| **ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA** | |
| --- | --- |
| **Curso** | **Medicina** |
| Código e nome da disciplina | RCG 433 Sistema Cardiovascular |
| Período de oferecimento | (5 Semanas -12 créditos acadêmicos - 150 horas) |
| Coordenadores | Prof.Dr. André Schmidt (Centro de Cardiologia)  Prof. Dr. Edwaldo E. Joviliano (Divisão de Cirurgia Vascular e Endovascular)  Profa.Dra. Minna M. D. Romano (Centro de Cardiologia) |
| Docentes | Prof.Dr. Alfredo José Rodrigues (Cirurgia Cardíaca)  Prof.Dr. Benedito Carlos Maciel (Cardiologia)  Prof. Dr. Carlos Henrique Miranda (Emergências Clínicas)  Prof.Dr. Eduardo Barbosa Coelho (Nefrologia)  Prof. Dr. Henrique Turin Moreira  Prof.Dr. Marcus Vinícius Simões (Cardiologia)  Prof.Dr. Mauricio Serra Ribeiro (Cirurgia Vascular e Endovascular)  Docentes Colaboradores  Prof.Dr. Carlos Eli Piccinato (Cirurgia Vascular e Endovascular)  Prof. Dr. José Antônio Marin Neto  Médicos Assistentes e Colaboradores:  Dr. Alexandre Baldini Figueiredo  Dra. Ana Marta Antunes Salgado Gali  Dra. Ana Paula Otaviano  Dr. André V. Badran  Dr. Edgard Camilo de Oliveira Filho  Dra. Fabiana Marques  Dr. Fernando Nobre  Dr. Geraldo Luiz Figueiredo  Dr. Igor Matos Lago  Dr. José Geraldo Ciscato Jr.  Dr. Leandro Augusto Gardenghi  Dr. Leonardo Pippa Gadioli  Dr. Luis Gustavo Gali  Dr. Marcelo B. Dalio  Dra. Maria Fernanda Braggion Santos  Dr. Moysés de Oliveira Lima Filho  Dr. Nei A. Dezzoti  Dr. Rafael Brolio Pavão  Dr. Sidney José Mori Fernandes  Dr. Vamberto B. Mansur Foschini  Dr. João Reinaldo Chierice.  Residentes de Cardiologia (R3, R4) atuando em: Unidades Coronárias, Ambulatórios  Residentes de Cirurgia Vascular e Endovascular (R3 e R4) atuando em : Ambulatórios  A Disciplina RCG-433 é ministrada em conjunto pelo Centro de Cardiologia do Departamento de Clínica Médica e pelo Departamento de Cirurgia e Anatomia, através de suas Divisões de Cirurgia Vascular e de Cirurgia Torácica e Cardiovascular, a alunos do 4º ano do Curso de Medicina (8º semestre letivo).   | **PRÉ-REQUISITO PARA CURSAR A DISCIPLINA : TER SIDO APROVADO NAS SEGUINTES**  **RCG0314 - Semiologia Geral**  **RCG0321 - Clínica e Técnica Cirúrgicas**  **RCG0350 - Semiologia Neurológica**  **RCG0383 - Semiologia e Saúde da criança e adolescente**  **RCG 0425 - Patologia cardiopulmonar** | | --- | |

**RCG 0433 - Sistema Cardiovascular**

A Disciplina RCG-433 é ministrada em conjunto pelo Centro de Cardiologia do Departamento de Clínica Médica e pelo Departamento de Cirurgia e Anatomia, através de suas Divisões de Cirurgia Vascular e Endovascular e de Cirurgia Cardiovascular e Torácica, a alunos do 4º ano do Curso de Ciências Médicas (8º semestre letivo) e visa a capacitar o estudante a reconhecer a presença da doença cardiovascular, suas características diagnósticas, implicações prognósticas e as possibilidades terapêuticas pertinentes. As doenças cardiovasculares respondem por mais de 30% das mortes no Brasil. Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), são registradas mais de mil mortes por dia, ou seja, 43 óbitos por hora ou ainda uma morte a cada 90 segundos. Desenvolver a capacidade de reconhecimento das principais doenças que acometem esse sistema através do treinamento das habilidades diagnósticas simultaneamente à aquisição de conteúdos com objetivo na aplicação nas mais variadas modalidades de prevenção e terapêutica fundamentam as bases deste curso. Os objetivos principais, incluem: identificar os sintomas/sinais causados por comprometimento patológico do sistema cardiovascular; formular, com base nos elementos de anamnese e semiológicos, hipóteses diagnósticas preliminares, de natureza sindrômica, nosológica e, se possível, etiológica; solicitar os exames subsidiários pertinentes para estabelecer diagnósticos definidos; caracterizar as possíveis anormalidades em exames subsidiários mais simples, como, por exemplo, a radiografia do tórax, e especialmente o ECG convencional; compreender, com base no conjunto desses resultados, o grau de comprometimento anatômico e funcional do sistema cardiovascular, incluindo-se a noção de aplicabilidade e limitações de outros métodos diagnósticos mais elaborados; orientar-se quanto ao prognóstico em base imediata e tardia do processo mórbido em curso; recomendar o tratamento em seus princípios clínicos, para efeito sintomático, causal e corretivo; conhecer os princípios de aplicação dos métodos terapêuticos da Cardiologia, Cardiologia Intervencionista, da Angiorradiologia e Cirurgia Endovascular e as técnicas básicas de abordagem cirúrgica das afecções cardiovasculares mais comuns; familiarizar-se e adquirir experiência inicial com as técnicas elementares de socorro ao paciente necessitando de ressuscitação cardiopulmonar.

É relevante salientar que embora o aprendizado esteja predominantemente centrado em atividades de cunho essencialmente prático e de discussões de casos clínicos, há conjunto complementar de aulas teóricas cujo valor e potencial de aproveitamento pelos estudantes não deve ser menosprezado. Porquanto essas aulas teóricas constituem oportunidades inestimáveis para a visão de síntese que os professores podem transmitir sobre cada tema tratado, visão essa adquirida, usualmente, após muitos anos de experiência. Além disso, é também cada aula teórica uma ocasião para se auferir um pouco do que cada professor pode passar aos estudantes, em termos de seu exemplo profissional sobre como lidar com problemas difíceis como os representados pelas doenças cardiovasculares, tendo como contexto fundamental o ser humano e sua extraordinária complexidade física, mental e espiritual. Em muitos contextos as aulas teóricas de cunho presencial poderão ser precedidas por exposição dos acadêmicos à oportunidade de estudar, na plataforma virtual do sistema “moodle”, excertos da exposição aos temas abordados.

Atividades práticas dos alunos desenvolvidas em ambulatórios, enfermarias, laboratórios. Discussões de casos clínicos, segundo o molde de resolução de um problema diagnóstico (DOP).

Aplicações práticas dos princípios da Medicina Embasada em Evidências Científicas, para diagnóstico e especialmente para medidas terapêuticas constituem outra vertente essencial desta disciplina.

Finalmente, haverá oportunidade para, em caráter voluntário, os alunos atenderem a plantões nas Unidades Coronárias do Campus e da Unidade de Emergência do HC-FMRP-USP, conforme escalas presenciais a serem disponibilizadas.

| **CARGA HORÁRIA** | |
| --- | --- |
| Teórica (presenciais ou virtuais), discussão de casos clínicos | 66h |
| Estudo | 16 h |
| Horário Livre | 10 h |
| Avaliação | 8 |
| Aulas práticas presenciais atendimentos em ambulatórios discussão de ECG, enfermarias e simulações Harvey) | 50 |
| Total | 150 horas |

| PROVA PRÁTICA | Avaliação de habilidades práticas relacionadas a entrevista, metodologia do exame clínico direcionado ao sistema cardiovascular seguido da avaliação da capacidade de raciocínio clínico e interpretação diagnóstica e proposição de tratamento.  Ambiente de Simulação | Anamnese oferecida e exame clínico supervisionado no simulador ou em paciente ou voluntário, seguido de discussão diagnóstica e terapêutica e devolutiva imediata |
| --- | --- | --- |
| PROVA COGNITIVA | Avaliação do aprendizado teórico e interpretativo do conteúdo com devolutiva imediata. | Avaliação individual através de entrevista com três examinadores independentes das diferentes áreas que participam do curso |
| APROVAÇÃO | Para aprovação o aluno deverá obter nota igual ou superior a 5,0 (cinco), em cada uma dessas avaliações. Além disso, no exame oral será necessário obter nota igual ou superior a **5,0 (cinco) com cada um dos três examinadores.**  Critério mínimo de assiduidade = 70% das atividades. |  |
| REPROVAÇÃO | O aluno reprovado em primeira instância deverá passar novamente por outra avaliação, (oral e/ou prática) com os mesmos métodos, em processo de recuperação. Esta avaliação deverá ser única, na mesma data para todos os reprovados na primeira instância, em data previamente DEFINIDA PELA COC.  Será considerado finalmente reprovado, devendo cursar de novo a Disciplina RCG-0433, o aluno que falhar também nessa instância, não obtendo nota igual ou superior a 5.0 (cinco). |  |

**Livros Recomendados:**

1. Manual de Condutas Clínicas Em Cardiologia – Maciel & Marin-Neto

2. Cardiologia Para o Clínico Geral: Goldman & Braunwald (Edição Mais Recente).

3. Medicina Interna de Harrison (Edição Mais Recente)

4. Manual Prático De Angiologia E Cirurgia Vascular. Piccinato, Joviliano & Moriya. Dilivros, 2019.

5. Dubin. Eletrocardiografia

|  | **Tema** | **Professores** |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Apresentação do RCG-0433** | **Marin/Edwaldo/André** |  |
| Teórica | DOP 1 - Síndromes Arrítmicas | André |  |
| Teórica | Princípios de Medicina Embasada em Evidências Científicas I | Marin |  |
| Teórica | DOP 2 - Síndromes Anginosas | Marin |  |
| Teórica | ECG 1- Normal | Minna |  |
| Teórica--- - | ECG - 2 -Alterações Isquêmicas | Minna |  |
| Prática-- | ECG 2 -Alterações Isquêmicas | Minna |  |
| Teórica | DOP 3- Síndrome Insuficiência Cardíaca | Simões |  |
| Teórica | Princípios de Medicina Embasada em Evidências Científicas II | Marin |  |
| Teórica | Doença Arterial Coronária e Isquêmica Crônica Estável | Marin |  |
| Teórica | ECG - 3 - Sobrecargas | Minna |  |
| Prática | ECG - 3 - Sobrecargas | Minna |  |
| Teórica | Doença Arterial Crônica Instável Fisiopatia e Diagnóstico | Marin |  |
| Teórica | Doença Arterial Crônica Instável Terapêutica | Marin |  |
| Prática | DAC – Isquemia | André |  |
| Teórica | Cardiopatias Congênitas | Marin |  |
| Teórica | Insuficiência Cardíaca Tratamento I e II | Simões |  |
| Prática | Ambulatório Vascular | Edwaldo/Mauricio |  |
| Prática | Enfermaria Vascular | Nei/Marcelo/ José Geraldo |  |
| Prática | Ambulatório DAC-Isquemia | André |  |
| Prática | Simulação Harvey Congênitas | Marin |  |
| Prática | Ambulatório de Valvopatias | André/Turin |  |
| Prática | Simulação Harvey Valvopatias | Maciel ou Minna |  |
| Prática | Ambulatórios IC - Cardiomiopatias | Minna |  |
| Prática | Simulação Harvey Cardiomiopatias | Simões |  |
| Teórica | Dor Crônica MMII | Piccinato |  |
| Teórica | Dor Aguda em MMII | Edwaldo |  |
| Teórica | Casos Clínicos IC | Simões |  |
| Teórica | Cardiomiopatias | Minna |  |
| Teórica | Valvopatias Cardíacas (Aórticas e Mitrais) | Minna |  |
| Teórica | ECG 4 - Distúrbios de Condução e Ritmo | Minna |  |
| Prática | ECG 4 - Distúrbios de Condução e Ritmo | Minna |  |
| Prática | Laboratório ECG | Minna |  |
| Discussão de casos | Casos Clínicos de Valvopatias Mitrais | Maciel |  |
| Discussão Casos | Casos Clínicos DAC - Isquemia Miocárdio | Marin |  |
| Teórica | Exercícios Físicos e Doenças Cardiovasculares | Fabiana Marques |  |
| Teórica | Tromboembolismo Arterial e Pulmonares | Maciel |  |
| Teórica | Doenças do Pericárdio | Maciel |  |
| Teórica | Insuficiência Venosa Crônica | Maurício |  |
| Teórica | Traumatismo Vasculares | Edwaldo |  |
| Teórica | Aneurismas Arteriais | Piccinato |  |
| Discussão de casos | Discussão de Casos- Tromboembolismo Arterial | Maciel |  |
| Discussão Casos | Casos Clínicos IC | Simões |  |
| Teórica | Doença Arterial Obstrutiva Periférica | Leandro |  |
| Teórica | LAB-Teste Ergométrico | Pippa |  |
| Discussão de casos | Casos Clínicos Isquemia Cerebral de Origem Extra Craniana | Edwaldo |  |
| Discussão de casos | Discussão de Casos – Doenças Pericárdicas | Maciel |  |
| Teórica | HAS Diagnóstico | Fernando Nobre |  |
| Teórica | Hipertensão Arterial Sistêmica-Tratamento | Fernando Nobre |  |
| Teórica | LAB-MAPA | Fernando Nobre |  |
| Teórica | Arritmias Cardíacas - Princípios Diagnóstico | Marin |  |
| Teórica | Arritmias Cardíacas - Princípios Terapêutico | Marin |  |
| Teórica | Doença Cardíaca Reumatismal | André |  |
| Teórica | Casos Clínicos Aneurismas e Dissecções Arteriais | Marcelo Dalio |  |
| Teórica | Trombose Venosa Profunda | Mauricio |  |
| Teórica | Cor- Pulmonale/ Hipertensão pulmonar | André |  |
| Teórica | LAB- Medicina Nuclear | Alexandre |  |
| Teórica | Endocardite Infecciosa | Minna |  |
| Teórica | LAB-Holter | Maria Licia |  |
| Teórica | Choque Circulatório | João Reynaldo |  |
| Teórica | Arritmias Cardíacas Diagnóstico | Marin |  |
| Discussão de casos | Casos Clínicos - Valvopatias Aórticas | Minna |  |
| Teórica | LAB -ECO | Minna |  |
| Teórica | Cardiopatia da Doença de Chagas | Marin |  |
| Discussão de casos | Casos Clínicos Arritmias | André |  |
| Prática | Cateterismo Cardíaco -Princípios e Aplicações | Marin |  |
| Teórica | Princípios de Medicina Embasada em Evidências Científicas III | Marin |  |
| Teórica | Valvopatias Tratamento Cirúrgico | Alfredo |  |
| Teórica | Coronariopatias-Tratamento Cirúrgico | Alfredo |  |
| Teórica | Princípios de Medicina Embasada em Evidências Científicas VI | Marin |  |
| Teórica | Revisão | Marin/Minna |  |
| Avaliação Prática | Simulação no Harvey ou pacientes reais | A compor |  |
| Avaliação Cognitiva | Oral com 3 docentes | A compor |  |