



CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

Todas as disciplinas do curso de Tecnologia em Radiologia têm como critério para aprovação, em conformidade com o capítulo V do regimento escolar:

$$MA = \frac{P1 + P2}{2} \geq 7,0$$

Os alunos que não obtiverem o grau 7,0 mas suplantarem o grau 3,0 poderão realizar exame final (PF) e estarão aprovados caso :

$$MF = \frac{MA + PF}{2} \geq 5,0$$

1º PERÍODO

UNIDADE CURRICULAR: ANATOMIA

EMENTA:

Estudo da anatomia descritiva, topográfica, seccional e radiológica dos elementos anatômicos dos sistemas esquelético, articular e muscular.

UNIDADE CURRICULAR: BIOLOGIA

EMENTA:

Célula eucariota ao microscópio óptico e eletrônico. Estrutura e funções da membrana celular. Especializações da membrana, organelas e citoesqueleto. Conceitos de genética humana básica. Ciclo celular, mitose e meiose. Bases molecular e genética dos cromossomas. Mecanismo de herança genética.



UNIDADE CURRICULAR: ELETIVA TÉCNICA DE PESQUISA

EMENTA:

Pesquisa científica: Características, dimensões e etapas da pesquisa científica. Tipos de pesquisa: caracterização das pesquisas quanto aos objetivos e procedimentos de coleta de dados. Ética na pesquisa: os desafios e limites da prática da pesquisa. Projeto de pesquisa: elementos constitutivos, apresentação gráfica; citações bibliográficas; normas da ABNT.

UNIDADE CURRICULAR: FÍSICA DAS RADIAÇÕES

EMENTA:

Estruturas atômicas e nucleares. Decaimento radioativo: modos e leis de transições nucleares, radioatividade natural e artificial. Radiações ionizantes: tipos e características. Interações das radiações ionizantes com a matéria: partículas carregadas, nêutrons, raios X e gama. Produção de raios X. Radiações não ionizantes: tipos, características e interações com a matéria. Fontes e produção das radiações ultravioleta, infravermelho, laser, micro ondas e radiofrequências. Efeitos biológicos da radiação.

UNIDADE CURRICULAR: INFORMÁTICA APLICADA

EMENTA:

Noções de informática; Hardware; Software; Redes e Internet; Segurança em Sistemas de Informação; Gestão do Conhecimento; Questões Éticas e Sociais em Sistemas de Informação.

UNIDADE CURRICULAR: LEGISLAÇÃO E ÉTICA PROFISSIONAL

EMENTA:

Práticas radiológica e mercado de trabalho da competência do Tecnólogo em Radiologia; breve demonstração das práticas radiológicas; legislação que regulamenta a Profissão do Tecnólogo em Radiologia, Ética Profissional, Resoluções Conter que norteiam as atribuições do Tecnólogo em Radiologia;

UNIDADE CURRICULAR: MATEMÁTICA APLICADA

EMENTA:

Noções básicas de operações envolvendo números e suas aplicações práticas para a área de radiologia.



UNIDADE CURRICULAR: SISTEMA BRASILEIRO DE SAÚDE

EMENTA:

Contextualização do processo histórico e político na criação do sistema de saúde. Reforma sanitária. SUS, suas doutrinas e princípios. Controle social, gestão, planejamento e orçamento do SUS, os sistemas de informação, o processo de implantação do SUS. Políticas atuais de saúde.

UNIDADE CURRICULAR: ANATOMIA II

EMENTA:

Anatomia descritiva, topográfica e aplicada dos principais elementos anatômicos e dos sistemas orgânicos, com ênfase nos sistemas circulatório, respiratório, digestório, urogenital e nervoso, com relevância para a área da Radiologia.

2º PERÍODO

UNIDADE CURRICULAR: FISILOGIA HUMANA

EMENTA:

Homeostasia e regulação homeostática. Funcionamento normal dos órgãos, aparelhos e sistemas. Funções integradora e reguladora dos sistemas nervoso e endócrino.

UNIDADE CURRICULAR: FORMAÇÃO DA IMAGEM

EMENTA:

Estudar os constituintes do filme radiográfico. Formação da imagem radiográfica bem como sua documentação, respeitando o meio ambiente.

UNIDADE CURRICULAR: MÉTODOS DE EXAMES POR IMAGEM

EMENTA:

Estudar os princípios básicos dos diversos métodos de exames por imagem, tais como: Ressonância Magnética, Tomografia Computadorizada, Medicina Nuclear, Radiologia Odontológica, Incidências Radiológicas, Densitometria Óssea, Mamografia, Ultrassonografia e radiologia intervencionista.



UNIDADE CURRICULAR: PROGRAMA CURRICULAR SOCIEDADE E CIDADANIA 1

EMENTA:

Sociologia como ciência da sociedade. O biológico, o social e o cultural. O desenvolvimento do pensamento sociológico: Durkheim, Marx e Weber. Diversidade étnica da sociedade brasileira. Povos indígenas. Povos africanos. Raízes da cultura brasileira: matrizes indígenas e matrizes africanas. Cultura brasileira e identidade nacional. Discursos sobre a modernidade. A saúde como fenômeno social, econômico e político.

UNIDADE CURRICULAR: RADIOBIOLOGIA

EMENTA:

Princípios básicos em radiobiologia. Interações das radiações com os tecidos biológicos. Radiossensibilidade. Efeitos biológicos da radiação ionizante. Radioproteção. Aplicações médicas, biológicas e em tecnologia das radiações.

UNIDADE CURRICULAR: RADIOPROTEÇÃO E DOSIMETRIA

EMENTA:

Estudo da proteção radiológica e dos recursos utilizados. Gerenciamento de doses dos indivíduos do público, pacientes e indivíduos ocupacionalmente expostos; bem como o planejamento de serviço de radiodiagnóstico.

UNIDADE CURRICULAR: TÉCNICAS DE ENFERMAGEM

EMENTA:

Os cuidados e atendimentos básicos de enfermagem e biossegurança aplicados à radiologia. Reconhecimento de sinais vitais e suas alterações, noções de infecção hospitalar, atuação na segurança do paciente. Entender a radiologia como uma prática social e do cuidado ao ser humano que conforta e atua fornecendo bases que levam a recuperação do paciente. Desenvolvimento de habilidades e aquisição de destrezas e aplicá-las, assim que forem julgadas necessárias.



3º PERÍODO

UNIDADE CURRICULAR: MAMOGRAFIA

EMENTA:

Estudar as nomenclaturas mais utilizadas. Posicionamento para a realização dos exames. Aspectos físicos relacionados ao equipamento e a aquisição de imagem da mama e aspectos correlacionados à normalidade.

UNIDADE CURRICULAR: TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

EMENTA:

Estudo dos recursos de computação gráfica aplicados no processamento das imagens utilizadas para diagnóstico médico. Sistemas digitais de diagnóstico por imagem. Estrutura da rede de interligação dos diferentes sistemas no centro de diagnóstico por imagem e com as diversas unidades hospitalares.

UNIDADE CURRICULAR: TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA I

EMENTA:

Estudar os constituintes dos equipamentos de Tomografia Computadorizada, acessórios, mesa de comando, Gantry e aquisição das imagens.

UNIDADE CURRICULAR: GESTÃO AMBIENTAL

EMENTA:

Apresentação do histórico da Gestão Ambiental e sua contextualização com todas as atividades e com o indivíduo. Meio ambiente e saúde. Direito ambiental. Educação Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Legislação referente a aterro sanitários. Disposição de Material Radiativo. Plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Principais técnicas de tratamento e gerenciamento de resíduos. Resíduos biológicos, químicos e radioativos. Gerenciamento de resíduos dos serviços de Saúde. Biossegurança ambiental.

UNIDADE CURRICULAR: INCIDÊNCIAS RADIOLÓGICAS I

EMENTA:

Estudar o equipamento de radiologia convencional e sua forma de funcionamento. Nomenclatura utilizada nas incidências dos exames em geral, abordando as técnicas radiológicas do esqueleto apendicular superior e inferior, avaliando a qualidade da imagem bem como a anatomia radiológica do exame realizado.



UNIDADE CURRICULAR: METODOLOGIA DA PESQUISA

EMENTA:

Conhecer o método científico e sua importância para a pesquisa científica.

4º PERÍODO

UNIDADE CURRICULAR: INCIDÊNCIAS RADIOLÓGICAS II

EMENTA:

Estudo das técnicas radiológicas do esqueleto axial, avaliando a qualidade da imagem bem como a anatomia radiológica do exame realizado.

UNIDADE CURRICULAR: RADIOTERAPIA I

EMENTA:

Estudo dos princípios de funcionamento dos equipamentos de radioterapia. Qualidade dos raios X de tratamento por ortovoltagem. Curvas de isodose e parâmetros físicos de cálculo de dose. Efeitos físicos da interação da radiação no paciente, fótons e elétrons. Formas de simulações no tratamento radioterápico.

UNIDADE CURRICULAR: TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA II

EMENTA:

Estudar os protocolos de aquisição de imagem bem como a documentação dos exames de Crânio, face, coluna vertebral, abdome, cintura pélvica e escapular, membros superiores e inferiores

UNIDADE CURRICULAR: RESSONÂNCIA MAGNÉTICA I

EMENTA:

Estudar os princípios físicos do campo eletromagnético sobre os átomos, que constituem o organismo do ser humano na formação da imagem.



UNIDADE CURRICULAR: PROGRAMA CURRICULAR SOCIEDADE E CIDADANIA II

EMENTA:

Preconceito, racismo e intolerância. Múltiplas faces do preconceito: negros, mulheres, índios, homossexuais, deficientes, outros. Democracia: equidade e cidadania.

UNIDADE CURRICULAR: RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA

EMENTA:

Estudo da anatomia e conhecimentos de técnicas de aquisição de exames em Radiologia Odontológica envolvendo teoria e prática, melhorando assim, o desempenho no posicionamento e os riscos associados à radiobiologia e radioproteção envolvendo o paciente e o profissional.

UNIDADE CURRICULAR: DENSITOMETRIA ÓSSEA

EMENTA:

Estudo da anatomia do esqueleto na Densitometria. Metabolismo ósseo. Classificação da osteoporose e fatores de risco para osteoporose primária. Etiologia da osteoporose secundária. Técnicas de Densitometria. Controle de qualidade e técnica do exame de densitometria óssea, possíveis erros de posicionamento e artefatos que interferem na DMO (Densidade Mineral Óssea), análise e avaliação da qualidade técnica do mesmo.

UNIDADE CURRICULAR: MEDICINA NUCLEAR

EMENTA:

Estudo dos tipos de radiações utilizadas. Aspectos relacionados à radioproteção do paciente e do profissional incluindo o descarte dos rejeitos radioativos. Farmacologia Aplicada. Efeito do tratamento em nível celular e principais exames.

UNIDADE CURRICULAR ELETIVA: LIBRAS

EMENTA:

Introdução aos conceitos de Surdez, Surdo, Cultura Surda, Identidade Surda, Oralismo e Libras. Introdução à prática de Libras. Alfabeto manual. Parâmetros da Língua Brasileira de Sinais. Estrutura gramatical básica.