

Programa Avançado

Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear





Programa Avançado Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/programa-avancado/programa-avancado-radiofisica-aplicada-medicina-nuclear

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificado

pág. 30

01

Apresentação

Com a constante expansão das tecnologias médicas, há uma demanda crescente por profissionais especializados em Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear. Nesse contexto, há uma necessidade urgente de engenheiros qualificados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades emergentes neste campo dinâmico. A constante evolução das câmeras gama, do PET e de outros dispositivos exige especialistas em Radiofísica que tenham um conhecimento profundo da base física e sejam capazes de lidar com os riscos radiológicos presentes nas instalações hospitalares. Esta rápida mudança cria uma demanda crescente de mão de obra, oferecendo aos profissionais a oportunidade de contribuir significativamente e se destacar no setor de Engenharia Médica. E tudo isso com uma abordagem 100% online.



“

Com esta capacitação 100% online, você dominará o controle de qualidade de equipamentos de Medicina Nuclear”

Em um contexto de rápidos avanços nas tecnologias médicas, a Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear se apresenta como um campo essencial para os engenheiros que desejam se manter atualizados e relevantes no setor. A evolução contínua dos dispositivos de tecnologia clínica exige profissionais capacitados que entendam as complexidades dos protocolos internacionais de controle de qualidade e possam aplicar este conhecimento no projeto eficiente de instalações radioativas.

Dessa forma, o programa de estudos do Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear se concentrará na Radiobiologia, analisando os efeitos celulares e biológicos desencadeados pela radiação e se aprofundando na sensibilidade dos tecidos, lesões induzidas por radiação e processos de reparo. Os engenheiros também se aprofundarão no mundo dos radiofármacos em Medicina Nuclear, desvendando seus usos para diagnóstico e tratamento.

Além disso, analisará os principais equipamentos dos hospitais, desde ativímetros até câmeras gama e PET, detalhando suas peças, funcionamento e técnicas de geração de imagens. Em seguida, os profissionais abordarão os regulamentos internacionais sobre proteção radiológica, bem como sua aplicação prática no ambiente hospitalar. Com ênfase especial em Medicina Nuclear, Radioterapia Oncológica e Radiodiagnóstico, será discutida a importância da proteção dos pacientes e dos profissionais de saúde.

Portanto, este programa é apresentado como uma oportunidade única para profissionais que desejam aprimorar suas habilidades e conhecimentos, sem comprometer sua vida profissional e pessoal. Com uma metodologia 100% online, os alunos poderão ter acesso aos conteúdos de qualquer lugar, adaptando a aprendizagem aos seus horários. Além disso, a aplicação do método *Relearning* reforça a retenção dos principais conceitos, garantindo uma compreensão profunda e duradoura dos tópicos abordados.

Este **Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente práticos fornece informação atualizada e prática sobre aquelas disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser usado para aprimorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Faça parte de uma experiência educacional de alto nível que elevará seus horizontes profissionais no campo da Medicina Nuclear”

“

*Durante 6 meses de aprendizagem
você será capaz de compreender o
projeto de uma instalação radioativa
em um ambiente hospitalar”*

O corpo docente do curso conta com profissionais da área, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Aproveite esta oportunidade única
e dê o primeiro passo! Você será
atualizado sobre a base física das
câmeras gama e PET.*

*A revolucionária metodologia
Relearning, usada neste programa,
permitirá que você adquira
conhecimentos e habilidades de
forma autônoma e progressiva.*



02

Objetivos

O objetivo fundamental deste programa universitário é que o engenheiro adquira conhecimentos aprofundados sobre Radiobiologia, instrumentação especializada em Medicina Nuclear e segurança radiológica. Em outras palavras, sua principal tarefa será garantir a precisão dos diagnósticos e a eficácia dos tratamentos, com foco na minimização dos riscos e na maximização da segurança dos pacientes e da equipe médica. Dessa forma, esta abordagem especializada contribuirá para o avanço e a excelência na gestão da proteção radiológica no campo da engenharia aplicada à Medicina Nuclear.



“

Você quer avançar em sua carreira? Com a TECH, você se aprofundará nos diferentes modelos matemáticos existentes no campo da Radiobiologia”



Objetivos gerais

- ♦ Analisar as interações básicas da radiação ionizante com os tecidos
- ♦ Estabelecer os efeitos e os riscos da radiação ionizante na célula
- ♦ Desenvolver modelos matemáticos existentes e suas diferenças
- ♦ Determinar a resposta celular a diferentes exposições médicas
- ♦ Compilar a instrumentação de um Departamento de Medicina Nuclear
- ♦ Adquirir conhecimento em câmeras gama e PET
- ♦ Analisar o desempenho de ambos os scanners com base no controle de qualidade
- ♦ Fundamentar conceitos mais avançados de dosimetria em pacientes
- ♦ Analisar os riscos existentes decorrentes do uso de radiação ionizante em instalações radioativas hospitalares
- ♦ Aprofundar-se nos regulamentos internacionais aplicáveis à proteção radiológica
- ♦ Especificar as principais ações de segurança com o uso de radiação ionizante
- ♦ Gerar o conhecimento adequado para o projeto e o manejo de blindagem



Alcance seus objetivos aproveitando as ferramentas tecnológicas e educacionais de última geração que a TECH oferece”





Objetivos específicos

Módulo 1. Radiobiologia

- ♦ Avaliar os riscos associados às principais exposições médicas
- ♦ Analisar a interação da radiação ionizante com tecidos e órgãos
- ♦ Examinar os vários modelos matemáticos existentes em radiobiologia
- ♦ Estabelecer os parâmetros que afetam a resposta biológica à radiação ionizante

Módulo 2. Medicina Nuclear

- ♦ Distinguir entre os modos de aquisição de imagens de um paciente com radiofármacos
- ♦ Fundamentar a base física para a operação de câmaras gama e PET
- ♦ Determinar os controles de qualidade entre câmeras gama e PET
- ♦ Desenvolver conhecimentos sobre a metodologia MIRD na dosimetria de pacientes

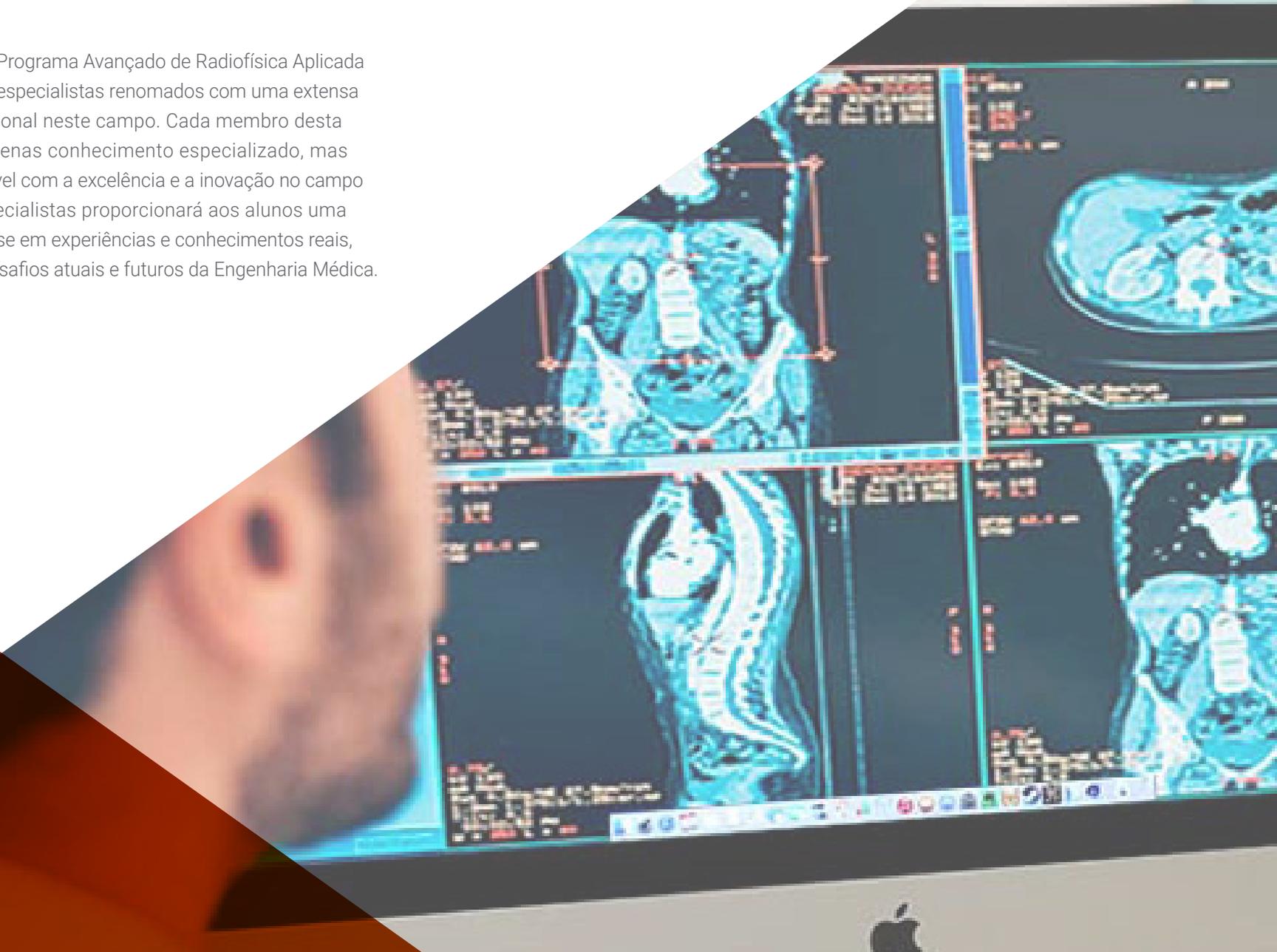
Módulo 3. Proteção radiológica em instalações radioativas hospitalares

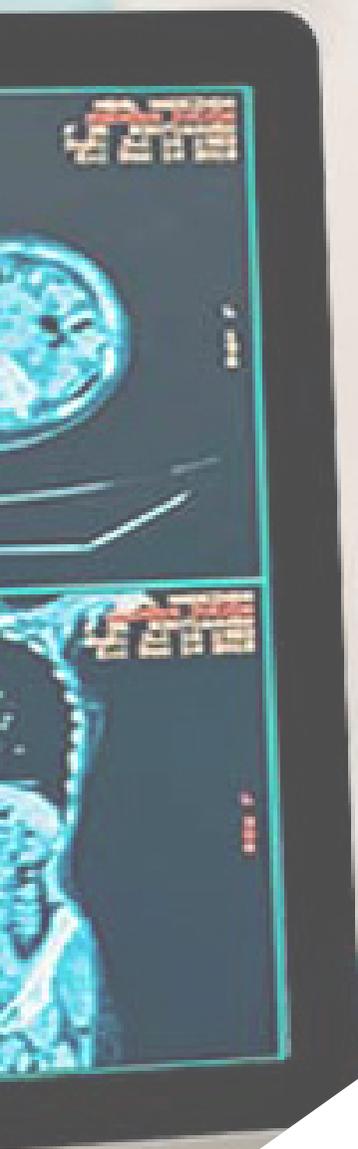
- ♦ Determinar os riscos radiológicos presentes em instalações hospitalares
- ♦ Identificar as principais leis internacionais que regem a proteção contra radiação
- ♦ Desenvolver as principais ações realizadas na área de proteção radiológica
- ♦ Fundamentar os conceitos aplicáveis ao projeto de uma instalação radioativa

03

Direção do curso

Na formação do corpo docente do Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear, a TECH reuniu especialistas renomados com uma extensa e reconhecida experiência profissional neste campo. Cada membro desta seleta equipe proporciona não apenas conhecimento especializado, mas também um compromisso inabalável com a excelência e a inovação no campo da Radiofísica. Este grupo de especialistas proporcionará aos alunos uma orientação sólida e prática, com base em experiências e conhecimentos reais, preparando-os para enfrentar os desafios atuais e futuros da Engenharia Médica.





“

Você terá acesso a um plano de estudos elaborado por uma equipe de professores de prestígio, o que lhe garantirá uma experiência de aprendizagem de sucesso”

Direção



Dr. Francisco Javier De Luis Pérez

- ♦ Especialista em Radiofísica Hospitalar
- ♦ Chefe do Departamento de Radiofísica e Proteção Radiológica dos Hospitais Quirónsalud em Alicante, Torrevieja e Múrcia
- ♦ Grupo de pesquisa em Oncologia Multidisciplinar Personalizada, Universidade Católica de San Antonio de Murcia
- ♦ Doutor em Física Aplicada e Energias Renováveis pela Universidade de Almeria
- ♦ Formado em Ciências Físicas, com especialização em Física Teórica, pela Universidade de Granada
- ♦ Membro: Sociedade Espanhola de Física Médica (SEFM), Real Sociedade Espanhola de Física (RSEF) Colégio Oficial de Físicos E Comitê Consultivo e de Contato, Centro de Protonterapia (Quirónsalud)



Professores

Dra. Leticia Irazola Rosales

- ◆ Especialista em Radiofísica Hospitalar
- ◆ Especialista em Radiofísica Hospitalar no Centro de Pesquisa Biomédica de La Rioja
- ◆ Grupo de trabalho sobre Tratamentos com Lu-177 na Sociedade Espanhola de Física Médica (SEFM)
- ◆ Colaboradora na Universidade de Valência
- ◆ Parecerista da revista Applied Radiation and Isotopes
- ◆ Doutora Internacional em Física Médica pela Universidade de Sevilha
- ◆ Mestrado em Física Médica pela Universidade de Rennes I
- ◆ Formada em Físicas pela Universidade de Zaragoza
- ◆ Membro: European Federation of Organisations in Medical Physics (EFOMP) e Sociedade Espanhola de Física Médica (SEFM)

Dr. Carlos Andrés Rodríguez

- ◆ Especialista em Radiofísica Hospitalar
- ◆ Médico Especialista em Radiofísica Hospitalar no Hospital Clínico Universitario de Valladolid, responsável pela seção de Medicina Nuclear
- ◆ Tutor Principal para residentes do Departamento de Radiofísica e Proteção Radiológica do Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- ◆ Formado em Radiofísica Hospitalar
- ◆ Formado em Física pela Universidade de Salamanca

04

Estrutura e conteúdo

Ao longo deste programa acadêmico inovador, os profissionais serão imersos em uma especialização intensiva que lhes permitirá aprofundar-se na base física do funcionamento de equipamentos fundamentais, como câmeras gama e PET. A ênfase detalhada se estenderá à capacidade de determinar controles de qualidade específicos para estes dispositivos, proporcionando aos alunos conhecimentos essenciais para o gerenciamento eficiente e seguro de tecnologias cruciais no campo da Medicina Nuclear. Este programa representa uma oportunidade única de adquirir habilidades especializadas que aprimorarão o trabalho profissional na área de Engenharia Médica.

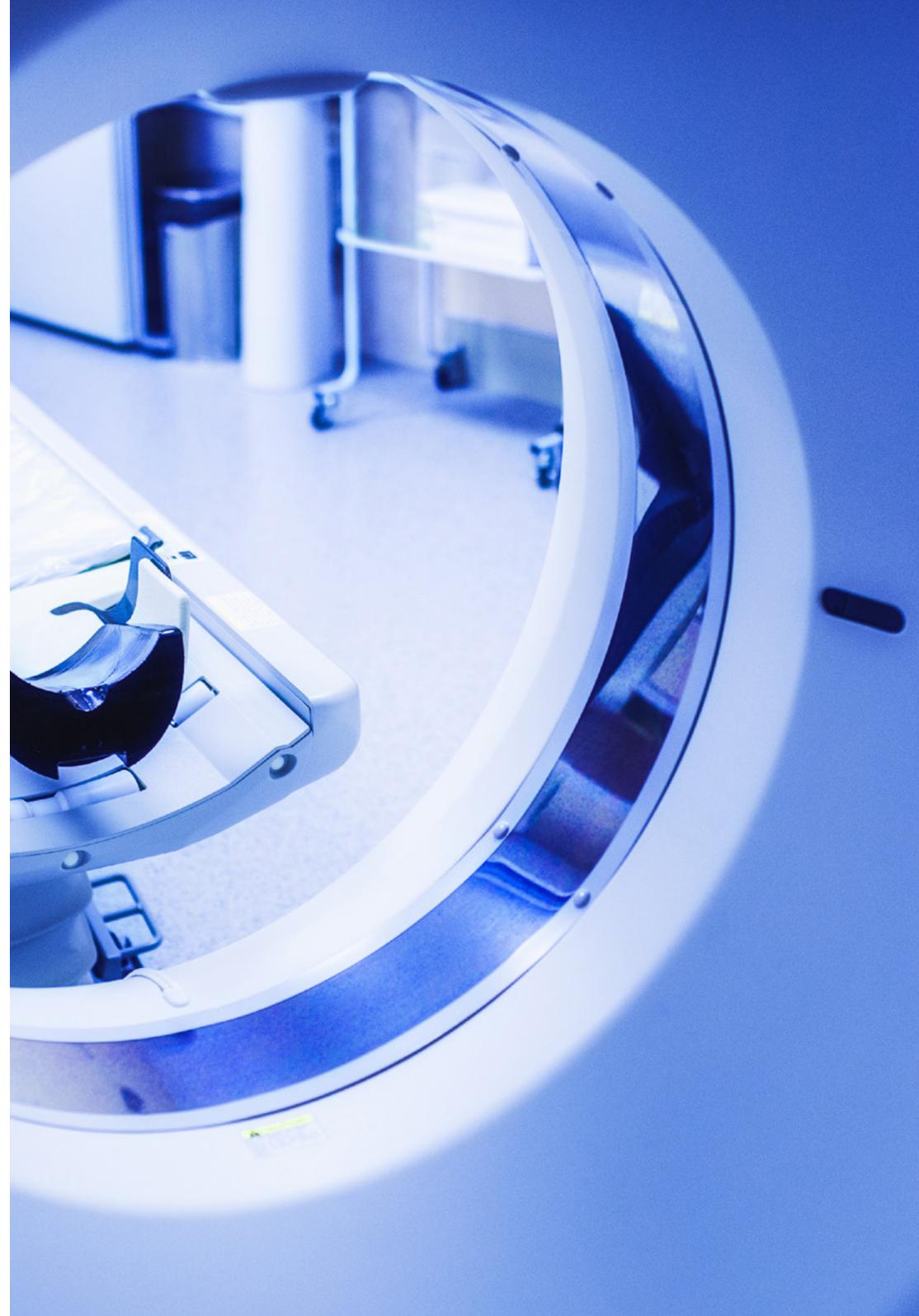




Explore as tecnologias emergentes que estão transformando o cenário da Medicina Nuclear, através de 450 horas do melhor conteúdo educacional digital”

Módulo 1. Radiobiologia

- 1.1. Interação da radiação com os tecidos orgânicos
 - 1.1.1. Interação da radiação com os tecidos
 - 1.1.2. Interação da radiação com a célula
 - 1.1.3. Resposta físico-química
- 1.2. Efeitos da radiação ionizante no DNA
 - 1.2.1. Estrutura do ADN
 - 1.2.2. Danos radioinduzidos
 - 1.2.3. Reparação dos danos
- 1.3. Efeitos da radiação nos tecidos orgânicos
 - 1.3.1. Efeitos no ciclo celular
 - 1.3.2. Síndromes de irradiação
 - 1.3.3. Aberrações e mutações
- 1.4. Modelos matemáticos de sobrevivência celular
 - 1.4.1. Modelos matemáticos de sobrevivência celular
 - 1.4.2. Modelo alfa-beta
 - 1.4.3. Efeito do fracionamento
- 1.5. Eficácia da radiação ionizante em tecidos orgânicos
 - 1.5.1. Eficácia biológica relativa
 - 1.5.2. Fatores que alteram a radiosensibilidade
 - 1.5.3. LET e efeito do oxigênio
- 1.6. Aspectos biológicos de acordo com a dose de radiação ionizante
 - 1.6.1. Radiobiologia de baixa dose
 - 1.6.2. Radiobiologia de alta dose
 - 1.6.3. Resposta sistêmica à radiação
- 1.7. Estimativa de risco de exposição à radiação ionizante
 - 1.7.1. Efeitos estocásticos e aleatórios
 - 1.7.2. Estimativa de risco
 - 1.7.3. Limites de dose ICRP



- 1.8. Radiobiologia em exposições médicas em radioterapia
 - 1.8.1. Isoefeito
 - 1.8.2. Efeito de proliferação
 - 1.8.3. Dose e resposta
 - 1.9. Radiobiologia em exposições médicas em outras exposições médicas
 - 1.9.1. Braquiterapia
 - 1.9.2. Radiodiagnóstico
 - 1.9.3. Medicina nuclear
 - 1.10. Modelos estatísticos na sobrevivência celular
 - 1.10.1. Modelos estatísticos
 - 1.10.2. Análise de sobrevivência
 - 1.10.3. Estudos epidemiológicos
- Módulo 2. Medicina Nuclear**
- 2.1. Radionuclídeos usados em medicina nuclear
 - 2.1.1. Radionuclídeos
 - 2.1.2. Radionuclídeos típicos em diagnóstico
 - 2.1.3. Radionuclídeos típicos em terapia
 - 2.2. Obtenção de radionuclídeos artificiais
 - 2.2.1. Reator nuclear
 - 2.2.2. Cíclotron
 - 2.2.3. Geradores
 - 2.3. Instrumentação em Medicina Nuclear
 - 2.3.1. Ativímetros. Calibração de ativímetros
 - 2.3.2. Sondas intraoperatórias
 - 2.3.3. Câmera gama e SPECT
 - 2.3.4. PET
 - 2.4. Programa de garantia de qualidade em medicina nuclear
 - 2.4.1. Garantia de qualidade em medicina nuclear
 - 2.4.2. Testes de aceitação, referência e constância
 - 2.4.3. Rotina de boas práticas
 - 2.5. Equipamento de Medicina Nuclear: Câmara gama
 - 2.5.1. Formação de imagens
 - 2.5.2. Modos de aquisição de imagem
 - 2.5.3. Protocolo padrão para um paciente
 - 2.6. Equipamento de Medicina Nuclear: SPECT
 - 2.6.1. Reconstrução tomográfica
 - 2.6.2. Sinograma
 - 2.6.3. Correções na reconstrução
 - 2.7. Equipamento de Medicina Nuclear: PET
 - 2.7.1. Bases físicas
 - 2.7.2. Material do detector
 - 2.7.3. Aquisição em 2D e 3D. Sensibilidade
 - 2.7.4. Tempo de voo
 - 2.8. Correções de reconstrução de imagem em medicina nuclear
 - 2.8.1. Correção de atenuação
 - 2.8.2. Correção por time morto
 - 2.8.3. Correção de eventos aleatórios
 - 2.8.4. Correção de fótons dispersos
 - 2.8.5. Padronização
 - 2.8.6. Reconstrução da imagem
 - 2.9. Controle de qualidade de equipamentos de Medicina Nuclear
 - 2.9.1. Diretrizes e protocolos internacionais
 - 2.9.2. Câmeras gama planares
 - 2.9.3. Câmeras gama tomográficas
 - 2.9.4. PET
 - 2.10. Dosimetria em pacientes de Medicina Nuclear
 - 2.10.1. Formalismo MIRD
 - 2.10.2. Estimativa de incertezas
 - 2.10.3. Administração incorreta de radiofármacos

Módulo 3. Proteção radiológica em instalações radioativas hospitalares

- 3.1. Proteção radiológica hospitalar
 - 3.1.1. Proteção radiológica hospitalar
 - 3.1.2. Quantidades e unidades especializadas em proteção radiológica
 - 3.1.3. Riscos específicos da área hospitalar
- 3.2. Normas internacionais em proteção radiológica
 - 3.2.1. Estrutura legal internacional e autorizações
 - 3.2.2. Regulamentos internacionais sobre proteção à saúde contra radiação ionizante
 - 3.2.3. Normas internacionais em proteção radiológica do paciente
 - 3.2.4. Normas internacionais para a especialidade de radiofísica hospitalar
 - 3.2.5. Outras normas internacionais
- 3.3. Proteção radiológica em instalações radioativas hospitalares
 - 3.3.1. Medicina Nuclear
 - 3.3.2. Radiodiagnóstico
 - 3.3.3. Radioterapia oncológica
- 3.4. Controle dosimétrico de profissionais expostos
 - 3.4.1. Controle dosimétrico
 - 3.4.2. Limites de dose
 - 3.4.3. Gestão de dosimetria pessoal
- 3.5. Calibração e verificação da instrumentação de proteção contra radiação
 - 3.5.1. Calibração e verificação da instrumentação de proteção contra radiação
 - 3.5.2. Verificação de detectores de radiação ambiental
 - 3.5.3. Verificação de detectores de contaminação superficial
- 3.6. Controle de hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas
 - 3.6.1. Controle de hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas
 - 3.6.2. Metodologia
 - 3.6.3. Limites e certificados internacionais
- 3.7. Projeto de blindagem estrutural em instalações médicas radioativas
 - 3.7.1. Projeto de blindagem estrutural em instalações médicas radioativas
 - 3.7.2. Parâmetros importantes
 - 3.7.3. Cálculo da espessuras





- 3.8. Projeto de blindagem estrutural em Medicina Nuclear
 - 3.8.1. Projeto de blindagem estrutural em Medicina Nuclear
 - 3.8.2. Instalações de Medicina Nuclear
 - 3.8.3. Cálculo da carga de trabalho
- 3.9. Projeto de blindagem estrutural em radioterapia
 - 3.9.1. Projeto de blindagem estrutural em radioterapia
 - 3.9.2. Instalações de radioterapia
 - 3.9.3. Cálculo da carga de trabalho
- 3.10. Projeto de blindagem estrutural em radiodiagnóstico
 - 3.10.1. Projeto de blindagem estrutural em radiodiagnóstico
 - 3.10.2. Instalações de radiodiagnóstico
 - 3.10.3. Cálculo da carga de trabalho



Matricule-se em um curso flexível e compatível com suas responsabilidades diárias mais exigentes”

04

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



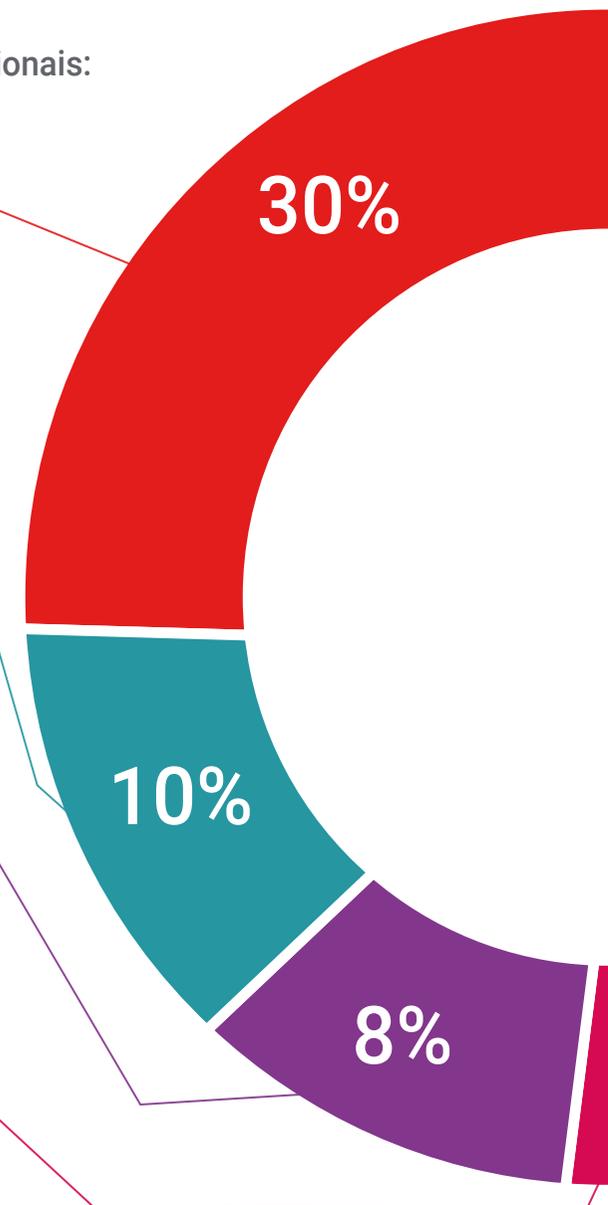
Práticas de habilidades e competências

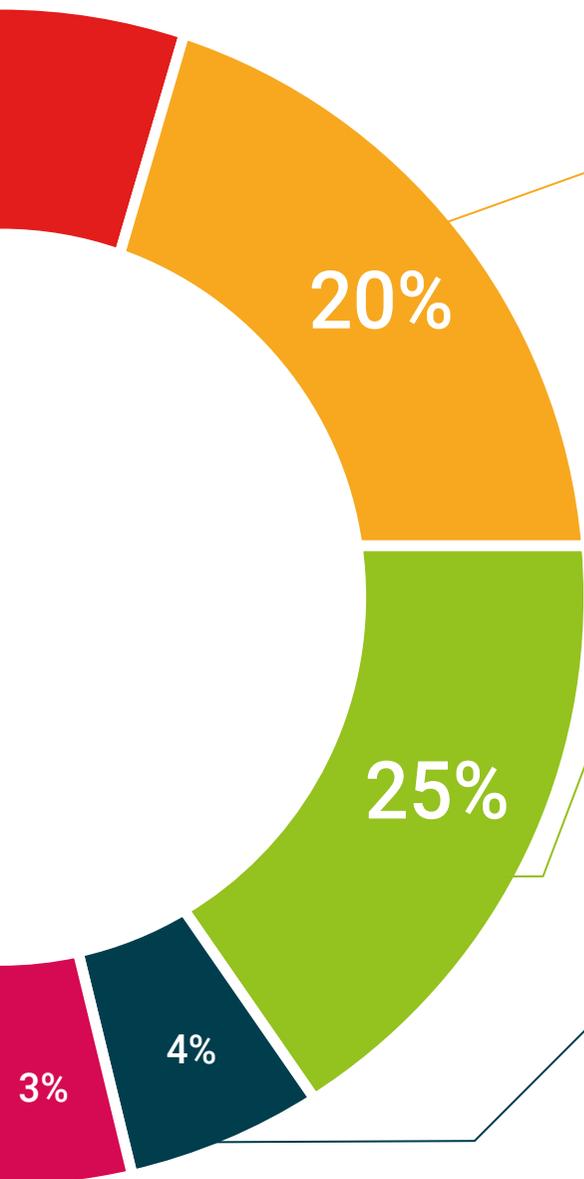
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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 for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



06

Certificado

O Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear** 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 título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que 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 compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento situação

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Radiofísica Aplicada
à Medicina Nuclear

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Radiofísica Aplicada à Medicina Nuclear