



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2713 Fax: (048) 3721 9813  
email: ppgfarmaco@contato.ufsc.br



## Programa de Disciplina

**Código:** FMC3132000

**Nome da disciplina:** FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

**Nº de Créditos:** 3

**Total Horas-Aula:** 45 h

**Docentes:** JAMIL ASSREUY (Coordenador)

ÁUREA ELIZABETH LINDER

JOSÉ EDUARDO DA SILVA SANTOS

REGINA DE SORDI

**Semestre/Ano:** 01/2019

**Período:** 21/01/2019 a 05/02/2019

**Horário:** Segunda a sexta-feira: 8:30-12:00 h e 13:30-17:30 h

**Número de vagas:** 12

**Local das aulas:** Salas 10, 11 e 12 do Departamento de Farmacologia, CCB

### Horário e local de atendimento a alunos:

Lab. do Óxido Nítrico - Segunda a sexta-feira: 8:00-12:00 h e 13:30-17:30 h

Lab. de Farmacologia Cardiovascular – Segunda a sexta-feira: 8:00-12:00 h e 13:30-17:30 h

Lab. de Biologia Cardiovascular - Segunda a sexta-feira: 8:00-12:00 h e 13:30-17:30 h

### Pré-requisitos:

Nenhum.

### Ementa:

I - Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo Simpático: Divisões do SNA periférico; Transmissão adrenérgica; Receptores adrenérgicos; Fármacos simpatomiméticos (conceito e classificação); Receptores alfa e beta adrenérgicos; Usos terapêuticos de simpatomiméticos alfa e beta. II - Anti-Hipertensivos: Conceitos gerais; Hipertensão essencial e secundária; Vasodilatadores; Bloqueadores adrenérgicos; Antagonistas do sistema renina-angiotensina; Vasodilatadores; Diuréticos; Mecanismo de ação; Efeitos farmacológicos e indicações terapêuticas; Efeitos colaterais. III - Antiarrítmicos: Conceitos gerais; Gênese das arritmias; Classificação das arritmias; Fármacos anti-arrítmicos; Mecanismo de ação; Efeitos farmacológicos e indicações terapêuticas; Efeitos colaterais. IV - Anti-anginosos: Conceitos gerais; Nitratos e nitritos; Bloqueadores de canais de cálcio; Fármacos usados nas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2713 Fax: (048) 3721 9813  
email: ppgfarmaco@contato.ufsc.br



dislipidemias; Anti-coagulantes; Efeitos farmacológicos e indicações terapêuticas; Efeitos colaterais. V - Falência Cardíaca: Conceitos gerais; Fármacos inotrópicos positivos; Vasodilatadores; Antagonistas do sistema renina-angiotensina; Efeitos farmacológicos e indicações terapêuticas; Efeitos colaterais.

### Metodologia de ensino:

A disciplina será constituída por Discussões coletivas, trabalhos em grupos de 2-4 componentes com o docente e seminários individuais.

### Avaliação:

Todas as atividades contarão para avaliação. Nas discussões coletivas contará a participação individual. No trabalho em grupo contará o envolvimento individual na ação coletiva, bem como a qualidade do resultado. Nos seminários serão itens de avaliação, por exemplo, didática, apresentação e conteúdo e capacidade de síntese.

### Conteúdo Programático e Cronograma:

Data e horário	Tópico	Metodologia	Docentes
21/01/2019 8:30-12:00 h	Músculo cardíaco: fisiologia celular, contração muscular, acoplamento excitação-contração, geração e condução do impulso; ciclo cardíaco e trabalho cardíaco; elementos regulatórios sistêmicos e locais.	Discussão em grupo com todos os participantes do curso tendo os docentes como mediadores.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
21/01/2019 13:30-17:00 h	Fisiologia celular do músculo liso vascular: fisiologia celular, contração muscular e acoplamento excitação-contração, elementos regulatórios sistêmicos e locais. Circulação e sistema vascular: características do sistema; relação entre pressão, fluxo e resistência; distensibilidade vascular, características do sistema arterial e do venoso; controle local do fluxo sanguíneo;	Discussão em grupo com todos os participantes do curso tendo os docentes como mediadores.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
23/01/2019 8:30-12:00 h	Regulação da pressão arterial neural e humoral, central e periférica. Sistema Renal: filtração glomerular e processamento tubular, reabsorção de água e sódio, sistema renina-angiotensina, papel no controle do volume extracelular.	Discussão em grupo com todos os participantes do curso tendo os docentes como mediadores.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
23/01/2019 13:30-17:00 h	Alvos e ação de drogas no sistema vascular. Alvos e ação de drogas no coração.	Atividade em subgrupos com elaboração esquema/figura	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2713 Fax: (048) 3721 9813  
email: ppgfarmaco@contato.ufsc.br



25/01/2019 8:30-12:00 h	Alvos e ação de drogas no sistema renal. Discussão de questão/problema sobre ação de beta-bloqueadores.	Atividade em subgrupos com elaboração esquema/figura. Discussão em grupo com todos os participantes do curso tendo os docentes como mediadores. Discussão em grupo.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
25/01/2019 14:00-16:30 h	Modelos experimentais e estrutura de pesquisa em sistema cardiovascular.	Visita guiada aos laboratórios do PPG com atividade em cardiovascular, com ênfase em modelos experimentais aplicados.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
04/02/2019 8:30-12:30 h	1. Moduladores adrenérgicos (receptores alfa e beta adrenérgicos). 2. Moduladores do sistema renina-angiotensina (renina, ECA, antagonistas AT1, AT2, MAS e ECA2).	Seminário individual, com discussão em grupo e mediação pelos docentes.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
04/02/2019 13:30-18:00 h	3. Diuréticos tiazídicos, de alça, poupadores de potássio (inibidores de canais de sódio e antagonistas de aldosterona). 4. Bloqueadores de canais de cálcio.	Seminário individual, com discussão em grupo e mediação pelos docentes.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
05/02/2019 8:30-12:30 h	5. Nitratos e doadores de óxido nítrico. 6. Inotrópicos positivos (digitálicos, inibidores de fosfodiesterase, sensibilizadores de cálcio e outros). 7. Moduladores de canais de sódio e potássio com ação no sistema cardiovascular.	Seminário individual, com discussão em grupo e mediação pelos docentes.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina
05/02/2019 13:30-18:00 h	8. Modulação do sistema cardiovascular através do SNC (ex.: metildopa, clonidina, sistema renina angiotensina, receptores imidazolínicos). 9. Moduladores do perfil lipídico sanguíneo. 10. Antiplaquetários.	Seminário individual, com discussão em grupo e mediação pelos docentes.	Jamil Elizabeth J. Eduardo Regina

**Bibliografia:**

Brunton, L.L., Hilal-Dandan, R., Knollmann, B.C. Goodman & Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Mc Graw Hill Education. 13th Ed, 2018.

Eisenberg, R., Faingold, C. Knowledge Objectives in Medical Pharmacology. Association of Medical School Pharmacology Chairs, 2012.

Klabond, R.E. Cardiovascular Physiology Concepts. Lippincott Williana & Wilkins, 2nd Ed., 2012.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FARMACOLOGIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
Campus Universitário, Trindade, Bloco D/CCB,  
Florianópolis, SC, 88049-970, Brasil  
Tel: (048) 3721 2713 Fax: (048) 3721 9813  
email: [ppgfarmaco@contato.ufsc.br](mailto:ppgfarmaco@contato.ufsc.br)



Koeppen, B.M, Stanton, B.A. Physiology. Elsevier, 7th Ed. 2018.

Rang, H.P., Ritter, J.M., Flower, R.J., Henderson, G. Rang & Dale's Pharmacology. Elsevier, 8th Ed. 2016.