



Mestrado

Enfermagem em Radiologia

» Modalidade: Online

» Duração: 12 meses

» Certificação: TECH Global University

» Créditos: 60 ECTS

» Horário: Ao seu próprio ritmo

» Exames: Online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/enfermagem/mestrado/mestrado-enfermagem-radiologia

Índice

02 Apresentação Objetivos pág. 4 pág. 8 03 05 Competências Direção do curso Estrutura e conteúdo pág. 16 pág. 20 pág. 24 06 Metodologia Certificação pág. 38 pág. 46





tech 06 | Apresentação

A evolução tecnológica trouxe consigo importantes conquistas para a Radiologia e, com ela, a deteção de doenças através de imagens muito mais precisas. Tudo isso, além de procedimentos muito mais eficazes e seguros tanto para o paciente quanto para o profissional de enfermagem, encarregado de administrar medicamentos ou facilitar a realização de exames.

Neste sentido, o papel dos profissionais de saúde é fundamental, pelo que é necessário que conheçam os últimos avanços nas técnicas de imagem e nos protocolos de atuação, melhorando assim a colaboração com o profissional médico na tomada de decisões corretas. Perante esta realidade, a TECH concebeu esta certificação 100% online que leva os alunos, durante um período de 12 meses, a realizar uma atualização completa em Enfermagem em Radiologia.

Este Mestrado distingue-se pelo seu plano de estudos avançado que abrange desde a gestão de cuidados e organização da Área de Diagnóstico e Tratamento de Imagem, o Serviço de DTI, até aos mais notórios avanços em Tomografia Computorizada, Ressonância Magnética e Radioterapia Oncológica, entre outros.

Tudo isto, juntamente com um material didático de primeira qualidade baseado em vídeos resumidos de cada tema, vídeos detalhados, leituras especializadas e estudos de casos clínicos, que constituem uma vasta biblioteca de recursos à qual o aluno terá acesso 24 horas por dia, a partir de qualquer dispositivo digital com ligação à Internet.

Além disso, este processo de atualização será muito mais simples e eficaz graças ao método Relearning, baseado na reiteração contínua de conceitos-chave ao longo do itinerário académico. Desta forma, o aluno poderá reduzir as longas horas de estudo e consolidar os conceitos mais importantes abordados neste Mestrado.

Esta é, sem dúvida, uma proposta universitária que responde às necessidades reais dos profissionais de enfermagem de atualizar os seus conhecimentos através de uma certificação flexível e acessível. E de facto, sem aulas presenciais ou com horários fixos, o aluno tem maior liberdade para gerir o seu tempo de estudo e conciliá-lo com as suas ocupações pessoais diárias.

Este **Mestrado em Enfermagem em Radiologia** 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 Enfermagem na Área do Diagnóstico e Tratamento de Imagem
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro 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
- Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Conhecerá os procedimentos realizados na Unidade de Mama e Braquiterapia, desde os pacientes na sala de consulta até aos que são encaminhados para o bloco operatório após a colocação de um arpão"



Está perante uma certificação universitária que se adapta à sua agenda e à sua motivação para atualizar as suas competências em Enfermagem em Radiologia"

O corpo docente do Mestrado 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.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma capacitação imersiva programada para capacitar-se em situações reais.

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

Obtenha uma atualização completa sobre a administração de radiofármacos e as técnicas utilizadas para os administrar, dependendo do procedimento do estudo.

Aprofunde-se no rastreio de contrastes complexos, nas reações adversas à administração de contrastes, nas alergias e na gestão de exames imagiológicos quando e onde quiser.







tech 10 | Objetivos



Objetivos gerais

- Promover estratégias de trabalho baseadas no conhecimento prático de um Hospital de nível terciário e a sua aplicação nos serviços de Diagnóstico por Imagem, Medicina Nuclear e Radioncologia
- Promover o reforço das competências e capacidades técnicas através de procedimentos assistenciais e casos práticos
- Proporcionar aos enfermeiros um processo de atualização de conhecimentos na área da Radiologia
- Acompanhar a gestão dos cuidados e a organização da área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem, de forma a otimizar o funcionamento do Serviço de Radiologia
- Desenvolver aptidões e competências nos enfermeiros para o seu desempenho na consulta de enfermagem no Departamento de Diagnóstico e Tratamento por Imagem (DTI)
- Aprofundar os conhecimentos dos enfermeiros em radioncologia, radiologia vascular de intervenção e neurorradiologia para melhorar os cuidados prestados ao paciente nestas áreas específicas
- Desenvolver as competências dos enfermeiros na realização de procedimentos guiados por imagem, incluindo mama e braquiterapia, para melhorar a qualidade dos cuidados prestados ao paciente e otimizar os resultados clínicos



Uma completa atualização de conhecimentos em Enfermagem em Radiologia com 1.500 horas letivas do mais alto nível académico"





Objetivos específicos

Módulo 1. Enfermagem em Radiologia. Gestão dos cuidados e organização da Área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem

- Conhecer a organização da Área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem, sua história, legislação, regulamentação e equipamentos de saúde
- Atualizar os conhecimentos do âmbito de atuação do enfermeiro radiologista dentro de uma estrutura organizacional e a sua carteira de serviços
- Aprofundar conhecimentos na capacitação pré-graduação e pós-graduação em Enfermagem em Radiologia
- Aprofundar o trabalho de supervisão do pessoal de enfermagem e técnico, bem como o controlo de equipamentos e instalações
- Descrever a sustentabilidade ambiental e financeira implementada e o desafio que representa
- Avaliar a importância da Humanização Sanitária implementada na área do Diagnóstico e Tratamento por Imagem

Módulo 2. Enfermagem no Serviço de Diagnóstico e Tratamento por Imagem (DTI). Consulta de Enfermagem

- · Aprofundar as competências a desenvolver pela enfermeira na consulta
- Aprofundar a gestão da prevenção dos efeitos indesejáveis após a administração de contraste, tanto em doentes alérgicos como em pacientes com insuficiência renal
- Estabelecer prioridades nas diferentes atividades de gestão
- Aprofundar as recomendações dos médicos avaliadores de exames diagnósticos e comunicá-las em caso de necessidade a quem for necessário, gerindo uma agenda de gestores de casos e secretários, bem como de médicos de clínica geral

Módulo 3. Tomografia Computarizada

- Descobrir a história, os fundamentos físicos, os elementos e os componentes envolvidos na obtenção de imagens por TC
- Aprofundar os objetivos do exame: distúrbios musculoesqueléticos, tumores ósseos e fraturas; localização de tumores, infeções e coágulos sanguíneos
- Descrever as aplicações dos procedimentos na deteção precoce, no controlo de doenças, no controlo da eficácia do tratamento e deteção de lesões
- Aprofundar os riscos dos exames: exposição à radiação, reações ao material de contraste e os riscos derivados da sedação
- Desenvolver as competências necessárias para elaborar o processo de cuidados de enfermagem aos pacientes submetidos a um exame de Tomografia Computorizada

Módulo 4. Ressonância Magnética

- Aprofundar a história, os fundamentos físicos, os elementos e os componentes envolvidos na obtenção de imagens por RM
- Aprofundar os objetivos da investigação diagnóstica: estudos do Sistema Nervoso Central, estudos diagnósticos abdominais e ginecológicos, estudos mamários e angiografia pulmonar, estudos de lesões musculoesqueléticas e estudos diagnósticos cardíacos
- Estudar aprofundadamente os riscos dos exames: objetos metálicos implantados, reações ao material de contraste e derivados da sedação
- Desenvolver as competências necessárias para desenvolver o processo de cuidados de enfermagem aos pacientes submetidos a Ressonância Magnética

tech 12 | Objetivos

Módulo 5. Medicina Nuclear I

- Descrever o objeto da Medicina Nuclear, os seus fundamentos físicos e químicos
- Atualizar conhecimentos no manuseamento de radiofármacos
- Aprofundar o conhecimento das normas de radioproteção adequadas a cada radiofármaco e capacitar para a realização de educação para a saúde na sua aplicação no meio intra e extra-hospitalar
- Fazer uma gestão adequada dos resíduos radioativos
- Desenvolver competências de enfermagem em técnicas derivadas das terapias metabólicas
- Aprofundar os estudos realizados no PET e o papel do enfermeiro no cuidado dos pacientes submetidos a este exame
- · Aprofundar as diferentes técnicas de diagnóstico médico por Imagem em MN
- Definir as caraterísticas do decaimento radioativo, tipos de radiação, a sua interação com o meio ambiente e as consequências de interesse clínico
- Aprofundar a estrutura um gerador
- Diferenciar os conceitos de radiofármaco, radiotraçador e radionuclídeo
- Descrever as caraterísticas gerais dos radionuclídeos
- Compreender para que serve e como funciona um ativímetro
- · Identificar os diferentes elementos de uma câmara gama
- Descrever os princípios básicos da imagem gamagráfica
- Avaliar as vantagens e desvantagens da gamagrafia
- Identificar as principais aplicações terapêuticas de alguns radioisótopos
- Descrever as caraterísticas e a cinética dos radiofármacos associados a cada exame de diagnóstico

Módulo 6. Medicina Nuclear II Estudos Isotópicos

- Aprofundar o desenvolvimento dos estudos feitos no Serviço de Medicina Nuclear e a utilização da câmara gama
- Aprofundar os diferentes procedimentos de enfermagem para estudos isotópicos em neurologia, pneumologia, nefrologia, cardiologia, vascular, musculoesquelético, hepático, biliar, etc.
- Implementar o processo de cuidados de Enfermagem para os pacientes submetidos a estudos de Câmara gama
- Gerir as diferentes recomendações de proteção radiológica e a sua correta explicação aos pacientes e ao pessoal de saúde externo ao serviço de MN

Módulo 7. Radioterapia Oncológica

- Descobrir o que é a Radioterapia Oncológica e as suas utilizações
- Analisar o capital humano e o material necessário para este serviço
- Descrever as aplicações do processo radioterapêutico
- Implementar o processo de cuidados de enfermagem nas diferentes intervenções realizadas no Serviço

Módulo 8. Enfermagem em Radiologia de Intervenção Vascular e Neurorradiologia

- Aprofundar a história da radiologia de intervenção, o papel do enfermeiro e as exigências do bloco operatório vascular e neurorradiológico
- Aprofundar os conceitos de radioproteção e as regras específicas do bloco operatório de intervenção
- * Descrever o equipamento humano e material e as suas especificidades
- Enumerar os cuidados derivados dos cuidados de anestesia, bem como as situações de risco de vida e como estar preparado para lhes responder com treino prévio
- Atualizar conhecimentos sobre todos os procedimentos não vasculares, procedimentos vasculares diagnósticos e terapêuticos, procedimentos neurorradiológicos diagnósticos e terapêuticos atualmente realizados num hospital terciário e o processo de cuidados de enfermagem em cada um deles



Módulo 9. Mama e Braquiterapia

- Descrever a evolução dos equipamentos de diagnóstico nas unidades de diagnóstico por imagem de patologia mamária
- Conhecer os procedimentos de trabalho atualizados, os diagnósticos guiados por ultrassom e por mamografia, bem como a colheita de amostras
- Aprofundar o papel da enfermeira nas salas
- Desenvolver o processo de cuidados de enfermagem nas diferentes intervenções efetuadas na unidade de mama (BAG, PAAF, Estereotaxia, Crioablação e marcação mamária por sementes ou scout)
- Atualizar os conhecimentos sobre as fontes radioativas utilizadas em Braquiterapia
- Enumerar e aprofundar os tratamentos desenvolvidos em patologia benigna e maligna: LDR e HDR/ATD
- Implementar o processo de cuidados de enfermagem nas diferentes intervenções realizadas na unidade de Braquiterapia

Módulo 10. Outros procedimentos guiados por Imagem

- Conhecer os procedimentos de intervenção guiados por ultrassom e os procedimentos de enfermagem realizados
- Atualizar os conhecimentos sobre as técnicas radiológicas desenvolvidas no Telemando
- Aprofundar o estudo da Tomografia de Coerência Ótica
- Estudar aprofundadamente a absorciometria por raios X, as suas indicações, preparo, resultados e benefícios
- Avaliar a importância da imagem na Hemodinâmica
- Estar atualizado sobre as diferentes técnicas de enfermagem que se realizam com a Ecografia: cateterismo, acesso vascular, etc.
- Descrever a Colangiopancreatografia e o papel da imagiologia no desenvolvimento da litotrícia
- Estudar aprofundadamente as ferramentas de arquivo amplamente utilizadas atualmente nos serviços de imagiologia, PACs, sistemas de arquivo e comunicação de imagens





tech 18 | Competências



Competências gerais

- Realçar a importância da Enfermagem em Radiologia no diagnóstico e tratamento de doenças
- Desenvolver competências para a gestão de cuidados e organização da área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem
- Aplicar os conhecimentos adquiridos no módulo de Enfermagem no Serviço de Diagnóstico e Tratamento de Imagem (DTI) na consulta de enfermagem
- · Aplicar as técnicas de Tomografia Computorizada
- Aplicar as técnicas mais recentes de Ressonância Magnética
- Aplicar os fundamentos da Medicina Nuclear na prática diária
- Utilizar os estudos isotópicos na prática clínica
- Desenvolver competências de enfermagem em Radiologia Vascular de Intervenção e Neurorradiologia
- Aperfeiçoar o uso de técnicas de Mama e Braquiterapia e a sua aplicação na prática clínica
- Realizar procedimentos guiados por imagem e a sua aplicação na prática clínica







Competências específicas

- Realizar procedimentos de enfermagem na área do diagnóstico e tratamento por imagem de forma segura e eficaz
- Gerir e organizar a área de diagnóstico e tratamento por imagem para garantir a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes
- Proceder a uma avaliação de enfermagem adequada no serviço de diagnóstico e tratamento por imagem e estabelecer um plano de cuidados individualizado para cada paciente
- Realizar e interpretar com competência exames de tomografia computorizada e de ressonância magnética
- Dominar os princípios básicos da Medicina Nuclear e realizar estudos isotópicos de forma segura e eficaz
- Administrar tratamentos radioterapêuticos de forma segura e eficaz em pacientes oncológicos
- Aplicar procedimentos de radiologia vascular de intervenção e de neurorradiologia e participar neles de forma competente
- Realizar procedimentos de Mama e Braquiterapia, e colaborar com a equipa médica na sua realização
- Realizar outros procedimentos guiados por imagem, como punções e biópsias, de forma competente
- Utilizar a tecnologia radiológica avançada de forma segura e eficaz e atualizar continuamente os seus conhecimentos e competências neste domínio em evolução





tech 22 | Direção do curso

Direção



Dra. Carolina Rodríguez Fernández

- Enfermeira no Departamento de Radiodiagnóstico e Medicina Nuclear do Hospital Universitário Central das Astúrias
- Certificado em Enfermagem
- Mestrado Universitário em Enfermagem Pediátrica
- Especialista Universitária em Enfermagem de Emergência e Catástrofe
- Especialista Universitário em Enfermagem na Área Cirúrgica
- Licença de Operadores de Instalações Radioativas em Medicina Nuclear pelo Conselho de Segurança Nuclear



Dra. Noelia García Argüelles

- Supervisora da Área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem do Hospital Universitário Central das Astúrias
- Professora do Departamento de Medicina da Universidade de Oviedo
- Professora em numerosas Jornadas e Congressos, entre os quais o Congresso da Sociedade de Enfermagem em Radiologia
- Certificado em Enfermagem
- Master em Gestão da Prevenção na Empresa
- Mestrado em Urgência, Emergência e Catástrofe
- É membro do painel de auditores autorizados pela Unidade de Avaliação da Qualidade do Serviço de Saúde do Principado das Astúrias
- Certificado de Aptidão Pedagógica para professores do Ensino Secundário.
- Licença de Operadores de Instalações Radioativas em Medicina Nuclear pelo Conselho de Segurança Nuclear

Professores

Dr. Jesús Castaño Pérez

- Enfermeiro do Serviço de Radiologia Vascular de Intervenção do Hospital Universitário
 Central de Astúrias
- Orientador de Residentes MIR na Especialidade de Medicina Familiar e Comunitária
- Colaborador Honorário da Universidade de Oviedo, vinculado ao Departamento de Medicina
- · Certificado Universitário em Enfermagem
- Técnico Especialista em Radiodiagnóstico
- Especialista Universitário em Enfermagem na Área Cirúrgica
- Especialista em Enfermagem Familiar e Comunitária
- Licença de Operadores de Instalações Radioativas pelo Conselho de Segurança Nuclear

Dra. María Ángeles Rodríguez Manzano

- Supervisora do Serviço de Radioterapia Oncológica do Hospital Universitário Central das Astúrias
- Professora colaboradora no AGORASTUR, capacitação em workshops teóricopráticos para técnicos auxiliares de cuidados de enfermagem
- Certificado em Enfermagem
- Especialista Universitária em Hemoterapia
- Especialista em Enfermagem nos Cuidados Intensivos
- Especialista Universitária em Diálise
- Especialista em Enfermagem Familiar e Comunitária
- Licença de operador de instalações Radioativas em Radioterapia Conselho de Segurança Nuclear
- Professora colaboradora no AGORASTUR, capacitação em workshops teóricopráticos para técnicos auxiliares de cuidados de enfermagem

Dra. Mónica Busta Díaz

- Supervisora do Serviço de Medicina Nuclear do Hospital Universitário Central das Astúrias
- Certificado em Enfermagem
- Licenciada em História
- Curso de Especialização em Enfermagem de Cuidados Intensivos
- Curso de Especialização em Enfermagem em Diálise
- Curso de Especialização em Área Cirúrgica
- Curso de Especialização em Hemoterapia
- Licença de operador de instalações Radioativas em Medicina Nuclear Conselho de Segurança Nuclear
- Membro de: Comité Científico durante o XX Congresso da Sociedade Espanhola de Enfermagem em Radiologia 2022

Dra. Paula Álvarez Noriega

- Supervisora do Serviço de Radiodiagnóstico do Hospital Universitário Central das Astúrias
- Colaboradora honorária do Departamento de Medicina da Universidade de Oviedo e do Instituto Adolfo Posada
- Certificado em Enfermagem
- Master em Gestão da Prevenção na Empresa
- Mestrado em Tratamento de Apoio e Cuidados Paliativos para Doentes Oncológicos
- Curso de Especialização de Enfermagem em Hemoterapia
- Licença de Operadores de Instalações Radioativas em Medicina Nuclear pelo Conselho de Segurança Nuclear





tech 26 | Estrutura e conteúdo

Módulo 1. Enfermagem em Radiologia. Gestão dos cuidados e organização da Área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem

- 1.1. Diagnóstico e Tratamento por Imagem
 - 1.1.1. História do Diagnóstico e Tratamento por Imagem
 - 1.1.2. Introdução aos Raios X: Radiações ionizantes
 - 1.1.3. Legislação e regulamentação em vigor
 - 1.1.4. Fundamentos biofísicos das radiações, dos ultrassons e dos campos magnéticos
 - Equipamento de cuidados de saúde no domínio das radiações eletromagnéticas ou fontes radioativas
- 1.2. Capacitação e desempenho da Enfermagem em Radiologia
 - 1.2.1. História da Enfermagem em Radiologia
 - 1.2.2. Âmbito de atuação da Enfermagem em Radiologia
 - 1.2.3. Anatomia e Fisiologia Radiológica
 - 1.2.4. Gestão do Meio Cirúrgico, Suporte de Vida e Segurança do paciente
 - 1.2.5. Meios de contraste, produtos radiofarmacêuticos e medicação
- 1.3. Área de Diagnóstico e Tratamento por Imagem: Serviços de Diagnóstico e Tratamento por Imagem, Medicina Nuclear, Radioterapia Oncológica e Braquiterapia, Radiofísica e Proteção Radiológica
 - 1.3.1. Estrutura organizativa do Hospital
 - 1.3.2. Organigrama da Área
 - 1.3.3. Organigrama do Serviço ou da Unidade
 - 1.3.4. Carteira de Serviços
 - 1.3.5. Gestão de cuidados de enfermagem
- 1.4. Organização e coordenação do talento humano
 - 1.4.1. Ouadro teórico
 - 1.4.2. DPT e gestão das competências
 - 1.4.3. Equipa Multidisciplinar
 - 1.4.4. Plano de acolhimento dos novos profissionais
- 1.5. Gestão do conhecimento
 - 1.5.1. Capacitação pré e pós-graduação
 - 1.5.2. Capacitação contínua e requalificação

- 1.5.3. Socialização do
 - 1.5.3.1. Sessões clínicas
 - 1.5.3.2. Jornadas
 - 1.5.3.3. Workshops
 - 1.5.3.4. Conteúdos capacitativos
- 1.5.4. Capacitações específicas
- 1.6. Supervisão e controlo dos equipamentos e instalações
 - 1.6.1. Inventário de equipamento
 - 1.6.2. Manutenção e calibragens
 - 1.6.3. Requisitos técnicos e legais das estruturas
 - 1.6.4. Gestão de incidências
- 1.7. Processo de assistência
 - 1.7.1. Acolhimento e identificação inequívoca
 - 1.7.2. História clínica, suportes digitais específicos e registos
 - 1.7.3. Comunicação efetiva
 - 1.7.4. PNTs (Procedimentos Normalizados de Trabalho), protocolos e diretrizes clínicas
 - 1.7.5. PAE (Processo de Atenção de Enfermagem)
- 1.8. Humanização dos cuidados
 - 1.8.1. Cuidados de saúde holísticos
 - 1.8.2. Satisfação dos utentes e profissionais
 - 1.8.3. A perspetiva do enfermeiro
- 1.9. Sustentabilidade ambiental e financeira
 - 1.9.1. Gestão de resíduos
 - 1.9.2. Consumo sustentável: reciclagem de contrastes
 - 1.9.3. Os contrastes do futuro, uma utilização sustentável
- 1.10. Desafios futuros
 - 1.10.1. Capacitação na Licenciatura em Enfermagem: rotações prácticum
 - 1.10.2. Capacitações específicas em Enfermagem em Radiologia
 - 1.10.3. Avaliação do desempenho
 - 1.10.4. Hospital de Dia do Serviço DTI

Módulo 2. Enfermagem no Serviço de Diagnóstico e Tratamento por Imagem (DTI). Consulta de Enfermagem

- 2.1. Papel da Enfermagem num Serviço de DTI
 - 2.1.1. Definição de Enfermagem de Prática Avançada (EPA)
 - 2.1.2. História da Enfermagem de Prática Avançada
 - 2.1.3. Situação atual da Enfermagem de Prática Avançada
- 2.2. Papel da EPA na Consulta de Enfermagem de um Serviço de DTI
 - 2.2.1. Desenvolvimento histórico de um Serviço de DTI
 - 2.2.2. Evolução histórica de um Serviço de DTI
 - 2.2.3. Papel da EPA na Consulta de Enfermagem de um Serviço de DTI
- 2.3. Meios de contraste em Diagnóstico e Tratamento por Imagem
 - 2.3.1. Definição e tipos de Meios de contraste
 - 2.3.2. Propriedades químicas dos meios de contraste
 - 2.3.3. Classificação de meios de contraste
 - Vias de administração dos meios de contraste em Diagnóstico e Tratamento por Imagem
- 2.4. Reações adversas à administração de meios de contraste
 - 2.4.1. Toxicidade por administração de meios de contraste
 - 2.4.2. Toxicidade renal por administração de meios de contraste
 - 2.4.3. Reações de hipersensibilidade à administração de meios de contraste
 - 2.4.4. Outras toxicidades por administração de meios de contraste
 - 2.4.5. Extravasamento da via venosa periférica devido à administração de contraste
- Rastreio do contraste. A importância da função renal na administração de meios de contraste
 - 2.5.1. Nefropatia induzida por contraste. Definição
 - 2.5.2. Fatores de risco na nefropatia induzida por contraste
 - 2.5.3. Diagnóstico de nefropatia induzida por contraste
- Rastreio do contraste. Papel da EPA na indicação de meios de contraste iodados de acordo com a função renal
 - 2.6.1. Revisão da História Clínica do paciente
 - 2.6.2. Recomendações gerais para a administração de meios de contraste iodados
 - 2.6.3. Prevenção e acompanhamento da nefropatia induzida por contraste iodado

- Rastreio do contraste. Papel da EPA na administração de outros meios de contraste de acordo com a função renal
 - 2.7.1. Impacto da administração de meios de contraste não iodados na função renal
 - 2.7.2. Meios de contraste à base de gadolínio e função renal
 - 2.7.3. Impacto de outros meios de contraste na função renal
- 2.8. Rastreio do contraste. Reações de hipersensibilidade aos meios de contraste
 - 2.8.1. Definição de reação de hipersensibilidade
 - 2.8.2. Classificação das reações de hipersensibilidade
 - 2.8.3. Fatores de risco das reações de hipersensibilidade aos meios de contraste
 - 2.8.4. Diagnóstico da reação de hipersensibilidade aos meios de contraste
- 2.9. Rastreio do contraste. Papel da EPA numa história anterior de reações de hipersensibilidade aos meios de contraste
 - 2.9.1. Revisão da História Clínica do paciente
 - 2.9.2. Prevenção das reações de hipersensibilidade aos meios de contraste iodados
 - 2.9.3. Prevenção das reações de hipersensibilidade aos meios de contraste base de gadolínio
 - 2.9.4. Prevenção das reações de hipersensibilidade aos meios de contraste
- 2.10. Gestão dos exames por Imagem
 - 2.10.1. A importância do Serviço de Diagnóstico e Tratamento por Imagem no Sistema de Saúde
 - 2.10.2. Conhecimentos de enfermagem
 - 2.10.3. A necessidade de registo

Módulo 3. Tomografia Computarizada

- 3.1. TC e componentes do equipamento
 - 3.1.1. História e evolução da Tomografia Computorizada
 - 3.1.2. Definição e aplicação
 - 3.1.3. Fundamentos físicos, elementos e componentes envolvidos na obtenção de imagens por Tomografia Computorizada
 - 3.1.4. Contrastes Tempo de aguisição e Resolução
 - 3.1.5. Artefactos
 - 3.1.6. Caraterísticas da sala

tech 28 | Estrutura e conteúdo

3.2.	Obietiv	os do exame				
	3.2.1.	Introdução				
	3.2.2.	Distúrbios musculares e ósseos, tumores ósseos e fraturas				
	3.2.3.	Localização de tumores, infeções ou coágulos sanguíneos				
	3.2.4.	Guia de procedimentos como a cirurgia, as biopsias e a radioterapia				
	3.2.5.	Deteção e monitorização de doenças como o Cancro, as Doenças Cardíacas, os Nódulos Pulmonares e os Tumores Hepáticos				
	3.2.6.	Controlo da eficácia de certos tratamentos				
	3.2.7.	Detetar lesões internas e hemorragias internas				
3.3.	Riscos do exame					
	3.3.1.	Exposição à radiação				
	3.3.2.	Reações ao material de contraste				
	3.3.3.	Sedação				
3.4.	Exames Neurológicos					
	3.4.1.	Descrição e protocolos				
	3.4.2.	Preparação				
	3.4.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem				
3.5.	Exame	s musculoesqueléticos				
	3.5.1.	Descrição e protocolos				
	3.5.2.	Preparação				
	3.5.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem				
3.6.	Exames Vasculares I					
	3.6.1.	Descrição e protocolos				
	3.6.2.	Preparação				
	3.6.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem				
3.7.	Exames Vasculares II. Exames Cardíacos					
	3.7.1.	Descrição e protocolos				
	3.7.2.	Preparação				
	3.7.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem				
3.8.	Exame	de Abdómen				
	3.8.1.	Descrição e protocolos				
	3.8.2.	Preparação				
	3.8.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem				

3.9.	Exames	s pediátricos		
		Descrição e protocolos		
	3.9.2.	Preparação		
	3.9.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem		
3.10.	Intervenção			
	3.10.1.	Descrição e protocolos		
	3.10.2.	Preparação		
	3.10.3.	Processo de Cuidados de Enfermagem		
Mód	ulo 4. F	Ressonância Magnética		
4.1.	O que é	a Ressonância Magnética?		
	4.1.1.	Introdução		
	4.1.2.	História da Ressonância Magnética e evolução		
	4.1.3.	Definição e aplicação		
	4.1.4.	Fundamentos físicos, elementos e componentes envolvidos na obtenção de imagens por Ressonância Magnética		
4.2.	Compoi	nentes do equipamento de Ressonância Magnética		
	4.2.1.	Contrastes Tempo de aquisição e Resolução		
	4.2.2.	Artefactos		
	4.2.3.	Caraterísticas da sala		
4.3.	Objetivo	os do exame		
	4.3.1.	Introdução		
	4.3.2.	Estudos de diagnóstico do Sistema Nervoso Central		
	4.3.3.	Estudos de diagnóstico do abdómen e ginecológicos		
	4.3.4.	Estudos de diagnóstico da mama e angiografia pulmonar		
	4.3.5.	Estudos de diagnóstico de lesões musculosqueléticas		
	4.3.6.	Estudo de diagnóstico cardíacos		
4.4.	Riscos	do exame		
	4.4.1.	Objetos metálicos implantados		
	4.4.2.	Reações ao material de contraste		
	4.4.3.	Riscos associados à Sedação		
4.5.	Exames	s Neurológicos		

4.5.1. Descrição e protocolos

4.5.3. Processo de cuidados de enfermagem

4.5.2. Preparação

- 4.6. Exames Pediátricos
 - 4.6.1. Descrição e protocolos
 - 4.6.2. Preparação
 - 4.6.3. Processo de cuidados de enfermagem
- 4.7. Exames musculoesqueléticos
 - 4.7.1. Descrição e protocolos
 - 4.7.2. Preparação
 - 4.7.3. Processo de cuidados de enfermagem
- 4.8. Exames Abdominais e Ginecológicos
 - 4.8.1. Descrição e protocolos
 - 4.8.2. Preparação
 - 4.8.3. Processo de Cuidados de Enfermagem
- 4.9. Exames torácicos: angiografia mamária e pulmonar
 - 4.9.1. Descrição e protocolos
 - 4.9.2. Preparação
 - 4.9.3. Processo de Cuidados de Enfermagem
- 4.10. Exames cardíacos
 - 4.10.1. Descrição e protocolos
 - 4.10.2. Preparação
 - 4.10.3. Processo de Cuidados de Enfermagem

Módulo 5. Medicina Nuclear I

- 5.1. O que é a Medicina Nuclear?
 - 5.1.1. Introdução à Medicina Nuclear
 - 5.1.2. História da Medicina Nuclear
 - 5.1.3. Âmbito de aplicação da Medicina Nuclear
 - 5.1.4. Radiofármacos
- 5.2 Fundamentos Físicos da Medicina Nuclear
 - 5.2.1. Conceitos fundamentais
 - 5.2.2. Estrutura da matéria
 - 5.2.3. Radiação eletromagnética
 - 5.2.4. Estrutura atómica. Átomo de Bohr

- 5.2.5. Estrutura nuclear
- 5.2.6. Radioatividade e reações nucleares
- 5.2.7. Interação do ultrassom com a matéria
- 5.3. Fundamentos Químicos da Medicina Nuclear
 - 5.3.1. Conceitos fundamentais
 - 5.3.2. Obtenção de radionuclídeos
 - 5.3.3. Geradores de radionuclídeos
 - 5.3.4. Estrutura de um gerador de molibdénio/tecnécio
 - 5.3.5. Mecanismos de marcação
- 5.4. Radiofármacos
 - 5.4.1. Caraterísticas do Radiofármaco ideal
 - 5.4.2. Forma física e vias de administração de Radiofármacos
 - 5.4.3. Mecanismos de localização dos Radiofármacos
- 5.5. Fundamentos da Prevenção das Radiações em Medicina Nuclear
 - 5.5.1. Conceitos fundamentais
 - 5.5.2. Magnitudes e unidades
 - 5.5.3. Prevenção das Radiações em Medicina Nuclear
 - 5531 Paciente
 - 5.5.3.2. Trabalhadores e membros do público
 - 5.5.3.3. Gravidez e amamentação
- 5.6. Prevenção Radiológica e Física Médica em Medicina Nuclear
 - 5.6.1. Conceitos fundamentais
 - 5.6.2. Deteção e medidas da radiação
 - 5.6.2.1. Detetores de ionização gasosa
 - 5.6.2.2. Detetores de semicondutores
 - 5.6.2.3. Detetores de cintilação
 - 5.6.3. Normas de Proteção Radiológica
- 5.7. Resíduos Radioativos
 - 5.7.1. Conceitos fundamentais
 - 5.7.2. Fontes radioativas fora de uso
 - 5.7.3. Materiais residuais sólidos radioativos
 - 5.7.4. Resíduos radioativos líquidos

tech 30 | Estrutura e conteúdo

5.8.	instrum	entação em Medicina Nuclear
	5.8.1.	Conceitos fundamentais
	5.8.2.	Ativímetro ou calibradores de dose
	5.8.3.	Câmara gama e SPECT
		5.8.3.1. Detetores em Câmaras gama
		5.8.3.2. Colimação
		5.8.3.3. Corretores da imagem
		5.8.3.4. Formação de imagens planas
		5.8.3.5. Aquisição tomográfica
	5.8.4.	PET
		5.8.4.1. Detetores utilizados em PET
		5.8.4.2. Formação de imagens PET
5.9.	Terapia	Radiometabólica
	5.9.1.	Tratamento da Dor óssea metastática
	5.9.2.	Tratamento do Cancro diferenciado da Tiroide
	5.9.3.	Tratamento do Hipertiroidismo
	5.9.4.	Tratamento do Linfoma Não Hodgkin
	5.9.5.	Tratamento dos Tumores Neuroendócrinos
	5.9.6.	Radiosinoviortese
5.10.	Exames	realizados na PET. Cuidados e atenção de enfermagem
	5.10.1.	Radionuclídeos e radiofármacos na PET
	5.10.2.	Tipos de estudos
	5.10.3.	Cuidados de Enfermagem na PET-FDG
	5.10.4.	Cuidados de Enfermagem na PET-Colina
	5.10.5.	Cuidados de Enfermagem na PET-Vizamil
	5.10.6.	Cuidados de Enfermagem na PET-DOPA
	5.10.7.	Cuidados de Enfermagem na PET-PSMA
	5.10.8.	Cuidados de Enfermagem na PET de Viabilidade Miocárdica

Módulo 6. Medicina Nuclear II Estudos Isotópicos

- 6.1. Estudos isotópicos do Sistema Musculoesquelético. Cuidados e atenção de Enfermagem
 - 6.1.1. Gamagrafria Óssea
 - 6.1.2. Gamagrafria Óssea em três fases
 - 6.1.3. Cintigrafia de Medula óssea
 - 6.1.4. Estudos isotópicos para diagnóstico na Patologia Inflamatória e Infeciosa 6.1.4.1. 67Ga
 - 6.1.4.2. Leucócitos marcados
- 6.2. Estudos isotópicos na Patologia Digestiva. Cuidados e Atenção de Enfermagem
 - 6.2.1. Recolha anatomofisiológica
 - 6.2.2. Cintigrafia das glândulas salivares
 - 6.2.3. Cintigrafia do Trânsito Esofágico
 - 6.2.4. Cintigrafia Gástrica Deteção de mucosa gástrica ectópica Divertículo de Meckel
 - 6.2.5. Cintigrafia do esvaziamento gástrico
 - 6.2.6. Cintigrafia para a deteção do Refluxo Gastroesofágico
 - 6.2.7. Cintigrafia para o diagnóstico de Hemorragia Digestiva
- 6.3. Estudos isotópicos em Patologia Esplénica e Biliar. Cuidados e Atenção de Enfermagem
 - 6.3.1. Recolha anatomofisiológica
 - 6.3.2. Cintigrafia Hepatoesplénica
 - 6.3.3. Cintigrafia Hepatobiliar
 - 6.3.4. Má absorção de Sais Biliares
- 6.4. Estudos isotópicos em Endocrinologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem
 - 6.4.1. Estudos isotópicos para o diagnóstico de Patologia Tiroideia
 - 6.4.2. Estudos isotópicos para diagnóstico de Patologia da Paratireoide
 - 6.4.3. Estudos isotópicos para diagnóstico de Patologia das Glândulas Suprarrenais
- 6.5. Estudos isotópicos em Cardiologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem
 - 6.5.1. Estudo da Função Cardíaca
 - 6.5.1.1. Ventriculografia em equilíbrio
 - 6.5.1.2. Ventriculografia inicial
 - 6.5.2. Estudo de Perfusão Miocárdica
 - 6.5.2.1. SPECT de perfusão miocárdica em esforço
 - 6.5.2.2. SPECT de perfusão miocárdica em repouso
 - 6.5.3. PET

Estudos isotópicos em Pneumologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem 6.6.1. Recolha anatomofisiológica 6.6.2. Estudos para o diagnóstico de Tromboembolismo Pulmonar 6.6.2.1. Cintigrafia de Ventilação Pulmonar 6.6.2.2. Cintigrafia de Perfusão Pulmonar 6.6.3. Cintilografia de avaliação das Doenças Intersticiais Difusas do Pulmão 6.6.4. Cintigrafia na avaliação de Processos Infeciosos 6.6.5. Cintilografia na avaliação de Neoplasias Torácicas Estudos Isotópicos em Neurologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem 6.7.1. Recolha anatomofisiológica 6.7.2. SPECT cerebral de perfusão Técnicas Aplicações clínicas 6.7.3. Estudos para o diagnóstico de Epilepsias 6.7.3.1. Deteção de fístulas de LCR. Cisternografia 6.7.4. Estudos para o diagnóstico de Distúrbios do Movimento 6.7.4.1. Estudos para o diagnóstico diferencial de Parkinson 6.7.4.2. Estudos dos Transportadores de Dopamina DATSCAN 6.7.4.3. Estudo dos Recetores Dopaminérgicos D2 pós-sinápticos 123I-IBZM 6.7.4.4. Estudo da Denervação Simpática do Miocárdio com 123I-MIBG 6.7.5. Estudos para o diagnóstico de Patologia Cerebrovascular e Morte Encefálica 99Tc-HMPAO Estudos isotópicos em Nefrologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem 6.8.1. Recolha anatomofisiológica 6.8.2. Estudos para o diagnóstico de Funcionalismo Renal. Filtração glomerular 6.8.3. Renograma isotópico 6.8.4. Cintigrafia Cortical Renal: DMSA 6.8.5. Cistografia isotópica 6.8.6. Cintigrafia Escrotal ou Testicular Estudos isotópicos na Patologia Vascular. Cuidados e Atenção de Enfermagem 6.9.1. Recolha anatomofisiológica 6.9.2. Flebografia isotópica 6.9.3. Linfocintigrafia 6.9.4. Estudo do gânglio sentinela 6.9.4.1. Gânglio sentinela no Cancro da Mama

6.9.4.2. Gânglio sentinela no Melanoma maligno

6.9.4.3. Gânglio sentinela noutras aplicações

- 6.10. Estudos isotópicos em Oncologia. Cuidados e Atenção de Enfermagem
 - 6.10.1. Rastreio com citrato de 67 Ga
 - 6.10.2. Rastreio com 99mTc-sestaMIBI
 - 6.10.3. Rastreio 123I-MIBG e 131I-MIBG
 - 6.10.4. Rastreio com peptídeos marcados
 - 6.10.5. Rastreio com anticorpos monoclonais marcados

Módulo 7. Radioterapia Oncológica

- 7.1. O que é a Radioterapia?
 - 7.1.1. Introdução
 - 7.1.2. Radiações ionizantes e tratamento do cancro
 - 7.1.3. Utilização das radiações ionizantes nas patologias benignas
 - 7.1.4. Tipos de radioterapia
- 7.2. Tratamentos com radiações ionizantes. Radioterapia externa
 - 7.2.1. Aceleradores lineares
 - 7.2.2. Equipamentos de simulação
 - 7.2.3. Diferentes tratamentos com radioterapia externa
 - 7.2.3.1. Radioterapia tridimensional RTE 3D
 - 7.2.3.2. Radioterapia de intensidade modulada IMRT/ VMAT
 - 7.2.3.3. Radioterapia estereotáxica SBRT
 - 7.2.3.4. Radioterapia guiada por imagem Radiocirurgia (SRS)
 - 7.2.3.5. Terapia por feixe de protões
- 7.3. O processo radioterapêutico
 - 7.3.1. Avaliação inicial e decisão terapêutica
 - 7.3.2. Simulação
 - 7.3.2.1. Máscaras e outros sistemas de imobilização
 - 7.3.2.2. Consulta de enfermagem
 - 7.3.3. Delimitação ou localização de volumes Planeamento do tratamento Verificação do tratamento
- 7.4. Radioterapia de cabeça e pescoço
 - 7.4.1. Introdução
 - 7.4.2. Consulta de enfermagem no início do tratamento
 - 7.4.3. Potenciais complicações e cuidados de enfermagem
 - 7.4.4. Cuidados específicos da ostomia

tech 32 | Estrutura e conteúdo

- 7.5. Radioterapia da Mama
 - 7.5.1. Introdução
 - 7.5.2. Consulta de enfermagem no início do tratamento Indicações de enfermagem
 - 7.5.3. Potenciais complicações e cuidados de enfermagem
- 7.6. Radioterapia abdomino-pélvica
 - 7.6.1. Introdução
 - 7.6.2. Consulta de enfermagem no início do tratamento Indicações de enfermagem
 - 7.6.3. Potenciais complicações e cuidados de enfermagem
- 7.7. Radioterapia do SNC
 - 7.7.1. Introdução
 - 7.7.2. Consulta de enfermagem no início do tratamento Indicações de enfermagem
 - 7.7.3. Potenciais complicações e cuidados de enfermagem
- 7.8. Radioterapia noutros sítios
 - 7.8.1. RTE Pulmão. Cuidados de enfermagem
 - 7.8.2. RTE pele. Cuidados de enfermagem
 - 7.8.3. RTE localização óssea Cuidados de enfermagem
 - 7.8.4. Irradiação corporal total TBI
- 7.9. Radioterapia paliativa
 - 7.9.1. Introdução
 - 7.9.2. Gestão da dor
 - 7.9.3. Aspetos psicológicos
- 7.10. Urgências e Radioterapia
 - 7.10.1. Introdução
 - 7.10.2. Síndrome da veia cava
 - 7.10.3. Síndromes compressivas
 - 7.10.4. Hemorragias





Estrutura e conteúdo | 31 tech

Módulo 8. Enfermagem em Radiologia de Intervenção Vascular e Neurorradiologia

- 8.1. Intervenção
 - 8.1.1. História da Radiologia de Intervenção
 - 8.1.2. A enfermagem na Radiologia de Intervenção
 - 8.1.3. O Bloco Operatório de Radiologia de Intervenção Vascular (RIV)
- 8.2. Proteção Radiológica e caraterísticas da sala de RIV
 - 8.2.1. Proteção radiológica
 - 8.2.2. Sala RIV, composição
 - 8.2.3. O Angiógrafo
- 8.3. Assepsia e esterilidade no Bloco Operatório de Radiologia de Intervenção Vascular (RIV)
 - 8.3.1. Conceito de Assepsia
 - 8.3.2. Conceito de Esterilidade
 - 8.3.3. Circulação no bloco operatório
 - 8.3.4. Ventilação da sala de RIV
- 8.4. Anestesia
 - 8.4.1. Carrinho de anestesia
 - 8.4.2. Monitorização do paciente
 - 8.4.3. Anestesia Geral
 - 8.4.4. Reações alérgicas
 - 8.4.5. Medicação
 - 8.4.6. Conhecimento das manobras básicas e avançadas de RCP
- 8.5. Cuidados de enfermagem em Radiologia de Intervenção
 - 8.5.1. Revisão da História Clínica
 - 8.5.2. Receção do paciente no serviço
 - 8.5.3. Acompanhamento e cuidados a prestar ao paciente no bloco operatório
 - 8.5.4. Registo dos cuidados de enfermagem (Processo de Atenção de Enfermagem PAE)
 - 8.5.5. Transferência para a Unidade de Internamento
- 8.6. Procedimentos não vasculares
 - 8.6.1. Via Renal
 - 8.6.1.1. Nefrostomia percutânea
 - 8.6.1.2. Substituição do cateter de nefrostomia
 - 8.6.1.2.1. Simples
 - 8.6.1.2.2. Misto

tech 34 | Estrutura e conteúdo

	8.6.2.	Via biliar
		8.6.2.1. Drenagem da via biliar
		8.6.2.2. Dilatação da via biliar
		8.6.2.3. Prótese da via biliar
		8.6.2.4. Escovagem e biopsia da via biliar
		8.6.2.5. Obtenção da pressão nas vias biliares
	8.6.3.	Via Gástrica
		8.6.3.1. P.EG (Gastrostomia)
		8.6.3.2. Manobra Alfa
		8.6.3.3. Rendez Vous
3.7.	Proced	imentos Vasculares de Diagnóstico
	8.7.1.	Arteriografia de diagnóstico
	8.7.2.	Fistulografia
	8.7.3.	Flebografia
		Biópsia hepática transjugular
		Obtenção da pressão da veia cava
		Recolha de amostras da veia suprarrenal
3.8.		mentos Vasculares Terapêuticos
		Hickman
	8.8.2.	Shaldon Reservatório
		Angioplastia arterial
	0.0. 1.	8.8.4.1. Angioplastia das artérias MMII
		8.8.4.2. Angioplastia de artérias viscerais (Renal, Hepática)
	8.8.5.	Colocação de prótese (Stent)
	8.8.6.	Implantação e remoção de filtros da veia cava
	8.8.7. 8.8.8.	Shunt porto-cava Embolização Hemorragia ativa
	0.0.0.	8.8.8.1. Hemoptise
		8.8.8.2. Embolização Prostática
		8.8.8.3. Hemorragia uterina pós-parto
	8.8.9.	Embolizações Tumorais (TACE,TARE)
		Varicocele Embolização Renal
		Fibrinólise
		Trombectomia Pulmonar
		Angioplastia Fistulográfica
	8.8.15.	Angioplastia do Território da Cava Superior

8.9. Procedimentos de Diagnóstico Neurorradiologia 8.9.1. Arteriografia cerebral 8.9.1.1. Arteriografia cerebral, acesso radial, benefícios 8.9.1.2. Arteriografia medular 8.9.1.3. Arteriografia T.SA 8.9.1.4. Teste de Oclusão 8.9.1.5. Exame do seio petroso 8.10. Procedimentos Terapêuticos Neurorradiologia 8.10.1. Epistaxis 8.10.2. Embolização Carótida Externa 8.10.3. Vasoespasmo 8.10.4. Embolização de Hemorragia Subaracnoide (Aneurisma) 8.10.5. Embolização MAV 8.10.6. Embolização FAV 8.10.7. ICTUS 8.10.8. Stents 8.10.8.1. Stent Carótida interna 8.10.8.2. Stent de desvio de fluxo (flow diverter)

Módulo 9. Mama e Braquiterapia

8.10.9. Vertebroplastia

9.1. Diagnóstico por imagem em Patologia Mamária

8.10.8.3. Stent Intracraniano

- 9.1.1. História do Diagnóstico por imagem em Patologia Mamária
- 9.1.2. Técnicas: Mamografia, Ecografia e Ressonância Magnética
- 9.1.3. Técnicas: Gamagrafia e Tomografia por Emissão de Positrões
- 9.2. Mamografia por RM da mama
 - 9.2.1. Mamografia com e sem contraste
 - 9.2.1.1. Biópsia por aspiração a vácuo por Estereotaxia
 - 9.2.1.1.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.2.1.1.2. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e diagnóstico das necessidades
 - 9.2.1.1.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planeamento
 - 9.2.1.1.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados

- 9.2.2. RM
 - 9.2.2.1. Biópsia por aspiração a vácuo por RM
 - 9.2.2.1.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.2.2.1.2. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e diagnóstico das necessidades
 - 9.2.2.1.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planeamento
 - 9.2.2.1.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados
- 9.3. Ecografia e Colocação de Arpão
 - 9.3.1. Ecografia
 - 9.3.1.1. Biópsia por aspiração a vácuo por Ecografia
 - 9.3.1.2. Crioablação
 - 9.3.1.3. Técnica Preparação Riscos
 - 9.3.1.4. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e Diagnóstico das necessidades
 - 9.3.1.5. Processo de cuidados de enfermagem. Planificação
 - 9.3.1.6. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados
 - 9.3.2. Colocação de Arpão para Cirurgia Programada
 - 9.3.2.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.3.2.2. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e Diagnóstico das necessidades
 - 9.3.2.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planificação
 - 9.3.2.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados
- 9.4. PAAF (Punção e Aspiração com Agulha Fina)
 - 9.4.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.4.2. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e Diagnóstico das necessidades
 - 9.4.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planificação
 - 9.4.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados
- 9.5. BAG (Biópsia com Agulha Grossa)
 - 9.5.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.5.2. Processo de Cuidados de Enfermagem Avaliação e Diagnóstico das Necessidades
 - 9.5.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planificação
 - 9.5.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados

- 9.6. Marcação mamária com sementes ou scout
 - 9.6.1. Técnica Preparação Riscos
 - 9.6.2. Processo de cuidados de enfermagem. Avaliação e Diagnóstico das necessidades
 - 9.6.3. Processo de cuidados de enfermagem. Planificação
 - 9.6.4. Processo de cuidados de enfermagem. Execução dos cuidados e avaliação dos cuidados
- 9.7. Braquiterapia Unidade de Braquiterapia
 - 9.7.1. Introdução e História
 - 9.7.2. Estrutura de uma Unidade de Braquiterapia
 - 9.7.3. Tipos de fontes radioativas
 - 9.7.4. Usos mais frequentes
- 9.8. Braquiterapia da próstata
 - 9.8.1. Introdução
 - 9.8.2. Cuidados de enfermagem na BQ prostática de baixa taxa
 - 9.8.2.1. Cuidados prévios
 - 9.8.2.2. Cuidados pré-implantação
 - 9.7.2.3. Cuidados pós-intervenção
 - 9.8.3. Cuidados de enfermagem na BQ prostática de alta taxa
- 9.9. Braquiterapia do colo do útero
 - 9.9.1. Introdução
 - 9.9.2. Indicações/cuidados de enfermagem prévios
 - 9.9.3. Atenção no bloco operatório
 - 9.9.4. Cuidados pós-intervenção
- 9.10. Braquiterapia e lesões cutâneas
 - 9.10.1. Introdução
 - 9.10.2. Cuidados de enfermagem prévios
 - 9.10.3. Atenção bloco operatório
 - 9.10.4. Cuidados pós-intervenção

tech 36 | Estrutura e conteúdo

Módulo 10. Outros procedimentos guiados por Imagem

10.1. Intervenção quiada por ultrassom. Primeira Pa	0.1.	l	U	. I		Interve	encao	auiada	por	uitrassom	. Primeira	Par
---	------	---	---	-----	--	---------	-------	--------	-----	-----------	------------	-----

- 10.1.1. Princípios da ecografía
- 10.1.2. Radiologia pediátrica
 - 10.1.2.1. Ecocistografia
 - 10.1.2.2. Intussusceção (invaginação)
 - 10.1.2. 3-PAAF e BAG
- 10.1.3. PAAF da tiroide
- 10.1.4. BAG de MSK (musculoesquelético)
- 10.1.5. Intervenção com agulha fina guiada por ultrassom e lavagem guiada por ultrassom de calcificações do ombro
- 10.2. Intervenção guiada por ultrassom. Segunda parte: Procedimentos de intervenção guiados por ultrassom com agulha central em patologia hepática e renal
 - 10.2.1. BAG hepático
 - 10.2.2. BAG renal
 - 10.2.2.1. Rim nativo
 - 10.2.2.2. Enxerto renal
- 10.3. Outros procedimentos por ultrassom
 - 10.3.1. Ecografia com contraste de microbolhas
 - 10.3.2. Técnicas de enfermagem guiadas por ultrassom
 - 10.3.3. Ecografia com Prostaglandina ou Cavernosografia
- 10.4. Exames radiológicos por controlo remoto
 - 10.4.1. Cistouretrogramas retrógrados
 - 10.4.2. Histerosalpingografia
 - 10.4.3. Trânsito esófago-gastroduodenal (TEGD) e trânsito intestinal
 - 10.4.4. Clister opaco
 - 10.4.5. Videodeglutição
 - 10.4.6. Colangiografia trans-Kher
 - 10.4.7. Mielografia
- 10.5. Tomografia de Coerência Ótica (OCT)
 - 10.5.1. O olho como sistema de imagem
 - 10.5.2. Princípios da OCT
 - 10.5.3. Papel da Enfermagem





Estrutura e conteúdo | 35 tech

- 10.6. Absorciometria de raios X de dupla energia ou exame de densidade óssea (DEXA ou DXA)
 - 10.6.1. Osteoporose e indicação para a técnica
 - 10.6.2. Preparação e exame DEXA
 - 10.6.3. Resultados e benefícios
- 10.7. Hemodinâmica
 - 10.7.1. Introdução
 - 10.7.2. Indicações
 - 10.7.3. Cuidados de enfermagem
- 10.8. Colangiopancreatografia (CPR)
 - 10.8.1. Introdução
 - 10.8.2. Indicações
 - 10.8.3. Cuidados de enfermagem
- 10.9. Litotripsia
 - 10.9.1. Introdução
 - 10.9.2. Indicações
 - 10.9.3. Cuidados de enfermagem
- 10.10. PACs, Sistemas de Comunicação e Arquivo de Imagens
 - 10.10.1. Definição e objetivos
 - 10.10.2. Componentes
 - 10.10.2.1. Aquisição de imagens
 - 10.10.2.2. Redes de comunicação
 - 10.10.3. Gestão, Visualização e Processamento de Imagens
 - 10.10.4. Tipos de armazenamento
 - 10.10.5. Classificação da produção de imagens



Este Mestrado proporciona uma compreensão aprofundada dos riscos a que estão expostos os pacientes e os profissionais de saúde envolvidos na Tomografia Computorizada"





Na Escola de Enfermagem da 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 enfermeiros 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 se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional de enfermagem.



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 enfermeiros 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.



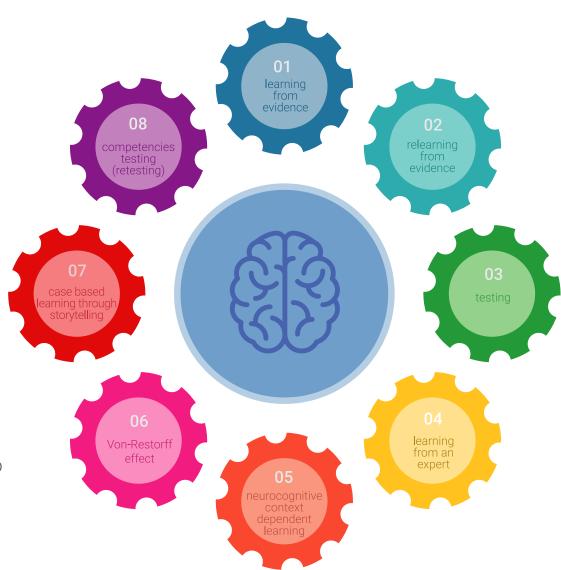


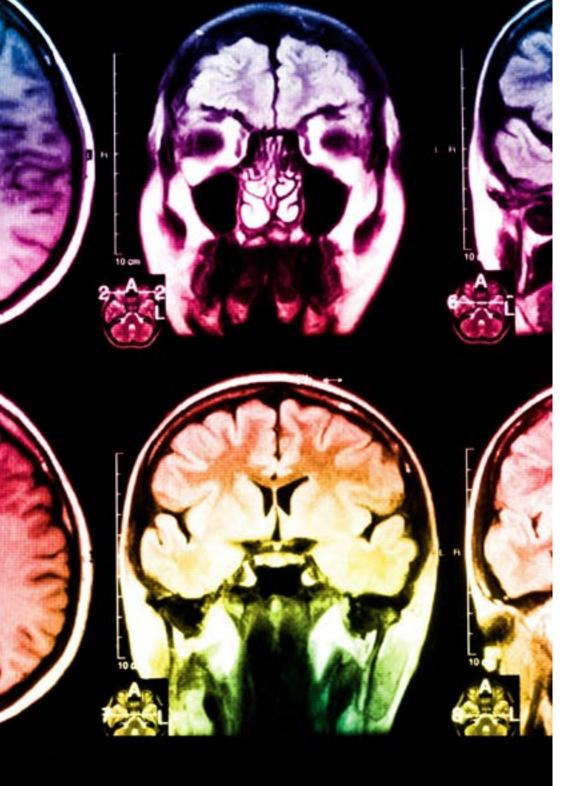
Relearning Methodology

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 enfermeiro aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.





Metodologia | 41 tech

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 175.000 enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independentemente da carga prática. 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.

tech 42 | Metodologia

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 e procedimentos de enfermagem em vídeo

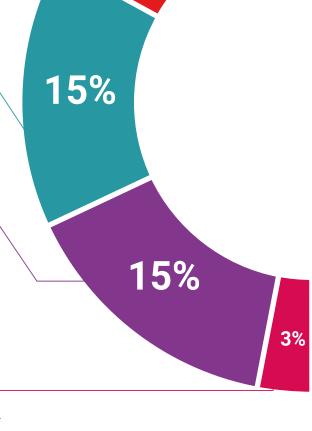
A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



Resumos interativos

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

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





Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.

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



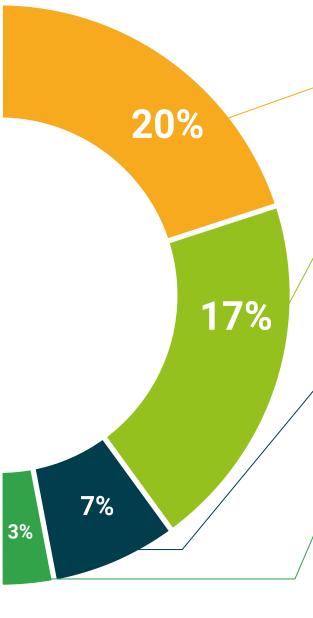
Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória,
e gera confiança em futuras decisões difíceis.

Guias rápidos de atuação



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







tech 48 | Certificação

Este **Mestrado em Enfermagem em Radiologia** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

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

Esse título próprio da **TECH Global Universtity** 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.

Certificação: Mestrado em Enfermagem em Radiologia

Modalidade: online
Duração: 12 meses
Créditos: 60 ECTS





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

tech global university Mestrado Enfermagem em Radiologia » _Modalidade: Online » Duração: 12 meses » Certificação: TECH Global University » Créditos: 60 ECTS » Horário: Ao seu próprio ritmo » Exames: Online

