



Eletivas 2017 1º sem. – Campus São Paulo

Eletiva 2017/022 - Fundamentos da formação da imagem por Ressonância Magnética

Docente Responsável: Thiago Michel de Brito Farias

Departamento / Disciplina: Departamento de Diagnóstico por Imagem

Local proposto

ed. Octávio de Carvalho Anfiteatro 02

Pré-Requisitos

Alunos da EPM e EPE matriculados a partir do segundo ano

Ementa

Fundamentos da Ressonância Magnética, Princípios da formação da Imagem, Princípios de espectroscopia, segurança e qualidade

Objetivos Gerais

Apresentar os princípios fundamentais da Ressonância Magnética que proporcionarão aos alunos a compreensão do método de RM para a produção de imagens clínicas.

Objetivos Específicos

- Introduzir os princípios físicos aplicados RM
- Demonstrar a formação da imagem por RM e seus benefícios em relação a outros métodos de diagnóstico por imagem.
- Estudo das principais ferramentas de qualidade e segurança em RM.

Tipos de Atividades

Teórica, Seminários

Vagas:

Número de Vagas Mínimas: 5 / Número de Vagas Máximas: 45

Série(s) e Curso(s) aceitos

Todos

Tipo de Avaliação

Teste

Programação e Detalhamento das Atividades :

Programação: Aula 01

Responsável: Prof Thiago Farias e Profa kellen Curci Daros

Introdução do curso

Aula teórica expositiva:

Histórico e avanços de RM

Programação: Aula 02

Responsável: Prof Thiago Farias

Aula teórica expositiva:

-Magnetismo aplicado na produção da imagem.

- Gradientes

Programação: Aula 03

Responsável: Prof Thiago Farias

Aula teórica expositiva e discussão

- Formação e codificação da imagem

- Mecanismos de Relaxamento longitudinal, transversal e ponderações (T1, T2 e DP) em RM

- Substâncias paramagnéticas

Programação: Aula 04

Responsável: Prof Thiago Farias

Imagens anatômicas apresentadas nas sequências:

- sequências SE-FSE- SSFSE

- Sequência de Inversão

- STIR, FLAIR, T1W

Programação: Aula 05

Responsável: Prof Thiago Farias

Imagens anatômicas apresentadas nas sequências:

- Sequencias de Pulsos II

-Sequencias rápidas

- Sequencias de gradiente

- Taxa SAR

Programação: Aula 06

Responsável: Prof Thiago Farias e Profa Kellen Curci Daros

- Espectroscopia em RM- princípios básicos e avanços na hipótese diagnóstica
- RM funcional e Imagens anatômicas apresentadas:

Programação: Aula 07

- Responsável: Prof Thiago Farias e Profa Kellen Curci Daros

Aula teórica expositiva e discussão

- Avanços na RM
- Artefatos e qualidade em imagens

Programação: Aula 08

- Responsável: Prof Thiago Farias e Profa Kellen Curci Daros

- Aula teórica expositiva e discussão sobre Segurança em RM
- visita técnica

Programação: Aula 09

- Responsável: Prof Thiago Farias

- Avaliação

Dúvidas:

Secretaria Acadêmica do Campus São Paulo

Tel / Fax.: (11) 5576-4244

E-mail: secretaria.sp@unifesp.br

Site: <http://www.epm.br/secretaria>