

H - ÁREA PROFISSIONAL
ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL

H 19 - ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL

Titulação: Aprimoramento
Supervisor: Sérgio Freitas de Siqueira

Características: (duração 12 meses)

Programa de Engenharia Biomédica, focado na área de Estimulação Cardíaca Artificial, dirigido a bacharel em Física, engenheiro e/ou tecnólogo em Saúde (Modalidade Projetos, Manutenção e Operação de Aparelhos Médico-Hospitalares). Visa capacitar o profissional para atuação no campo da estimulação cardíaca artificial, proporcionando o conhecimento dos principais aspectos que norteiam este ramo de atividade, preparando-o para atuar nas seguintes etapas do processo:

- Auxiliar a dirimir dúvidas quanto ao comportamento dos dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis durante as avaliações clínicas;
- Orientar os profissionais médicos sobre os recursos tecnológicos disponíveis nos dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis visando maximizar os benefícios para o paciente;
- Auxiliar durante o procedimento de implante, realizando medidas eletrônicas e orientando quanto a detalhes técnico-construtivos e de utilização dos produtos eletro-eletrônicos empregados no implante e/ou troca de marcapassos, desfibriladores e/ou ressincronizadores cardíacos;
- Responsabilizar-se pela boa qualidade técnica dos instrumentos necessários ao acompanhamento dos pacientes portadores de marcapassos, desfibriladores e/ou ressincronizadores cardíacos;
- Ser capaz de testar marcapassos temporários.

Temário Básico:

- Anatomia cardíaca e sistema de condução
- Arritmias cardíacas
- Marcapasso unicameral
- Marcapasso bicameral
- ECG de marcapasso

- Sistemas de apoio
- Desfibrilador implantável unicameral
- Desfibrilador implantável bicameral
- Ressincronizadores cardíacos
- Testes de marcapassos
- Apoio a procedimentos cirúrgicos

PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA PARA PROVAS DA 1ª E 2ª FASE

Programa para a prova:

- Arritmias cardíacas
- Marcapasso cardíaco artificial
- Cardioversor/Desfibrilador automático implantável
- Ressincronizadores cardíacos

Bibliografia:

MARTINELLI FILHO, M.; SIQUEIRA, S.F.; PEDROSA, A.A.A.; COSTA, R.; SOSA, E.A. Atlas de Marcapasso: A Função Através do Eletrocardiograma. 1. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000. v. 1. 273 p.

MELO, C.S., Temas de Marcapasso. 3ª edição ampliada e atualizada, Casa Editorial Lemos, 2007.

BRONZINO, J.D. The biomedical engineering handbook . CRC Press in Cooperation with IEEE Press, Boca Raton, 1995.

HAYES, D.L.; LLOYD, M.A.; FRIEDMAN, P. A. Cardiac pacing and defibrillation: a clinical approach. Armonk, NY, Futura Publishing Company, Inc, 2000.

JORDAENS, IJ and THEUNS, DAMJ Implantable Cardioverter Desfibrillator Stored ECG – Clinical Management and Case Reports. Springer, 2007.

JOSEPHSON M.E. Clinical cardiac electrophysiology: techniques and interpretation. Philadelphia, Lea & Febiger, 1995.

MANDEL, W.J. Cardiac arrhythmias their mechanisms. Diagnosis and management. Philadelphia, J.B. Lippincott Company, 1995.

Ellenbogen, Kenneth A. Clinical Cardiac pacing. Philadelphia, W.B. Saunders, 1995.