaustiva como **Diretor Médico** deste serviço hospitalar permitiu um crescimento exponencial, tanto em instalações quanto em equipamentos. Nos últimos anos, a instituição realizou mais de **12.000 exames de radiodiagnóstico**, tornando-se uma das **mais ativas da Europa**.

Com base nesses resultados, o especialista foi selecionado para **reorganizar as operações** de todos os **centros metropolitanos** com tecnologia de Medicina Nuclear na região de Bolonha, Itália. Após esta intensiva atividade profissional, ocupou o cargo de **Responsável pela Divisão no Hospital Maggiore**. Além disso, ainda responsável pela da Unidade PET, o Dr. Fanti coordenou diversas solicitações de subsídios para este centro, obtendo importantes financiamentos de instituições nacionais como o **Ministério das Universidades da Itália** e a **Agência Regional de Saúde**.

Além disso, participou de numerosos projetos de pesquisa sobre a aplicação clínica das **tecnologias PET e PET/CT em Oncologia**, com foco especial no **Linfoma e no Cancro da Próstata**. Por sua vez, liderou equipas em muitos **ensaios clínicos** com requisitos de Boas Práticas Clínicas (BPC). Além disso, pessoalmente, conduz análises experimentais no campo de **novos radiofármacos PET**, incluindo **C-Colina, F-DOPA e Ga-DOTA-NOC**, entre outros.

O Dr. Fanti é também colaborador da **Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)**, participando de iniciativas como consensos para a **introdução de radiofármacos para uso clínico** e atuando como consultor em outras missões. Além disso, é autor de mais de 600 artigos publicados em revistas internacionais e revisor de periódicos como **The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer**, entre outros.



Dr. Fanti, Stefano

- Diretor da Escola Especializada em Medicina Nuclear da Universidade de Bolonha, Itália
- Diretor da Divisão de Medicina Nuclear e da Unidade PET do Policlínico S. Orsola
- Responsável pela Divisão de Medicina Nuclear do Hospital Maggiore
- Editor Associado do Clinical and Translational Imaging, European Journal of Nuclear Medicine e Revista Espanhola de Medicina Nuclear
- Revisor de The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, European Urology, The European Journal of Hematology, Clinical Cancer Research e outras revistas internacionais
- Consultor da Organização Internacional de Energia Atômica (AIEA)
- Membro: Associação Europeia de Medicina Nuclear

“

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

Direção



Doutora Mercedes Mitjavila

- Chefe do serviço de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- Chefe de Projeto da Unidade de Medicina Nuclear do Departamento de Diagnóstico por Imagem do Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- Chefe do Departamento de Medicina Nuclear do Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda Concurso BOCM
- Licenciada em Medicina e Cirurgia na Universidade de Alcalá de Henares
- MIR em Medicina Nuclear Especialista pelo sistema MIR
- Doutora em Medicina e Cirurgia na Universidade de Alcalá de Henares
- Médica Interina no Departamento de Medicina Nuclear do Hospital Ramón y Cajal
- Médica Interina do Departamento de Medicina Nuclear do Hospital Universitario de Getafe

Professores

Doutora Cândida Paniagua Correa

- ♦ Médico Especialista em Medicina Nuclear com prática no Hospital Getafe
- ♦ Exercício profissional como Médico Especialista em Medicina Nuclear no Departamento de Medicina Nuclear do Hospital Universitario Quirón Madrid
- ♦ Professora colaboradora na formação de residentes na especialidade de Medicina Nuclear no Hospital de Getafe
- ♦ Licenciada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense
- ♦ Especialista na área de medicina nuclear. MIR no Hospital Universitário de Getafe
- ♦ Doutora em Dermatologia. Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Licença de Supervisora de Instalações Radioativas emitida pelo Conselho de Segurança Nuclear
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Medicina Nuclear



04

Estrutura e conteúdo

Este Curso de Medicina Nuclear de Emissão de Fóton Único é composto por um módulo especializado sobre o tema onde os alunos aprenderão a aplicar este procedimento para monitorizar e detetar patologias como o tromboembolismo pulmonar, as diferentes disfunções ventriculares ou metástases ósseas. Desta forma, os estudantes estarão preparados para observar e tratar uma vasta conjunto de doenças e condições.





“

Seja capaz de diagnosticar e tratar todos os tipos de patologias graças ao que aprenderá neste Curso”

Módulo 1. Medicina nuclear com emissão única de fótons: “pearls and pitfalls”

- 1.1. Pneumologia
 - 1.1.1. Perfusão/Ventilação
 - 1.1.2. Tromboembolismo pulmonar
 - 1.1.3. Hipertensão pulmonar
 - 1.1.4. Transplante pulmonar
 - 1.1.5. Fístula pleuroperitoneal: doente cirrótico, diálise peritoneal
- 1.2. Cardiologia
 - 1.2.1. Perfusão: cardiopatia isquêmica, viabilidade celular, contribuição
 - 1.2.2. GATED, miocardite
 - 1.2.3. *Shunt*: esquerda-direita, direita-esquerda
 - 1.2.4. Função ventricular: cardiopatia isquêmica, cardiotoxicidade
 - 1.2.5. Inervação cardíaca: patologia cardíaca, patologia neurológica
- 1.3. Sistema vascular e linfático
 - 1.3.1. Função periférica endotelial
 - 1.3.2. Perfusão dos membros inferiores
 - 1.3.3. Linfoscintigrafia
- 1.4. Osteoarticular
 - 1.4.1. Patologia primária de tumores benignos e malignos: imagem planar
 - 1.4.2. Contribuição de imagem híbrida
 - 1.4.3. Metástases ósseas: contribuições de SPECT e SPECT/CT, utilidade no diagnóstico e acompanhamento
 - 1.4.4. Patologia benigna: doença metabólica, patologia desportiva
- 1.5. Nefrourologia
 - 1.5.1. Avaliação das malformações renais
 - 1.5.2. Patologia obstrutiva: hidronefrose na idade pediátrica: diagnóstico e acompanhamento, hidronefrose de adultos, estudo nas separações urinárias
 - 1.5.3. Pielonefrite: diagnóstico inicial, evolução
 - 1.5.4. Transplante renal: rejeição, necrose tubular, nefrotoxicidade, perdas urinárias
 - 1.5.5. Hipertensão Vasculorenal: diagnóstico, acompanhamento
 - 1.5.6. Taxa de filtração glomerular e fluxo efetivo do plasma renal
 - 1.5.7. Cistogamografia: direta e indireta no diagnóstico e acompanhamento do refluxo vesicoureteral





- 1.6. Gastroenterologia
 - 1.6.1. Glândulas salivares: patologia autoimune, danos pós-irradiação, tumores das glândulas salivares
 - 1.6.2. Trato digestivo: trânsito esofágico, refluxo gastroesofágico, aspiração pulmonar, esvaziamento gástrico
 - 1.6.3. Hemorragia gastrointestinal: estudo de rotulagem de células vermelhas, estudo radiocoloide
 - 1.6.4. Patologia Hepatobiliar: colecistite alérgica, avaliação da reserva funcional hepática, transplante hepático (rejeição, fuga biliar), atresia das vias biliares
 - 1.6.5. Má-absorção de ácido biliar
 - 1.6.6. Doença inflamatória intestinal: diagnóstico, seguimento e complicações
 - 1.6.7. Lesão ocupacional do espaço hepático: hemangioma hepático, hiperplasia nodular focal vs adenoma
 - 1.6.8. Rotulagem celular: método e indicações
 - 1.6.9. Eritrócitos: in vivo, in vitro, in vivo
 - 1.6.10. Leucócitos
- 1.7. Patologia esplénica
 - 1.7.1. Lesões que ocupam o espaço: hemangioma, hamartoma
 - 1.7.2. Esplenose: estudo com glóbulos vermelhos desnaturados rotulados
 - 1.7.3. Sequestro de células
- 1.8. Endocrinologia
 - 1.8.1. Tireoide: hiperfunção da tireoide (autoimune, tiroidite), nódulo tireoidiano, carcinoma diferenciado da tireoide
 - 1.8.2. Paratiroide localização da glândula hiperfuncionante
 - 1.8.3. Glândulas suprarrenais: patologia do córtex adrenal (hipercortisolismo, hiperaldosteronismo), patologia da medula adrenal (hiperplasia, feocromocitoma), incidentaloma adrenal
- 1.9. Neurologia: SPECT vs. PET
 - 1.9.1. Deficiência cognitiva: padrões característicos e diagnóstico diferencial
 - 1.9.2. Distúrbios do movimento: doença de Parkinson, Parkinson plus e diagnóstico diferencial
 - 1.9.3. Epilepsia: avaliação pré-cirúrgica, protocolos de aquisição
- 1.10. Oncologia: viabilidade tumoral, radionecrose vs. progressão
 - 1.10.1. Morte cerebral
 - 1.10.2. Cinética do fluido cerebrospinal (LCR) - cisternogramografia: hidrocefalia, fuga do LCR

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*.



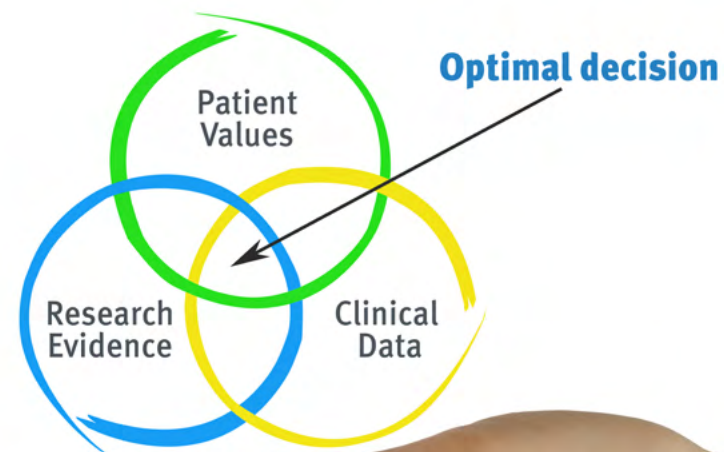
“

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, 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

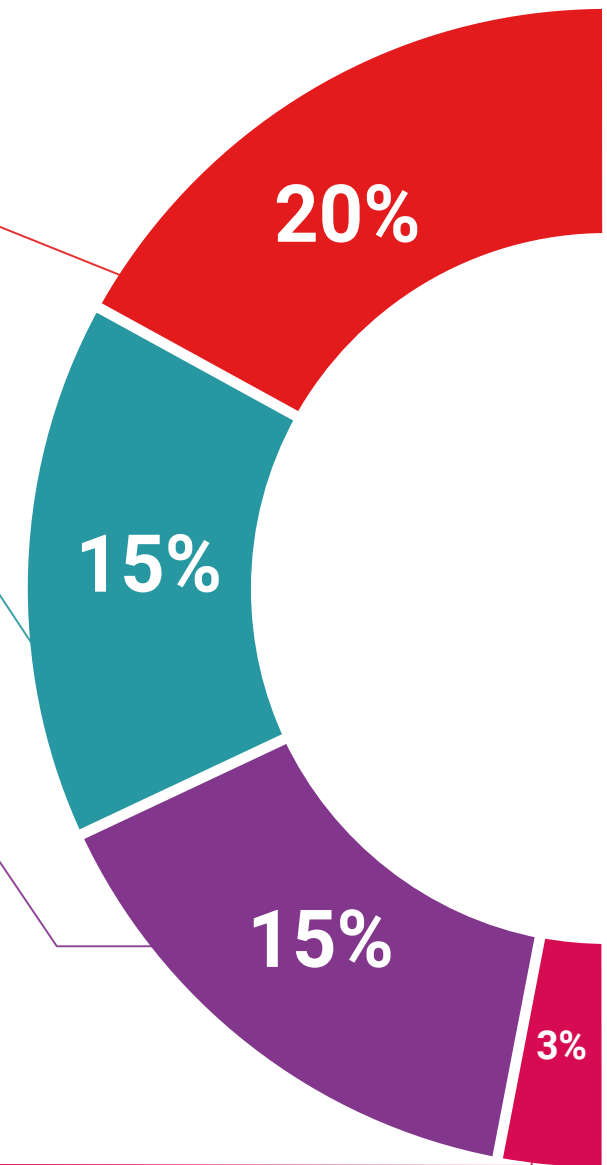
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

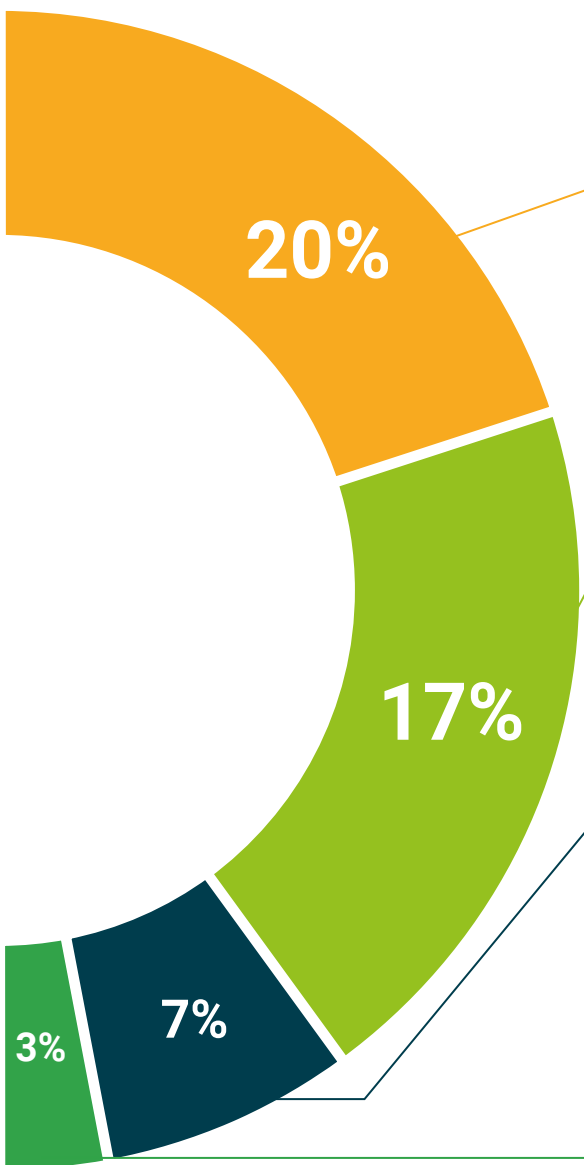
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 Medicina Nuclear por Emissão de Fóton Único garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Curso de Medicina Nuclear por Emissão de Fotão Único** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao **Curso de 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 Medicina Nuclear por Emissão de Fotão Único**

ECTS: **6**

Carga horária: **150**



*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.

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

tech universidade
tecnológica

Curso

Medicina Nuclear por
Emissão de Fóton Único

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Medicina Nuclear por Emissão de Fóton Único

