



Ao Prof. Dr. Richard Louis Voegels.
Presidente da Comissão de Cultura e Extensão Universitária FMUSP

O conselho do departamento de Cardiopneumologia aprovou a solicitação do coordenador Prof. Dr. Maurício Ibrahim Scanavacca / Prof. Dr. Martino Martinelli Filho do Programa de Complementação Especializada: Eletrofisiologia e Estimulação Cardíaca Artificial, para oferecimento de 02 vagas para o referido, a partir de 02/03/2026, conforme a descrição da ementa que encaminhamos nesta data.

Nestes termos peço deferimento.

São Paulo, de de 2025.

Coordenador:

Carimbo e Assinatura

Chefe do Departamento:

Carimbo e Assinatura

Aprovação CCEX FMUSP: ____/____/____

Data

Carimbo e Assinatura

PROGRAMA DE COMPLEMENTAÇÃO ESPECIALIZADA - 2026

CARACTERIZAÇÃO

Departamento: Cardiopneumologia

Título do Programa: Eletrofisiologia e Estimulação Cardíaca Artificial (Combo)

Data de Início: 02/03/2026 **Data de Término:** 28/02/2028

Duração em anos: 2

Carga Horária Total: 3840

Carga Horária Semanal: 40

Vagas Oferecidas: 02

Pré-requisito para ingresso: Certificado de conclusão de Programa de Residência Médica, reconhecido pela Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), na área de Cardiologia.

ou

Poderão ser aceitos estágios com carga horária mínima semelhante à da Residência Médica, com programas e conteúdos compatíveis com a mesma. A aceitação desses estágios, com a finalidade exclusiva e improrrogável de efetuar a inscrição em Programa de Complementação Especializada, deverá ser solicitada à Comissão de Ensino do InCor pelos candidatos interessados, acompanhada dos seguintes documentos/informações:

- o Nome da Instituição promotora do curso ou estágio;
- o Modalidade do Curso;
- o Nome do curso;
- o Carga horária semanal/anual e total;
- o Programação e Conteúdo detalhados;
- o Histórico escolar do interessado ou documento da instituição promotora, onde constem os programas e estágios cursados pelo candidato, com frequência e aproveitamento;
- o Certificado de conclusão assinado pelo Diretor da Instituição promotora do curso ou estágio e pelo Diretor da Área do Curso ou Estágio.

Obrigatoriedade de estar cursando (com término em 20/02/2026) ou ter cursado o Programa de Complementação Especializada em Arritmia Clínica de 1 ano no InCor – HCFMUSP ou em Instituição com o mesmo Programa.

Forma de Seleção: Prova escrita, Entrevista e Análise de Currículo.

COORDENAÇÃO

Coordenador: Prof. Dr. Maurício Ibrahim Scanavacca / Prof. Dr. Martino Martinelli Filho

Título: DOCENTE USP / Outro **nºFuncional:** 1369379

Email: mauricio.scanavacca@hc.fm.usp.br

Vice Coordenador: Prof. Dr. Roberto Costa

Título: DOCENTE USP / Doutor **nºFuncional:** 18059

rcosta@incor.usp.br

2º Vice Coordenador: Dr. Cristiano Pisani

Título: MÉDICO HC / Doutor

nºFuncional: 47060

Outros Colaboradores e ministrantes: Dra. Silvana A. D´Orio Nishioka- Médica Assistente
- Doutora em Medicina Disciplina de Cardiologia. Orientadora de estágio prático e teórico.

Dr. Francisco Darrieux - Disciplina Cardiologia. Orientadora de estágio prático e teórico.

Dra. Sissy Lara- Médico Assistente – Doutora em Medicina Disciplina Cardiologia.
Orientadora de estágio prático e teórico.

Dr. Esteban Rivarolla - Médico Assistente - Doutor em Medicina Disciplina de Cardiologia.
Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Nelson Samesima - Disciplina de Cardiologia. Orientador de estágio prático e teórico.

Dra Carina Hardy - Disciplina de Cardiologia. Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Muhieddine O Chokr - Disciplina de Cardiologia. Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Anisio Pedrosa- Médico Assistente – Doutor em Medicina Disciplina Cardiologia.
Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Caio Vitale Spaggiari - Médico Assistente Disciplina Cardiologia. Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Sergio Martins - Médico Assistente Disciplina Cardiologia. Orientador de estágio prático e teórico.

Dra. Elizabeth Crevelari – Médica Assistente Disciplina de Cirurgia Cardíaca. Orientadora de estágio prático e teórico.

Prof. Dr. Alfredo Fiorelli – Médico Assistente da Divisão de Cirurgia do Incor – Prof. Livre Docente da FMUSP. Orientador de estágio prático e teórico.

Dr. Roberto Marcio de Oliveira Jr - Disciplina de Cirurgia Cardíaca. Orientador de estágio prático e teórico.

Justificativa para outros Colaboradores:

EMENTA

Garantir formação especializada em Eletrofisiologia Intervencionista tanto no diagnóstico como no tratamento da arritmia por meio de execução e interpretação do Estudo Eletrofisiológico e das Ablações por cateter.

Objetivo: Fornecer aos estagiários formação especializada em arritmias cardíacas, Eletrofisiologia e Estimulação Cardíaca Artificial, com conteúdo dirigido ao diagnóstico e ao tratamento clínico, intervencionista e cirúrgico das arritmias cardíacas; seguimento clínico-eletrônico de pacientes com dispositivos implantáveis e ao implante de dispositivos para bradi, taquiarritmias e ressincronização cardíaca.

ATIVIDADES

Teórico - Práticas: Programação Teórica:

- a) Programação continuada de aperfeiçoamento em arritmias, marcapasso, ressincronizador cardíaco e cardio-desfibrilador implantável. Avaliação pré-operatória, intra-operatória e pós-operatória do paciente com indicação de tratamento cirúrgico das arritmias e insuficiência cardíaca. Aulas semanais com temas, programas e seminários pré-definidos.
- b) Reunião específica semanal com discussão de casos, protocolos de pesquisa dos estagiários e de novos produtos.
- c) Curso técnico sobre princípios de engenharia aplicados a estimulação cardíaca artificial.

Programação Prática

- a) Estágio em ambulatórios especializados de estimulação cardíaca artificial, arritmias Clínicas, arritmias genéticas e disautonomias;
- b) Estágios em serviços diagnósticos de Holter e Tilt teste;
- c) Estágio em enfermaria especializada;
- d) Tratamento das complicações;
- e) Cirurgia experimental;
- f) Cirurgia especializada: capacitação para realização de procedimentos cirúrgicos de implante e troca de dispositivos simples e de alto custo e alta complexidade; implante de marcapassos temporários, troca e remoção de eletrodos.

Estágios em Serviços: 1º ano Enfermaria da UCECA - (184h) Supervisão Direta - Visita clínica, avaliação e reprogramação dos DCEIs. Indicação de anticoagulação.

Enfermaria da ARR - (96h) Supervisão Direta - Visita clínica, avaliação e condução dos casos antes e após procedimento de ablação.

Interconsulta (192h) - Supervisão Direta Avaliação dos casos de arritmia para indicação de implantes e trocas de DCEIs, em todas as unidades da instituição.

AMB da UCECA (320h) - Supervisão Direta - Atendimento ao paciente com enfoque no diagnóstico e tratamento clínico das Bradiarritmias, Indicações de implante e trocas de DCEIs. Avaliação eletrônica, programações e reprogramações dos DCEIs. Manipulação de programadores.

AMB da ARR (480h) Supervisão Direta - Atendimento ao paciente com enfoque no diagnóstico e tratamento clínico das arritmias cardíaca, indicação de tratamento invasivo por EEF, além de interpretação de testes genéticos. Ambulatórios: Síncope / Tilt Test, Didático de Arritmias e Arritmias Genéticas.

AMB da Eletrofisio (320h) Supervisão Direta - Atendimento ao paciente com enfoque no diagnóstico e tratamento invasivo das bradi e taquiarritmias. Ambulatórios de Arritmias Ventriculares, Fibrilação Atrial, Arritmias Pediátricas e Pós-Ablação.

Serviço Holter (160h) Supervisão Direta - Diagnóstico das bradi e taquiarritmias e correlação dos sintomas por eletrocardiografia de longa duração.

Reuniões (168h) - Supervisão Direta - Aulas expositivas, discussão de casos clínicos, seminários, aulas técnicas para manuseio de programadores.

Seminários: Reuniões técnicas e científicas semanais, às terças-feiras das 12:30-13:30, às quinta-feiras das 12:30-14:00 e às sextas-feiras das 12:00-13:00 (programação distribuída no início do período letivo) durante 48 semanas, totalizando 84h.

Obs.: Os seminários de estimulação cardíaca são realizados das 07:00 às 08:00h às terças-feiras de acordo com o agendamento prévio.

Trabalho de Campo: Participação em procedimentos de estudo eletrofisiológico e ablação de arritmias simples (taquicardias supra-ventriculares, Wolf Parkinson White) e complexas (Taquicardia Ventricular, extrassístoles ventriculares, fibrilação atrial, taquicardias atriais cicatriciais).

Participação em procedimentos de implante e trocas de dispositivos cardíacos implantáveis incluindo marcapassos, terapia de ressincronização cardíaca e cardio-desfibriladores implantáveis.

Carga horária: 40hs semanais.

Optativas: -Participação em protocolos de pesquisa e curso de extensão com manuseio de dispositivos específicos.

-Possibilidades de complementação (30 dias) em serviços no exterior após conclusão do estágio (custeio por conta própria).

Outras Atividades: Programadas (descrição): participação em congressos e simpósios da especialidade, como apresentador de trabalho executado pelo estagiário.

AVALIAÇÃO:

Forma de Avaliação:

Critérios de Aprovação: - Mínima nota: 7,0

- Frequência mínima 85%

BIBLIOGRAFIA

1. Mark E. Josephson - Clinical Cardiac Electrophysiology: Techniques and Interpretation - Philadelphia, Lea & Febiger, Fifth Edition, 2015.
 2. Tratado de Arritmias Cardíacas – Fisiopatologia, Diagnóstico e Tratamento. Hachul D, Kuniishi R, Darrieux F. Ed. Atheneu 2019.
 3. Tratado de Cardiologia da SOCESP;
 4. Braunwald - Cardiologia; Zipes Eletrofisiologia;
 5. Atlas de Marcapasso. Martinelli Filho M.
 6. Diretrizes para o diagnóstico e tratamento das arritmias cardíacas, síncope estimulação cardíaca e dias autonomias – ESC/AHA/ACC/SOLAECE.
 7. Periódicos conforme orientação dos coordenadores indexados.
 8. Diretrizes Brasileiras, ESC e ACC para tratamento de Fibrilação Atrial.
 9. Diretrizes Europeias de Arritmias Ventriculares e prevenção de Morte Súbita.
 10. Capítulo de Arritmias Cardíacas do livro de Medicina Cardiovascular. Kalil /Fuster. Seção 8. Ano 2016.
-

CONTATOS

Secretaria:Roberta Sbarro Simonetti

Telefone:11- 2661-5341

Email:roberta@incor.usp.br

Endereço:Av.: Dr. Eneas de Carvalho Aguiar, 44 – Unidade Clínica de Arritmia – AB – C6.

FINANCEIRO

Mensalidade: R\$1.000,00

Número de Parcelas: 12/ano

Isenção: NÃO

Tipo de Isenção:

Critério de Isenção:

Prazo para solicitação de Isenção:

Documentação para solicitação de Isenção:

Porcentagem de isenção parcial:

Data Criação/Atualização: 29/08/2025

Coordenador:

Carimbo e Assinatura