

Curso

Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares



Curso

Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares

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

Acesso ao site: www.techtute.com/enfermagem/curso/protecao-radiologica-instalacoes-radiativas-hospitalares

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

Ao longo da história, a Proteção Radiológica evoluiu em resposta ao uso crescente da radiação ionizante em terapias contra o câncer. A pesquisa científica contínua sobre os efeitos nocivos da radiação levou ao desenvolvimento de equipamentos para reduzir o rastro radiológico no corpo e redefiniu os protocolos de segurança. Diante de processos tão inovadores, os enfermeiros precisam atualizar seus conhecimentos e habilidades constantemente. Portanto, a TECH responde a esta demanda através de um programa 100% online que abrange as ações mais inovadoras para garantir o bem-estar das pessoas diante da radiação de alta energia. Além disso, os conteúdos inovadores deste curso universitário são acompanhados por vários recursos multimídia, como vídeos explicativos, resumos interativos ou testes de autoconhecimento.



“

Aprenda mais sobre o controle dosimétrico dos profissionais de saúde expostos à radiação e as medidas de controle que poderá implementar como enfermeiro graças à TECH”

Em uma sociedade caracterizada pela busca da sustentabilidade ambiental, os centros médicos têm a oportunidade de demonstrar sua responsabilidade social para com seus cidadãos. A Proteção Radiológica visa não apenas proteger os pacientes e a equipe de saúde, mas também garantir que a radiação tenha o menor impacto possível no ambiente natural. Nesse contexto, as tarefas dos enfermeiros incluem a verificação dos detectores de radiação ambiental e de contaminação superficial.

Seu principal objetivo é garantir que não haja poluição do solo, da água ou do ar. Também garante a conformidade eficaz com as normas de segurança, protegendo assim a comunidade.

Consciente da importância de proteger a população, a TECH criou um curso pioneiro que abordará os riscos existentes derivados do uso de radiação ionizante em instalações radioativas hospitalares. Isso permitirá que os alunos identifiquem os perigos e implementem ações para promover um espaço totalmente seguro. Para isso, este programa de estudos se concentrará no controle da hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas, levando em consideração os limites e os certificados internacionais atualmente em vigor. O curso também fornecerá diretrizes para que os alunos identifiquem a melhor blindagem estrutural a partir do cálculo de espessuras e outros parâmetros importantes.

Além disso, todo o curso universitário será ministrado 100% online, pois o conteúdo desta capacitação e seu controle serão realizados através do mais completo Campus Virtual. Dessa forma, os alunos poderão se conectar quando quiserem, onde quiserem e através de qualquer dispositivo com conexão à Internet, seja um computador, *tablet* ou celular. Assim, será possível atualizar-se de forma eficaz e conciliar o curso com seu trabalho em centros de saúde. Ao mesmo tempo, eles receberão apoio para a assimilação de novas competências através da inovadora metodologia *Relearning* da qual a TECH é pioneira.

Este **Curso de Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Radiofísica
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ 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



Obtenha conhecimentos de vanguarda que lhe permitirão, como enfermeiro, reconhecer os riscos radiológicos mais frequentes na área hospitalar"

“

Aprofunde seus conhecimentos sobre o controle dosimétrico de pacientes para contribuir com os limites corretos de dosagem durante os tratamentos"

O programa conta com profissionais do setor, os quais transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições 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.

Deseja se aprofundar na verificação dos detectores de radiação ambiental? Obtenha isso em apenas 150 horas com esta capacitação exclusiva.

O sistema Relearning aplicado pela TECH em seus programas reduz as longas horas de estudo tão frequentes em outros métodos de ensino.



02 Objetivos

Este curso capacitará os alunos a identificar os riscos radiológicos presentes nos centros hospitalares. Os alunos elaborarão e implementarão planos de segurança para garantir o bem-estar dos pacientes e dos profissionais. Por sua vez, eles cumprirão rigorosamente os padrões internacionais que estipulam a proteção radiológica. Nessa linha, eles dominarão os principais parâmetros específicos para o cálculo da blindagem estrutural nos serviços envolvidos no manejo da radiação: Medicina Nuclear, Radioterapia Oncológica e Radiodiagnóstico.





“

Aprenda a controlar a hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas para evitar a contaminação por irradiação neste curso exclusivo”



Objetivos gerais

- ♦ Analisar as interações básicas da radiação ionizante com os tecidos
- ♦ Estabelecer os efeitos e os riscos da radiação ionizante na célula
- ♦ Analisar elementos da medição de feixes de fótons e elétrons em radioterapia externa
- ♦ Analisar o programa de controle de qualidade
- ♦ Identificar as diferentes técnicas de planejamento para tratamento de radioterapia externa
- ♦ Analisar as interações dos prótons com a matéria
- ♦ Examinar a proteção radiológica e a radiobiologia na terapia por feixe de prótons
- ♦ Analisar a tecnologia e os equipamentos usados na radioterapia intraoperatória
- ♦ Examinar os resultados clínicos da braquiterapia em diferentes contextos oncológicos
- ♦ Analisar a importância da proteção radiológica
- ♦ Assimilar os riscos existentes decorrentes do uso de radiação ionizante
- ♦ Desenvolver padrões internacionais aplicáveis à proteção radiológica





Objetivos específicos

- ♦ Determinar os riscos radiológicos presentes nas instalações radioativas do hospital, bem como as quantidades e unidades específicas aplicadas nestes casos
- ♦ Fundamentar os conceitos aplicáveis ao projeto de uma instalação radioativa, conhecendo os principais parâmetros específicos

“

Inicie este curso acadêmico agora e eleve seus horizontes profissionais ao máximo”

03

Direção do curso

A equipe de professores do programa inclui os principais especialistas em Proteção Radiológica em Instalações Radioativas Hospitalares, que trazem sua experiência de trabalho para a capacitação. Estes profissionais participaram da criação do curso, bem como da elaboração dos materiais que compõem o programa acadêmico. Assim, após concluir a capacitação, o enfermeiro estará apto a trabalhar em vários tipos de instituições de saúde com amplo conhecimento de segurança radiológica.



“

Aprenda com os melhores! A diversidade de talentos e conhecimentos da equipe de professores criará um ambiente de aprendizagem dinâmico e enriquecedor”

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, Comitê Consultivo e de Contato, Centro de Protonterapia (Quirónsalud)

Professores

Dr. Carlos Andrés Rodríguez

- ♦ 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

Após uma contextualização histórica da proteção radiológica, este programa se concentrará na análise dos conceitos jurídicos internacionais fundamentais para o manejo da radiação ionizante. O curso se concentrará nos aspectos distintos que os enfermeiros encontrarão durante o manejo das irradiações em três campos essenciais: Medicina Nuclear, Radioterapia Oncológica e Radiodiagnóstico. Além disso, ele se aprofundará nas medidas mais eficazes para garantir a segurança nas instalações hospitalares. A capacitação também analisará as principais ações realizadas nos centros, como a verificação de detectores de radiação ou o desempenho da blindagem estrutural.



“

Um curso universitário no qual você adquirirá habilidades através da análise de casos práticos e da simulação de situações complexas de atendimento”

Módulo 1. Proteção radiológica em instalações radioativas hospitalares

- 1.1. Proteção radiológica hospitalar
 - 1.1.1. Proteção radiológica hospitalar
 - 1.1.2. Quantidades e unidades especializadas em proteção radiológica
 - 1.1.3. Riscos específicos da área hospitalar
- 1.2. Normas internacionais em proteção radiológica
 - 1.2.1. Estrutura legal internacional e autorizações
 - 1.2.2. Regulamentos internacionais sobre proteção à saúde contra radiação ionizante
 - 1.2.3. Normas internacionais em proteção radiológica do paciente
 - 1.2.4. Normas internacionais para a especialidade de radiofísica hospitalar
 - 1.2.5. Outras normas internacionais
- 1.3. Proteção radiológica em instalações radioativas hospitalares
 - 1.3.1. Medicina Nuclear
 - 1.3.2. Radiodiagnóstico
 - 1.3.3. Radioterapia oncológica
- 1.4. Controle dosimétrico de profissionais expostos
 - 1.4.1. Controle dosimétrico
 - 1.4.2. Limites de dose
 - 1.4.3. Gestão de dosimetria pessoal
- 1.5. Calibração e verificação da instrumentação de proteção contra radiação
 - 1.5.1. Calibração e verificação da instrumentação de proteção contra radiação
 - 1.5.2. Verificação de detectores de radiação ambiental
 - 1.5.3. Verificação de detectores de contaminação superficial
- 1.6. Controle de hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas
 - 1.6.1. Controle de hermeticidade de fontes radioativas encapsuladas
 - 1.6.2. Metodologia
 - 1.6.3. Limites e certificados internacionais
- 1.7. Projeto de blindagem estrutural em instalações médicas radioativas
 - 1.7.1. Projeto de blindagem estrutural em instalações médicas radioativas
 - 1.7.2. Parâmetros importantes
 - 1.7.3. Cálculo da espessuras



- 1.8. Projeto de blindagem estrutural em Medicina Nuclear
 - 1.8.1. Projeto de blindagem estrutural em Medicina Nuclear
 - 1.8.2. Instalações de Medicina Nuclear
 - 1.8.3. Cálculo da carga de trabalho
- 1.9. Projeto de blindagem estrutural em radioterapia
 - 1.9.1. Projeto de blindagem estrutural em radioterapia
 - 1.9.2. Instalações de radioterapia
 - 1.9.3. Cálculo da carga de trabalho
- 1.10. Projeto de blindagem estrutural em radiodiagnóstico
 - 1.10.1. Projeto de blindagem estrutural em radiodiagnóstico
 - 1.10.2. Instalações de radiodiagnóstico
 - 1.10.3. Cálculo da carga de trabalho

“

Os resumos interativos de cada tópico permitirão que você consolide dinamicamente os conceitos de controle dosimétrico. Não perca a oportunidade e matricule-se agora”

05

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*.



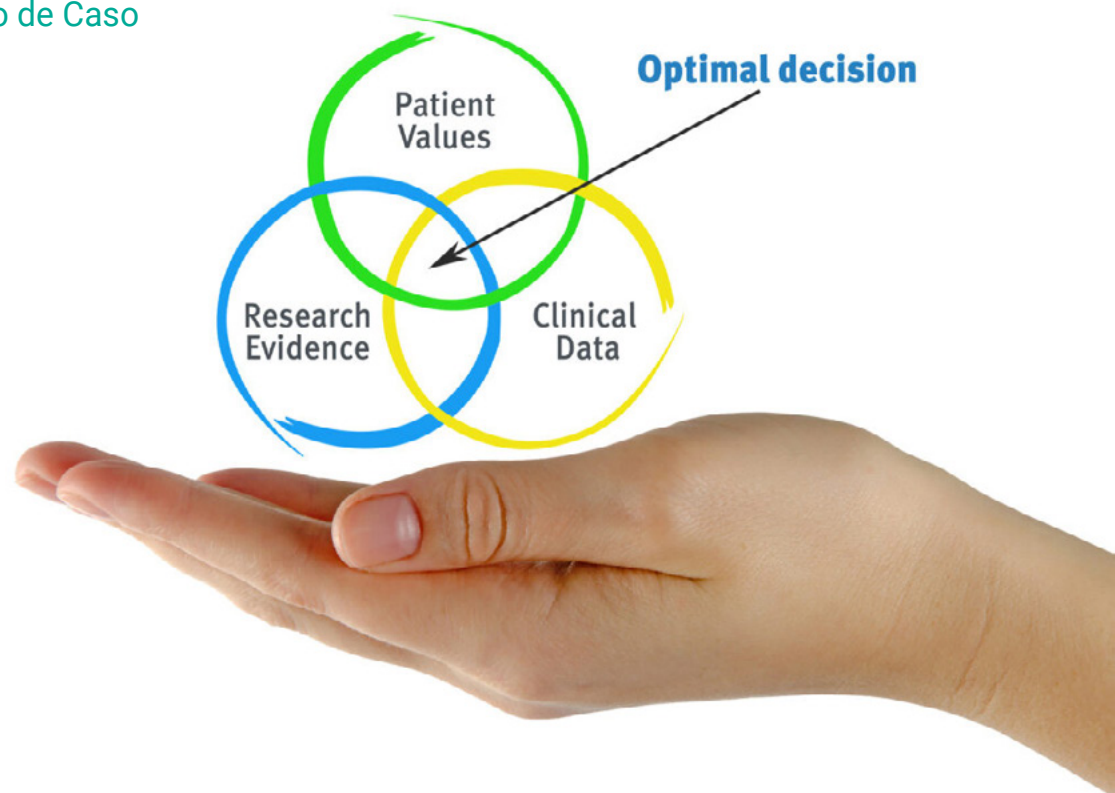
“

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”

Na Faculdade de Enfermagem da TECH usamos o Método de Estudo de Caso

Em uma situação concreta, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do curso, os alunos irão se deparar com diversos casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os enfermeiros aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

Com a TECH os enfermeiros experimentam uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação comentada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra algum componente clínico peculiar, seja pelo seu poder de ensino ou pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso estudado seja fundamentado na vida profissional atual, recriando as condições reais na prática da enfermagem profissional.

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que estes tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os enfermeiros que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida através das habilidades práticas, permitindo que o profissional de enfermagem integre melhor o conhecimento no ambiente hospitalar ou no atendimento primário.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



Relearning Methodology

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.

O enfermeiro aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Essa metodologia já capacitou mais de 175 mil enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independente da carga prática. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente de alto perfil socioeconômico e idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitirá que você aprenda com menos esforço e mais desempenho, se envolvendo mais na sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico, defendendo argumentos e contrastando opiniões: uma equação de sucesso direta.

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.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educacional, preparado cuidadosamente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi desenvolvido especificamente para o programa pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite 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 e oferecendo alta qualidade em todo o material que colocamos à disposição do aluno.



Técnicas e procedimentos de enfermagem em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda das técnicas de enfermagem atuais. Tudo isso com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo, o aluno pode vê-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

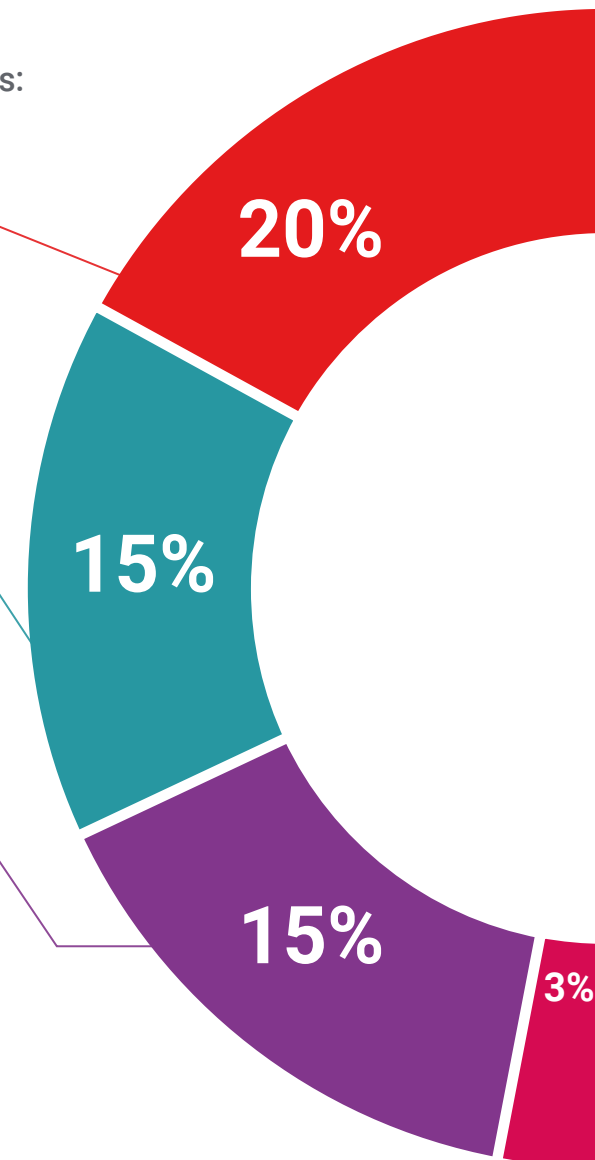
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica, através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

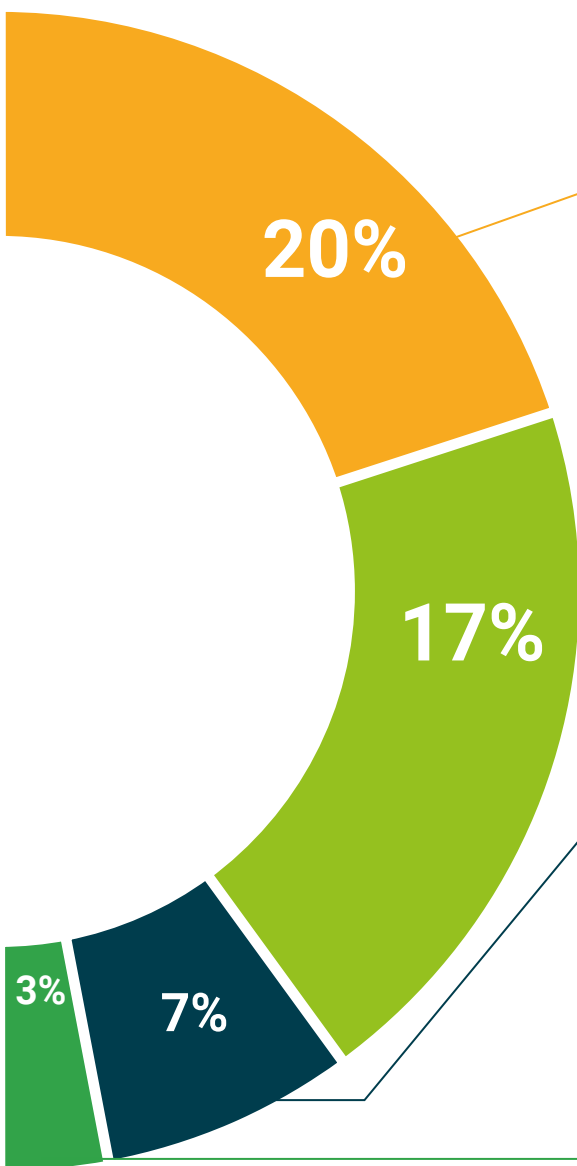
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



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 casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser, necessariamente, contextual. Portanto, na TECH, apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno 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

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



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O chamado "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificado

O Curso de Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso 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 **Curso de Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: **Curso de Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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



Curso
Proteção Radiológica
em Instalações
Radiativas Hospitalares

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

Curso

Proteção Radiológica em Instalações Radiativas Hospitalares

