MEDICINA
USP

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 João Marcos Salge do Programa de Complementação Especializada: **Avaliação Funcional Respiratória** , para oferecimento de **03** vagas, a partir de **01 /03/2027**, com duração de 1 a 2 ano(s), conforme a descrição da ementa que encaminhamos nesta data.

Nestes termos peço deferimento.

São Paulo, 09/09/2026.

Coordenador: _____
Carimbo e Assinatura

Chefe do Departamento: _____
Carimbo e Assinatura

PROGRAMA DE COMPLEMENTAÇÃO ESPECIALIZADA - 2027

CARACTERIZAÇÃO

Departamento: Cardiopneumologia

Título do Programa: Avaliação Funcional Respiratória

Data de Início: 01/03/2027 **Data de Término:** 28/02/2028

Duração em anos: 1 a 2

Carga Horária Total: 1248

Carga Horária Semanal: 24

Vagas Oferecidas: 03

Pré-requisito para ingresso: Conclusão de residência médica em Pneumologia em instituição reconhecida pela CNRM ou Poderão ser aceitos estágios com carga horária mínima semelhante à da Residência Médica, com programas e conteúdos compatíveis com a mesma.

Forma de Seleção: Prova escrita, entrevista e análise de Currículo Lattes.

COORDENAÇÃO

Coordenador: João Marcos Salge
Título: MÉDICO HC / Doutor
nº Funcional: 41679
Email: joao.salge@hc.fm.usp.usp.br

Vice Coordenador: Prof. Dr. Rogério de Souza
Título: DOCENTE USP / Outro
nº Funcional: 40995
rogerio.souza@hc.fm.usp.br

2º Vice Coordenador:
Título: /
nº Funcional:

Outros Colaboradores e ministrantes:

Justificativa para outros Colaboradores:

EMENTA

Capacitar o médico pneumologista a realizar e interpretar os testes de avaliação de função respiratória em repouso e ao exercício, incluindo espirometria, prova broncodilatadora, medidas de volumes pulmonares por pletismografia, medida da resistência das vias aéreas, teste de broncoprovocação, medida das pressões respiratórias máximas e teste cardiopulmonar de exercício (ergoespirometria). Para todos os métodos de diagnóstico funcional, o aluno irá abordar seus fundamentos fisiológicos, as recomendações técnicas e a interpretação dos resultados dentro do contexto clínico.

Objetivo: Fornecer formação em avaliação funcional respiratória e fisiopatologia das doenças pulmonares, com ênfase em fisiologia do exercício e interpretação do teste cardiopulmonar de esforço, com visão crítica das suas aplicabilidades clínicas e limitações.

ATIVIDADES

Teórico - Práticas: - acompanhamento e supervisão dos testes cardiopulmonares de esforço
- acompanhamento dos testes de função pulmonar (espirometria, pletismografia, difusão e teste de broncoprovocação)
- interpretação e elaboração dos laudos dos testes de função pulmonar e dos testes cardiopulmonares de esforço
- discussão de casos nas reuniões clínicas
- carga horária 1144 horas anuais.

Estágios em Serviços: - acompanhamento e supervisão dos testes cardiopulmonares de esforço
- acompanhamento dos testes de função pulmonar (espirometria, pletismografia e difusão)
- auxílio no atendimento de triagem do ambulatório de pneumologia

Programa teórico ministrado às sextas-feiras das 12:00 às 13:00 hs perfazendo um total de 52 horas/ano. Temas: a) Fisiologia respiratória. b) Princípios físicos da realização dos testes de função pulmonar. c) Fisiologia do exercício d) Adaptações ventilatórias ao exercício no indivíduo normal e nas doenças pulmonares e) Teste cárdio-pulmonar de exercício. f) Interpretação dos testes de função pulmonar: Espirometria, Volumes Pulmonares e Difusão g) Pletismografia h) Teste de broncoprovocação.

Seminários: Programa teórico ministrado às sextas-feiras das 7:00 às 8:00 hs perfazendo um total de 52 horas/ano. Temas: a) Fisiologia respiratória. b) Princípios físicos da realização dos testes de função pulmonar. c) Fisiologia do exercício d) Adaptações ventilatórias ao exercício no indivíduo normal e nas doenças pulmonares e) Teste cárdio-pulmonar de exercício. f) Interpretação dos testes de função pulmonar: Espirometria, Volumes Pulmonares e Difusão g) Pletismografia h) Teste de broncoprovocação.

Trabalho de Campo: Vide item 2.1

Optativas: participação no programa de gestão de qualidade do Laboratório de Função Pulmonar
-auxílio na coleta de dados de protocolos de pesquisa.

Outras Atividades: não há outras atividades previstas no programa

---

AVALIAÇÃO:

Forma de Avaliação: avaliação atitudinal e comportamental – relatório do supervisor (Peso 50%)
b) avaliação de conteúdo - prova prática -oral baseada na intrepretação de testes de função pulmonar selecionados pelo supervisor (Peso 50%)

Critérios de Aprovação: - Mínimo nota 7,0
- Frequência mínima 85%

BIBLIOGRAFIA

✔ Diretrizes Brasileiras de Função Pulmonar / 2002 – Suplemento do Jornal de Pneumologia

✔ Novas recomendações de espirometria da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia: atualização 2024. ALP Albuquerque e cols. J Bras Pneumol. 2024;50(6):e20240169.

✔ Standardization of Spirometry 2019 Update: An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society - Technical Statement. Brian L. Graham e cols. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2019. Volume 200 Number 8 pgs e70 – e88

✔ European Respiratory Society/American Thoracic Society technical statement: tandardisation of the measurement of lung volumes, 2023 update. Nirav R. Bhakta e cols. Eur Respir J 2023; 62: 2201519

✔ ERS/ATS standards for single-breath carbon monoxide uptake in the lung 2017. BL Graham e cols. Eur Respir J 2017; 49: 1600016

✔ Clinical Exercise Testing. Ward SA e cols, in Eur Respir Monography – Vol 12, 2007, 40, pgs 1–230.

✔ Recommendations on the use of exercise testing in clinical practice. Palange P e cols ; Eur Resp J 2007, 29: 185-209

CONTATOS

Secretaria: Carmem/Gislene

Telefone: (11) 2661-5695

Email: carmem.siqueira@hc.fm.usp.br

Endereço: AV. DR. ENÉAS DE CARVALHO, 44- 5ºandar bloco 2, sala 1 -Pneumologia

---

FINANCEIRO

Mensalidade: 400

Número de Parcelas por ano: 12

Data de aprovação:

Coordenação: 09/09/2026

Conselho do Departamento: 14/09/2026

Coordenador: _____

Carimbo e Assinatura