

Plano de Ensino

ATO012 - TOXICOLOGIA GERAL

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Introdução à toxicologia e aos venenos. Estudo da toxicocinética, e toxicodinâmica e da toxicovigilância. Caracterização da intoxicação aguda e crônica. Noções de primeiros socorros, processos de desintoxicação e antídotos. Estudo dos principais agentes tóxicos e mecanismos de intoxicação: animais peçonhentos, plantas tóxicas, domissanitários, gases e solventes, metais pesados, praguicidas e inseticidas. Introdução à toxicologia social: fármacos, medicamentos e drogas, e farmacodependência. Noções de toxicologia forense.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Introdução à toxicologia: histórico, conceitos importantes;
2. Toxicocinética;
3. Toxicodinâmica;
4. Animais peçonhentos;
5. Plantas tóxicas e domissanitários;
6. Gases e solventes: monóxido de carbono, benzeno, metanol;
7. Inseticidas e praguicidas;
8. Ecotoxicologia;
9. Metais pesados I: intro, arsênico, mercúrio;
10. Metais pesados II: chumbo, cromo, tratamento de intoxicações;
11. Toxicologia social I: fármacos e drogas;
12. Toxicologia social II: fármacos e drogas.

CONTEÚDO PRÁTICO:

1. Análises toxicológicas: fundamentos e procedimentos gerais na escolha das amostras;
2. Processos de desintoxicação;
3. Centro de informações toxicológicas: estrutura, serviços e outros relacionados;
4. Toxicovigilância: conceitos, aplicações, monitorização ambiental e biológica. Fatores interferentes na monitorização biológica;
5. Serviço de toxicovigilância: SINITOX;
6. Inseticidas e praguicidas;
7. Ecotoxicologia;
8. Animais peçonhentos;
9. Plantas tóxicas;
10. Toxicologia forense: amostras, cadeia custódia, laudo;
11. Perícia toxicológica: cena do crime, laudo.

BIBLIOGRAFIA

OGA, S.; CAMARGO, M. M. DE A.; BATISTUZZO, J. A. DE. Fundamentos de toxicologia. 5ª Edição. São Paulo: Atheneu, 2021.
LARINI, L. Toxicologia. 3ª Edição. São Paulo: Manole, 1997.
KLAASSEN, C. D.; WATKINS, J. B. Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. 2ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2012.
AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. Bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Carlos: Rima, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORAES, E. C. F.; SZNELWAR, R.; FERNI'COLA, N. A. G. G. Manual de toxicologia analítica. São Paulo: Roca, 1991.
MOREIRA, A. H. P.; CALDAS, L. Q. A. Intoxicações agudas: bases do diagnóstico clínico-laboratorial de urgência. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
SCHVARTSMAN, S. Plantas venenosas e animais peçonhentos. 2ª Edição. São Paulo: Sarvier, 1992.
SCHVARTSMAN, S. Intoxicações agudas. 2ª Edição. São Paulo: Sarvier, 1979.
SINITOX: Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica. Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento. Fundação Oswaldo Cruz, 2020.

Plano de Ensino

ATO015 - TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Estudo relacionado aos princípios de tecnologia e à conservação de alimentos. Industrialização de alimentos de origem vegetal e animal.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Princípios de tecnologias de alimentos:
 - 1.1 Importância da tecnologia de alimentos;
 - 1.2 Propriedades dos alimentos;
 - 1.3 Efeitos dos processamentos nas características sensoriais e nutricionais dos alimentos;
 - 1.4 Segurança alimentar;
 - 1.5 Análise sensorial;
 - 1.6 Embalagens para alimentos.
2. Conservação de alimentos:
 - 2.1 Alterações nos alimentos;
 - 2.2 Higiene industrial e alimentar;
 - 2.3 Legislação;
 - 2.4 Processamento por aplicação de calor;
 - 2.5 Processamento por remoção de calor;
 - 2.6 Outros processamentos.
3. Industrialização de alimentos de origem vegetal:
 - 3.1 Tecnologia de óleos e gorduras;
 - 3.2 Tecnologia de plantas amiláceas;
 - 3.3 Tecnologia de frutas e hortaliças;
 - 3.4 Produtos minimamente processados;
 - 3.5 Processamento e industrialização de café e cereais;
 - 3.6 Processamento e industrialização de cacau e soja.
4. Industrialização de alimentos de origem animal:
 - 4.1 Tecnologia de leite e produtos derivados;
 - 4.2 Tecnologia de carnes e produtos derivados;
 - 4.3 Tecnologia de ovos.

CONTEÚDO PRÁTICO:

1. Métodos de preparação e conservação dos alimentos;
2. Processos produtivos de alimentos e bebidas;
3. Legislações pertinentes aos assuntos abordados;
4. Problemas cotidianos na indústria: avaliação, análise e soluções.

BIBLIOGRAFIA

- ANDRADE, N. J. DE. Higiene na indústria de alimentos. São Paulo: Varela, 2008.
- BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. São Paulo: Varela, 2001.
- CASTRO, A. G. DE; POUZADA, A. S. Embalagens para a indústria alimentar. São Paulo: Instituto Piaget, 2003.
- CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA/FAEPE, 1990.
- EVANGELISTA, J. Alimentos: um estudo abrangente. Atheneu, 2001.
- EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2ª Edição. Atheneu, 2001.
- FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 4ª Edição. São Paulo: Artmed, 2018.
- GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1998.
- GAVA, A. J; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LEHNINGER, A.; NELSON, D. L. e COX, M. M. Lehninger Principles of biochemistry. 4th Edition. New

York: Freeman and Company, 2005.

MORETTO, E.; FETT, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. São Paulo: Livraria Varela, 1998. OR-

DONEZ, J. A. Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. São Paulo: Artmed, 2004. v. 1 e 2.

RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. 2ª Edição. São Paulo: Edgard Blucher, 2007.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. 3ª Edição. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2006.

Plano de Ensino

DCF011 - DEONTOLOGIA, ÉTICA E LEGISLAÇÃO FARMACÊUTICA

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Introdução ao direito e compreensão da organização do Estado Brasileiro. Estudo do ordenamento jurídico relacionado à legislação da profissão farmacêutica, ao âmbito da atuação do profissional, à legislação sanitária e os aspectos éticos do exercício da profissão farmacêutica. Reflexões sobre bioética.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Conceito de ética, moral, dever, direito e cidadania; Princípios éticos básicos e bioética;
2. Introdução ao direito; normas jurídicas, subdivisões do Direito, fontes do Direito;
3. Teoria Geral do Estado: conceito, origem, formação e elementos constitutivos; Estado de Direito e Estado Democrático de Direito; os poderes e as suas funções; formas de Estado e de Governo; Constituição Federal;
4. Atos administrativos (licença, autorização, alvará) para funcionamento de estabelecimentos farmacêuticos;
5. A importância das leis no contexto da vida em sociedade;
6. Hierarquia das normas: leis, decretos, portarias, resoluções, entre outras e as competências nas esferas federal, estadual e municipal;
7. Conceito relacionados à profissão farmacêutica;
8. Âmbito profissional do farmacêutico; regulamentação da profissão farmacêutica no Brasil;
9. Papel e abrangência Instituições/entidades: CFF; CRF; vigilância sanitária; sindicato; federações; confederações e associações relacionadas à área farmacêutica;
10. Atribuições do profissional farmacêutico;
11. Código de ética farmacêutica e código de processo ético; fiscalização e penalidade sanitária e profissional;
12. Princípios da bioética e ética médica;
13. Legislação profissional (leis, decretos, portarias, resoluções e outras);
14. Legislação sanitária (origem e organização; objetivos; controle sanitário de produtos para saúde; registro de produtos para saúde);
15. Assuntos regulatórios: normas vigentes para registro de medicamentos, cosméticos e produtos para saúde.

BIBLIOGRAFIA

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (Brasil). A Organização jurídica da profissão farmacêutica. 5ª Edição. Brasília, DF: CFF, 2007.

KANT, I. Crítica da razão pura. 4ª Edição. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

MARCONDES, D. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

MASTROIANNI, P. T.; LORANDI, P. A.; ESTEVES, K. D. M. Direito sanitário e deontologia: noções para a prática farmacêutica. São Paulo: Cultura Acadêmica: UNESP, 2014.

OLIVEIRA, S. T. Tópicos em deontologia e legislação para farmacêuticos. Belo Horizonte: Coopmed, 2009.

SGRECCIA, E. Manual de bioética: aspectos médicos sociais. 2ª Edição. São Paulo: Loyola, 2002. v. 2.

SIQUEIRA, J. E.; ZOBOLI, E.; KIPPER, D. J. Bioética clínica. São Paulo: Gaia, 2008.

ZUBIOLI, A. Ética farmacêutica. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004.

ZUBIOLI, A. Ética farmacêutica. São Paulo: Sobravime, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária <http://www.anvisa.saude.gov.br>

Site da Câmara dos Deputados: <http://www2.camara.leg.br/>

Site do Congresso Nacional: <http://www.congressonacional.leg.br/portal/>

Site do Conselho Federal de Farmácia <http://www.cff.org.br>

Site do Senado Federal: <http://www.senado.gov.br/>
Sites dos Conselhos Regionais de Farmácia

Plano de Ensino

DCF012 - FARMACOGNOSIA II - TEÓRICA

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Reconhecimento das principais matérias primas de origem natural, em especial aquelas de origem vegetal, empregadas em farmácia, medicina, medicina veterinária, indústrias farmacêuticas e alimentícias, de cosméticos e afins. Estudo das propriedades gerais, fontes, métodos de obtenção, purificação e reconhecimento de drogas vegetais com os seguintes princípios ativos: substâncias terpenoídicas, saponinas, heterosídeos cardiotônicos, óleos essenciais, alcalóides, derivados metil xantínicos e outros metabólitos nitrogenados e metabólitos contendo enxofre.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Introdução à farmacognosia:

1.1 Apresentação da disciplina;

1.2 Farmacognosia na atividade farmacêutica: histórico, conceitos, divisões e aplicações;

1.3 Legislação pertinente ao uso, preparo e comercialização de medicamentos de origem natural;

1.4 Etapas para o estudo químico e farmacológico das plantas: pesquisas bibliográficas, a escolha da planta; identificação botânica. principais formas farmacêuticas fitoterápicas;

1.5 Controle de qualidade relacionado a plantas medicinais, drogas vegetais e fitoterápicos.

2. Substâncias terpenoídicas:

2.1 Terpenos simples: distribuição, classificação, biogênese, aplicações; preparação, extração e análises; plantas que os contêm.

2.2 Heterosídeos saponínicos e heterosídeos cardiotônicos: distribuição, biogênese, propriedades, aplicações; preparação, extração e análises; estudo das principais espécies vegetais que os contêm;

3. Óleos essenciais:

3.1 Composição química, localização, propriedades, preparação, extração e análises; estudo das principais espécies vegetais que os contêm.

4. Alcalóides:

4.1 Introdução: definição, classificação, propriedades gerais; métodos gerais de extração, análise e quantificação;

4.2 Alcalóides alifáticos: classificação, biogênese, propriedades gerais; estudo das principais espécies que os contêm; extração, análise e quantificação;

4.3 Alcalóides aromáticos: classificação, biogênese, propriedades gerais; principais espécies vegetais que os contêm; extração, análise e quantificação.

5. Outros metabólitos nitrogenados:

5.1 Protoalcalóides e pseudoalcalóides: distribuição, biogênese, propriedades, aplicações e usos; obtenção e análises; estudo das principais espécies vegetais que os contêm.

6. Heterosídeos cianogenéticos ou cianogênicos/tioglicosídeos e outros metabólitos contendo enxofre:

6.1 Distribuição, biogênese, propriedades, aplicações e usos; preparação, extração e análises; estudo das principais espécies vegetais que os contêm.

BIBLIOGRAFIA

SIMOES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; DE MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5ª Edição. Porto Alegre/Florianópolis: Editora da UFRGS/Editora da UFSC, 2004.

FURTADO, N. A. J. C.; VENEZIANI, R. C. S.; AMBRÓSIO, S. R. Coleção Farmácia: farmacognosia. Rio de Janeiro: Atheneu. 2017, v. 7.

CUNHA, P. Farmacognosia e fitoquímica. 2ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 6ª Edição: volume 1 e volume de Plantas medicinais e 5ª Edição: volumes 1 e 2 e suplementos e. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010; 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ROBBERS, J. E.; SPEEDIE, M. K.; TYLER, V. E. Pharmacognosy and pharmacobiotechnology. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

BRUNETON, J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zaragoza, Espanha: Editorial Acribia, S.A., 1991.

COSTA, A. F. Farmacognosia. 6ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001-2002. 3v. 1.

TREASE, G. E.; EVANS, W. C. Farmacognosia. 1ª Edição. Mac Graw Graw-Hill, 1991.

Plano de Ensino

DCF014 - FARMACOTÉCNICA I

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Boas práticas de manipulação e considerações biofarmacêuticas relativas às formas farmacêuticas e formulações sólidas e líquidas no âmbito da farmácia magistral, com a contextualização dos aspectos envolvidos no desenvolvimento, produção, armazenamento, dispensação, controle da qualidade e avaliação da estabilidade de medicamentos.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Farmacotécnica: conceitos fundamentais e evolução;
2. Vias de administração de medicamentos;
3. Formas farmacêuticas. Formulações farmacêuticas;
4. Excipientes farmacêuticos;
5. Estabilidade de insumos farmacêuticos ativos e medicamentos;
6. Materiais de acondicionamento e embalagem de medicamentos;
7. Introdução aos estudos de pré-formulação;
8. Formas Farmacêuticas Líquidas (dispersões moleculares:
 - 8.1. Água para uso farmacêutico;
 - 8.2. Técnicas de solubilização;
 - 8.3. Técnicas para correção de características organolépticas;
 - 8.4. Soluções propriamente ditas, xaropes, elixires, errinos, colutórios, gargarejos, gotas auriculares e enemas;
9. Formas farmacêuticas líquidas (dispersões grosseiras):
 - 9.1. Suspensões;
10. Formas Farmacêuticas Sólidas:
 - 10.1. Introdução à biofarmacotécnica;
 - 10.2. Propriedades físico-mecânicas de pós;
 - 10.3. Pós, granulados, pellets, pastilhas e cápsulas gelatinosas.
 - 10.4. Formas farmacêuticas sólidas de liberação modificada aplicadas à farmácia magistral.

CONTEÚDO PRÁTICO:

1. Cálculos farmacêuticos;
2. Boas práticas de manipulação;
3. Utilização de compêndios oficiais;
4. Manipulação de soluções propriamente ditas;
5. Manipulação de xaropes e elixires;
6. Manipulação de suspensões;
7. Manipulação de preparação extemporânea;
8. Manipulação de pós;
9. Manipulação de granulados;
10. Manipulação de pastilhas;
11. Manipulação de cápsulas gelatinosas duras;
12. Determinação de peso médio em cápsulas gelatinosas duras.

BIBLIOGRAFIA

ALLEN, L. V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H. C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.
AULTON; M. E; TAYLOR, K.M.G. Delineamento de formas farmacêuticas. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Gen Guanabara Koogan, 2016.
ROWE, R. C.; SHESKEY, P. J.; QUINN, M. E. Handbook of pharmaceutical excipients. 6ª Edição. United Kingdom: Royal Pharmaceutical Press, 2009.
THOMPSON, J. E.; DAVIDOW, L. W. A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Farmacopeia brasileira, volumes 1 e 2. 6ª

Edição. Brasília, 2019. (e atualizações).

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira, 2ª Edição. Revisão 02. Brasília, 2012. (e atualizações).

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 1ª Edição. Brasília, 2011. (e atualizações).

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 1ª Edição. 1º Suplemento. Brasília, 2018. (e atualizações).

Consulta a legislação vigente no Brasil disponível no website da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) relacionadas às Boas Práticas de Manipulação em Farmácias.

FERREIRA, A. O.; BRANDÃO, M. A. F.; POLONINI, H. C. Guia prático da farmácia magistral. Editar Editora Associada, 2018.

FERREIRA, A. O.; POLONINI, H. C.; LIMA, L. C.; BRANDÃO, M. A. F. Formulações líquidas de uso oral. Editar Editora Associada, 2019.

FLORENCE, A. T.; ATTWOOD, D. Princípios físico-químicos em farmácia. 2ª Edição. Pharmabooks, 2011.

LE HIR, A. Noções de farmácia galênica. 6ª Edição. Andrei: São Paulo, 1997.

MARTINDALE – The complete drug information. 37th Edition. USA: Pharmaceutical Press, 2011.

PRISTA, N. P.; ALVES, A. C.; MORGADO, R.; LOBO, J. S. Tecnologia farmacêutica I. 6ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

United States Pharmacopeial Convention. 2020. THE UNITED STATES PHARMACOPEIA USP 43: The National Formulary NF 38. Rockville: United States Pharmacopeial Convention. (e atualizações).

Brazilian Journal of Pharmaceutical Science

European Journal of Pharmaceutical Sciences

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics International

Journal of Pharmaceutical Compounding International Journal of Pharmaceutics

Journal of Basic and Applied Pharmaceutical Sciences

Journal of Pharmaceutical Science

Latin American Journal of Pharmaceutical Science

Plano de Ensino

DCF015 - FISIOPATOLOGIA E FARMACOLOGIA CLÍNICA II

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Aplicação da farmacologia à clínica farmacêutica. Estudo dos serviços farmacêuticos: Manejo de problemas de saúde autolimitados, conciliação medicamentosa e monitorização terapêutica. Estudo dos aspectos legais e técnicos da prescrição farmacêutica e dos medicamentos isentos de prescrição. Estudo da fisiopatologia e farmacologia do trato gastrointestinal, do trato respiratório, da dor, da inflamação e alergias, do sistema sanguíneo e hormonal, além da farmacoterapia dermatológica.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Farmacologia aplicada a clínica farmacêutica;
2. Serviços farmacêuticos: Manejo de problemas de saúde autolimitados, conciliação medicamentosa e monitorização terapêutica;
3. Prescrição farmacêutica: aspectos legais e técnicos; Medicamentos isentos de prescrição;
4. Fisiopatologia e farmacologia do TGI; fisiopatologia e farmacologia clínica dos distúrbios gastrointestinais (gastrite, úlceras pépticas, refluxo gastroesofágico, infecções gastrointestinais, inchaço e flatulência, diarreia, constipação intestinal, síndrome do intestino irritável, dispepsia, disbiose, vômito, desordens hepáticas e biliares);
5. Fisiopatologia e farmacologia do Trato respiratório; fisiopatologia e farmacologia clínica dos distúrbios respiratórios (Aasma, bronquite, infecções respiratórias, fibrose cística, tosse inespecífica, rinite e rinorreia e sinusite);
6. Farmacologia da dor, inflamação e alergias; fisiopatologia e farmacologia clínica dos distúrbios dolorosos e inflamatórios; AINES; glicocorticoides; anti-histamínicos; farmacoterapia dermatológica;
7. Fisiopatologia e farmacologia sanguínea; fisiopatologia e farmacologia clínica dos distúrbios sanguíneos; anemias; aterosclerose; coagulação;
8. Fisiopatologia e farmacologia hormonal: fisiopatologia e farmacologia clínica dos distúrbios hormonais; antidiabéticos e insulina, distúrbios da tireoide; contracepção; obesidade.

CONTEÚDO PRÁTICO:

1. Serviços farmacêuticos: introdução à prática profissional;
2. Prescrição farmacêutica: aspectos legais e técnicos;
3. Prescrição farmacêutica: MIPs;
4. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios do TGI;
5. Conciliação medicamentosa nos distúrbios do TGI";
6. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios do trato respiratório;
7. Conciliação medicamentosa nos distúrbios do trato respiratório";
8. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios alérgicos, da dor e inflamação;
9. Conciliação medicamentosa nos distúrbios alérgicos, da dor e inflamação;
10. Monitorização terapêutica no uso de corticoides;
11. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios dermatológicos;
12. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios sanguíneos;
13. Conciliação medicamentosa nos distúrbios sanguíneos";
14. Manejo de problemas de saúde autolimitados nos distúrbios hormonais;
15. Conciliação medicamentosa nos distúrbios hormonais"

BIBLIOGRAFIA

BRUNTON, L. L. HILAL DANDAN, R.; KNOLLMANN, B. C. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman. 13ª Edição AMGH, 2018. ISBN: 9788580556148
RANG, H. P. RITTER, J. M.; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. Rang & Dale farmacologia. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
KATZUNG, B. G.; Trevor, A. Farmacologia básica e clínica. 13ª Edição Porto Alegre: AMGH, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLAN, D. E.E.; TAS HJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, W. Princípios de

farmacologia: a base fisiopatiopatológica da farmacologia. 3ª Edição . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, (ISBN: 9788527723657/9788527723657).

WHALEN, K , FINKE FINKEL, R. ; PANAVELIL, T. Farmacologia ilustrada. 6ª Edição . Porto Alegre: Artimed 2016.

FUCHS, F. D. D.; WANNMACHER , Farmacologia clínica e terapêutica. 5ª Edição . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2017.

GOMEZ, R. R.; TORRES, I. S. Farmacologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

BISSON, M M. P. Farmácia clínica & atenção farmacêutica. 3ª Edição . São Paulo: Manole, 2026. (ISBN 9789788520459/515520459515).

STORPIRTIS, S.; MORI , A. L. M.; YOCHIY, A.; RIBEIRO, E.; PORTA, V. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 202007 . (ISBN 9788527713801/9788527713801).

FERRACINI, F F. T.; BORGES FILHO, W. M . Farmácia clínica : segurança na prática hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2012011. (ISBN 9788538802600/9788538802600).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência , Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos . Cuidado farmacêutico na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 4 v. (ISBN 9788533422414/9788533422414).

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (BRASIL). Programa de suporte ao cuidado farmacêutico na atenção à saúde: PROFAR. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. (ISBN 97885 89924184/89924184).

MASTROIANNI, C. ; VARALLO, R. Farmacovigilância: da teoria à prática. São Paulo: Editora Unesp, 20132013. (ISBN 9788539304158/9788539304158) Disponível: <
<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/113722/ISBN9788539304158.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>

Plano de Ensino

DCF016 - QUÍMICA FARMACÊUTICA E MEDICINAL I

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Estudo das bases para a invenção, descoberta, desenvolvimento, identificação e preparação de com-postos biologicamente ativos, assim como estudos de metabolismo, interpretação do modo de ação no âmbito molecular e construção de relações estrutura-atividade (SAR). Estudo do desenvolvimento das classes terapêuticas. Aplicação e aprofundamento dos conhecimentos das diferentes estratégias de desenvolvimento de fármacos nas classes terapêuticas. Discussão da importância da inovação no desenvolvimento de fármacos e medicamentos para a sociedade.

CONTEÚDO

CONTEÚDO TEÓRICO:

1. Definição e importância da química farmacêutica e química medicinal;
2. Aspectos gerais da ação dos fármacos;
3. Origem e desenvolvimento de fármacos;
4. Estratégias de modificação molecular (bioisosterismo, hibridação, simplificação molecular), estereoquímica e solubilidade de fármacos;
5. Metabolismo e processo de latência de fármacos;
6. Síntese combinatória;
7. Desenvolvimento de fármacos com auxílio de computador (CADD);
8. Relação estrutura atividade quantitativa: QSAR;
9. Introdução à síntese de fármacos;
10. Classes terapêuticas selecionadas: agentes cardiovasculares: inibidores da E.C.A, drogas e bloqueadores colinérgicos, drogas e bloqueadores adrenérgicos, analgésicos e hipnoanalgésicos, hormônios;
11. Antibióticos, sulfonamidas, antineoplásicos e antivirais.

CONTEÚDO PRÁTICO:

1. Introdução aos conceitos de lipofilicidade, solubilidade e classificação biofarmacêutica;
2. Coeficiente de partição do ácido mandélico;
3. Coeficiente de partição do captopril, coeficiente de partição do cloridrato de fluoxetina;
4. Extração de propranolol a partir de comprimidos de propranolol;
5. Separação dos componentes de uma mistura de fármacos com variação de pH do meio;
6. Influência do pH do meio na relação nas concentrações de formas ionizadas e não ionizadas de fármacos;
7. Desenho de estruturas ISIS Draw e ACD Labs;
8. Determinação de propriedades físico-químicas (Log P e PKa) de ligantes;
9. Banco de Dados de Proteínas (PDB) e Drugbank Modelagem Comparativa por Homologia;
10. Visualização de estruturas. Seminários em química farmacêutica.

BIBLIOGRAFIA

- BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M.; Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3a Edição. Artmed, 2015.
- GOMES, M. J. V. M.; REIS, A. M. M. Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar. Atheneu, 2001.
- BEALE, J. M.; BLOCK, J.; BEALE, J. M. Wilson & Gisvold: Textbook of organic medicinal and pharmaceutical chemistry. 12a Edição. Wolters Kluwer Health, 2014.
- ANDREI, C. C.; FERREIRA, D. T.; FACCIONE, M.; FARIA, T. J. Da química medicinal à química combinatória e modelagem molecular: um curso prático. 2a edição. Manole, 2011.
- GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. 11ª Edição. New York: MC Graw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.
- LIMA, L. M. Química medicinal moderna: desafios e contribuição brasileira. Quím. Nova, 2007, v. 30, no 6, p. 1456-1468.
- CARVALHO, I.; PUPO, M. T.; BORGES, A. D. L.; BERNARDES, L. S. C. Introdução a modelagem molecular de fármacos no curso experimental de química farmacêutica. Quím. Nova, 2003, v. 26, no3, p. 428-438.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, C. H.; TROSSINI, G. H. G.; FERREIRA, E. I. Modelagem molecular no ensino de química farmacêutica. Revista Eletrônica de Farmácia, 2010, v. 07, no 01.

LEMKE, T. L.; WILLIAMS, D. A.; ROCHE Ph.D, V. F; ZITO, S. W. Principles of medicinal chemistry. 6th Edition. Bal-timore: Lippincott Williams & Wilkins, 2007.

PATRICK, G. L. An introduction to medicinal chemistry. 5a Edition. Oxford: University Press, 2013. WERMUTH, C. G. The practice of medicinal chemistry, 3rd Edition. Elsevier, 2008.

Plano de Ensino

EXT200 - FARMACOGNOSIA II EXPERIMENTAL

Ano: 2025 Semestre: 1

EMENTA

Desenvolvimento de competências e habilidades em pesquisa, inovação e extensão relacionadas ao controle e garantia da qualidade de matérias primas de origem vegetal, drogas vegetais e fitoterápicos. Reconhecimento de definições e técnicas de análises pertinentes aos Testes Farmacopeicos para autenticidade (identificação de marcadores morfológicos e químicos), para garantia de pureza (ensaios de pureza) e integridade química (doseamentos) em matérias primas de origem vegetal, drogas vegetais e fitoterápicos.

CONTEÚDO

1. Apresentação e reconhecimento de fundamentos, conceitos e especificações técnicos-legais relacionados ao controle de qualidade de matérias primas farmacêuticas (plantas medicinais, drogas vegetais e seus derivados) e medicamentos (drogas vegetais e seus derivados e fitoterápicos);
2. Pesquisa bibliográfica; consulta à base de dados científicos; uso da Farmacopeia Brasileira, e outras farmacopeias; elaboração de mapas conceituais;
3. Reapresentação e reconhecimento de normas de boas práticas e de segurança em laboratório Farmacêutico;
4. Fortalecimento teórico e prático dos conceitos da influência dos parâmetros botânicos e de cultivo sobre a qualidade e segurança de plantas para uso de finalidades farmacêuticas (matéria prima, ativo, adjuvantes, alimento funcional, cosmético etc.) e medicinal;
5. Parâmetros farmacopeicos de qualidade;
6. Testes de Autenticidade (identificação e caracterização) de matérias-primas vegetais para fins Farmacêuticos;
7. Testes de Qualidade e Pureza de matérias-primas vegetais para fins farmacêuticos;
8. Testes de Integridade química (qualitativa e quantitativa) de matérias-primas vegetais para fins farmacêuticos.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 6ª Edição: volume 1 e volume de Plantas medicinais; 5ª edição: volumes 1 e 2 e suplementos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2010; 2019.
SIMÕES, C. M. O. et al. Farmacognosia: Do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017.
MATOS, F. J. A. Introdução à fitoquímica experimental. 3 ed. Fortaleza: Editora da UFC, Fortaleza: Editora da Universidade, 2009.
CARDOSO, C. M. Z. Manual de controle de qualidade de matérias-primas vegetais para farmácia magistral. 1 ed. São Paulo Editora: Pharmabooks, São Paulo 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNETON, J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia. Zarazoga: Acribia, 1991.
WAGNER & BLADT, A plant drug analysis: a thin layer chromatography atlas. 2 ed. Berlim: Springer, 1996.
MUKHERJEE, P. K. Quality Control of Herbal Drugs – an approach to evaluation of Botanical. 5 Edition: New Delhi Editora Business Horizons, New Delhi, 2012.
Artigos científicos publicados em periódicos da área.
Outros livros de farmacognosia disponíveis na biblioteca virtual ufjf.