



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

Quadro 1 - Oferta das Disciplinas do PPGCF 2013.2

Disciplina	Ofertada	Vagas
Planejamento e Desenvolvimento de Fármacos	Aos discentes do Programa de Pós-Graduação IQB, ICBS e Renorbio, tendo como requisito ser farmacêutico ou químico; ou ter cursado a Disciplina Química Orgânica ou a Disciplina Bioquímica	4 vagas - ICBS 4 vagas - IQB 4 vagas – Renorbio
Sistemas Carreadores de Fármacos	Aos discentes de todos os Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alagoas	Vagas ilimitadas
Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular	Aos discentes do Programa de Pós-Graduação IQB, ICBS e Renorbio.	6 vagas - ICBS 3 vagas – IQB 3 vagas – Renorbio
Farmacoeletroquímica	Aos discentes de todos os Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alagoas	Vagas ilimitadas
Estudos de Pré-Formulação Farmacêutica	Aos discentes de todos os Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alagoas	12 vagas
Biofarmácia Avançada	Aos discentes que cursarem com êxito a disciplina Estudos de Pré-formulação Farmacêutica	*Ter cursado Estudos de Pré-Formulação Farmacêutica

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.
Escola de Enfermagem e Farmácia
Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com
Universidade Federal de Alagoas
Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Dados para Inscrição*

Período de Inscrição: 12/08/13 à 16/08/13

Horário: 08:00 às 12:00 horas

Local: Sala da Pós-Graduação em Farmácia (Prédio do Antigo Csau, 1º Andar)

Documentação exigida: Identidade, CPF e Declaração de Vínculo emitido pelo Programa de Pós-Graduação a qual o Discente pertence, (Originais e Cópias).

*No caso das Disciplinas Planejamento e Desenvolvimento de Fármacos e Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular, as inscrições somente serão realizadas com as comprovações dos requisitos especificados no Quadro 1, página 1, como também as comprovações de vínculo com os Programas de Pós-Graduação do ICBS, IQB e Renorbio.

Critérios de Seleção das Disciplinas Planejamento e Desenvolvimento de Fármacos e Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular para o ICBS, IQB e Renorbio e da Disciplina Estudos de Pré-Formulação Farmacêutica para outros programas de Pós-Graduação

1 - O Critério de seleção que norteará a escolha dos discentes de outros programas de pós-graduação nas disciplinas Planejamento e Desenvolvimento de Fármacos e Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular será a justificativa do motivo do pelo qual deseja o aluno cursar a disciplina, bem como a importância da mesma para a construção de seu trabalho acadêmico e a relevância desta para o desenvolvimento de sua pesquisa e trajetória intelectual no curso da pós-graduação a qual está vinculado.

2 - Em relação à Disciplina Estudos de Pré-Formulação Farmacêutica, a mesma seguirá o mesmo critério de seleção descrito no item 1 desse tópico.

3 - No caso do número de inscrições não atingir o número especificado de vagas apresentados no Quadro 1, as vagas serão preenchidas automaticamente.

Oferta da Disciplina Planejamento e Desenvolvimento de Fármacos

Informações Acadêmicas:

Disciplina Eletiva: Planejamento e desenvolvimento de Fármacos

Código: PPCF010

Ementa: Noções de planejamento e desenvolvimento de fármacos, a importância dos produtos naturais na gênese dos fármacos, heterociclos e fármacos, propriedades físico-químicas que influenciam a ação de fármacos, parâmetros físico-químicos

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

relacionados com a atividade de substâncias bioativas, estudo da interação fármaco-receptor, m%

Ministrante: Prof. Dr. João Xavier de Araújo Júnior

Semestre Letivo: 2013.2

Carga horária: 45 Horas

Créditos: 3

Período Letivo: 05/09/2013 à 03/10/2013

Dia Letivo: Quinta-feira

Horário: 08:00 às 12:10; 14:00 às 17:20

Bibliografia:

1. BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M.; Química Medicinal: as bases moleculares da ação de fármacos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2 ed., 2008.
2. GILLMAN, G.A.; RUDDON, R.W.; MOLINOF, P.B.; eds. GOODMAN & GILLMANS - The Pharmacological Basis of Therapeutics, 10 th., ed., McGraw Hill, 2002.
3. HANSCH, C.; LEO, A.; Exploring QSAR. Fundamentos and Applications in Chemistry and Biology, Washington, DC, EUA: American Chemical Society, 1995.
4. KUBIYI, H.; 3D QSAR in Drug Design. Theory, Methods and Applications, ESCOM, Science Publishers B.V., Leiden, 1993.
5. LEACH, A.R.; Molecular modelling. Principles and applications. Singapore: Longman, 1996. 595p.
6. SILVERMAN, R.B.; The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, San Diego, EUA: Academic Press, 1992.
7. WERMUTH, C.G.; The Practice of Medicinal Chemistry. Academic Press Inc., Second edition, San Diego, 2003.
8. WILLIAMS, D.A.; LEMKE, T.L.; Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 6a. edição, Philadelphia, EUA: Lippincott Williams & Wilkins, 2008.

Periódicos:

- Bioorganic Medicinal Chemistry; Bioorganic Medicinal Chemistry Letters
- Drug Discovery Today
- European Journal of Medicinal Chemistry
- Journal of Medicinal Chemistry
- Journal of Computer-Aided-Drug Design
- Journal of Molecular Structure-THEOCHEM
- Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. Bibliografia Complementar:
- Journal of Pharmaceutical Sciences European Journal of Pharmaceutical Science
- Química Nova
- Tetrahedron
- Tetrahedron Letters

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Oferta da Disciplina Sistemas Carreadores de Fármacos

Informações Acadêmicas:

Disciplina Eletiva: Sistemas Carreadores de Fármacos

Código: PPCF003

Ementa: Este curso se propõe a tratar da estrutura, preparação e caracterização dos principais carreadores de fármacos e materiais compósitos, exemplificando suas aplicações farmacêuticas desenvolvidas ou em desenvolvimento.

Ministrante: Profa. Dra. Camila Braga Dornelas

Semestre Letivo: 2013.2

Carga horária: 45 Horas

Créditos: 3

Período Letivo: 14-18/10/2013 e 21-25/10/2013

Dias Letivos: Segunda-feira a Sexta-feira

Horário: 08:00 às 12:00 e 25/10 o dia inteiro.

Bibliografia:

1. AULTON, M. E. *Pharmaceutics-The science of dosage form design*. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 2002.
 2. DURAN, N.; MATTOSO, L. H. C.; MORAIS, P. C. *Nanotecnologia: introdução, preparação e caracterização de nanomateriais e exemplos de aplicação*. ArtLiber, 2006.
 3. ROLLAND, A. *Pharmaceutical Particulate Carriers: Therapeutic Applications*. 1st ed. Marcel Dekker. 1993.
 4. TORCHILIN, V. *Multifuncional Pharmaceutical Nanocarriers*. Boston: Springer, 2008.
- Periódicos. Disponível em: <http://www.periodicosapes.com>

Oferta da Disciplina Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular

Informações Acadêmicas:

Disciplina Eletiva: Mecanismos de Transdução e Sinalização Celular

Código: PPCF014

Ementa: Mecanismos de comunicação celular; transdução, cascatas de fosforilação, miristoilação, palmitoilação, ADP-ribosilação; regulação da expressão gênica; sistemas de transdução de sinal e de segundos mensageiros como alvos passíveis de modulação por fármacos.

Ministrante: Profa. Dra. Éurica Adélia Nogueira Ribeiro

Semestre Letivo: 2013.2

Carga horária: 45 Horas

Créditos: 3

Período Letivo: 01/10/2013 à 28/11/2013

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Dias Letivos: Terça-feira e Quinta-feira

Horário: 14:00 às 17:00

Bibliografia:

Livros: 1. ALBERTS B., BRAY D., LEWIS J., RAFF M., ROBERTS K., WATSON JD. Molecular Biology of the Cell, 3a Ed. Garland Publishing: U.S.A., 2003.

2. KENAKIN T. Molecular Pharmacology. Blackwell Science: EUA, 1999.

3. BÁRÁNY M. Biochemistry of Smooth Muscle Contraction. Edited By Michael Barany, University of Illinois, Chicago, U.S.A, 1996.

Principais Artigos:

1. SASAKAWA N., SHARIF M., HANLEY M.R. Metabolism and biological activities of inositol pentakisphosphate and inositol hexakisphosphate.

Biochem. Pharmacol. 50 (21): 137-146, 1995.

2. DIVECHA N., IRVINE R.F. Phospholipid signaling. Cell. 80: 269-278, 1995.

3. MIKOSHIBA K. Inositol 1,4,5-trisphosphate receptor. Trends Pharmacol. Sci. 14: 86-88, 1993.

4. POZZAN T., RIZZUTO R., VOLPE P., MELDOLESI J. Molecular and cellular physiology of intracellular calcium stores. Pharmacol. Rev. 74 (3): 595-636, 1994.

5. CLAPHAM D.E. Calcium signaling. Cell. 80: 259-268, 1995.

6. CLAPHAM D.E., SNEYD J. Intracellular calcium waves. In Advances in Second Messengers and Phosphoprotein Research. A.R. Means, ed. (New York Raven Press), 1995.

7. BERRIDGE M.J. Inositol trisphosphate and calcium signaling. Nature. 361:315-325, 1993.

8. ALLEN B.G., WALSH M.P. The biochemical basis of the regulation of smooth-muscle contraction. TIBS. 19: 362-368, 1994.

9. SOMLYO A.P., SOMLYO A.V. Signal transduction and regulation in smooth muscle. Nature. 372: 231-236, 1994.

10. FORCE T., BONVENTRE J.V. Cellular signal transduction mechanisms. CRC Press Inc. 1994.

Periódicos:

- Annual Reviews in Pharmacology
- British Journal of Pharmacology Cell
- Journal of Medicinal Chemistry
- Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics
- Nature
- Nature Medicine
- Nature Reviews Drug Discovery
- Nature Review Neuroscience
- Neuron;
- Pharmacological Reviews
- Pharmacology and Therapeutics
- Science
- Trends in Pharmacological Sciences

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Oferta da Disciplina Farmacoeletrouímica

Informações Acadêmicas:

Disciplina Eletiva: Farmacoeletrouímica

Código: PPCF013

Ementa: Aplicação da Eletroquímica no Estudo Farmacológico e em Química Medicinal de substâncias Bioativas.

Ministrantes: Prof. Dr. José Rui Machado Reys; Profa. Dra. Marília Oliveira Fonseca Goulart; Profa. Dra. Maria Aline Barros Fidelis

Semestre Letivo: 2013.2

Carga horária: 45 Horas

Créditos: 3

Período Letivo: 05/09/2013 à 14/11/2013

Dia Letivo: Quintas-feiras

Horário: 14:00 às 18:00

Bibliografia:

1 - DE ABREU, F. C.; DE MOURA, M.A.B.F. ; FERREIRA, D. C. M.; CAVALCANTI, J. C. M.; GOULART, M. O. F. A importância de parâmetros eletroquímicos em Química Medicinal. In: Carlos Montanari. (Org.). Química Medicinal. Métodos e Fundamentos em planejamento de fármacos. São Paulo: EDUSP, 2011, v. 1, p. 186-229.

2 - GOULART, M. O. F. ; DE SOUZA, A.A. ; SALES, E. M. ; ABREU, F. C. ; PAULA, F. S. . Electrochemical Study of Methyl 2-[p-Nitrophenyl(Hydroxy)Methyl]Acrylate, An Anticancer Drug, In The Presence of GSH and Oxygen. In: M. Urquidi-Macdonald; Ignacio Gonzales. (Org.). The Electrochemical Society Transactions - Cancun (ECST).29 ed. Pennington, USA: The Electrochemical Society, 2007, v. 3, p. 137-146

3 - GOULART, M. O. F.; FERREIRA, D. C. M. ; AMATORE, C. ; Stephane, A. ; Tapsoba, I. . Electrochemical Study of Pharmacological Activity at Single Cells: Beta-lapachone Effect on Oxidative Stress of Macrophages. In: M. Urquidi-Macdonald; Ignacio Gonzales. (Org.). Pharmacoelectrochemistry. 29 ed. Pennington, USA: The Electrochemical Society, 2007, v. 3, p. 3-12. Artigos Selecionados (Periódicos CAPES).

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Oferta da Disciplina Estudos de Pré-formulação Farmacêutica

Informações Acadêmicas:

Disciplina Eletiva: Estudos de Pré-formulação Farmacêutica

Código: PPCF007

Ementa: Aspectos relativos à pré-formulação de formas farmacêuticas sólidas (propriedades do estado sólido, redução e análise do tamanho de partícula sólidas, mistura e características de fluxo para partículas sólidas, secagem de pós, estudos de dissolução). Aspectos inerentes à pré-formulação de formas farmacêuticas semi-sólidas e líquidas (propriedades das soluções, filtração, esterilização, fenômenos de superfície e interface, reologia e viscosidade, suspensão de partículas sólidas, agentes emulsionantes, sistemas coloidais). Aspectos importantes à pré-formulação de formas farmacêuticas fitoterápicas (aspectos botânicos, farmacobotânicos, fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos e legais no desenvolvimento de produtos fitoterápicos).

Ministrante: Prof. Dr. Irinaldo Diniz Basílio Júnior

Semestre Letivo: 2013.2

Carga horária: 45 Horas

Créditos: 3

Período Letivo: 04/11/2013 à 25/11/2013

Dias Letivos: Segunda-feira, terça e quarta-feira.

Horário: 07:30 às 12:30.

Bibliografia:

1. ALLEN JR, L.V.; POPOVICH, N.G.; ANSEL, H.C. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
2. BRITAIN, H.G. Physical characterization of pharmaceutical solids. New York: Marcel Dekker, 1995.
3. CARSTENSEN, J.T. Advanced pharmaceutical solids. New York: Marcel Dekker, 2001.
4. FLORENCE, A.T.; ATTWOOD, D. Physicochemical principles of pharmacy. 4 ed. London: Pharmaceutical Press, 2005.
5. GIBSON, M. Pharmaceutical preformulation and formulation. New York: Informa Healthcare, 2001.
6. KIM, C.J. Advanced pharmaceuticals: physicochemical principles. Boca Raton: CRC Press, 2004.
7. ROWE, R.C.; SHESKEY, P.J.; WELLER, P.J. Pharmaceutical excipients. Washington: APhA Publications, 2001.
8. WILLIAMS III, R.O.; TAFT, D.R.; MCCONVILLE, J.T. (Eds.) Advanced drug formulation design to optimize therapeutic outcomes. New York: Informa Healthcare, 2007.
9. GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática da farmácia. 20ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
10. THE MERCK INDEX 13th edition. New Jersey: Merck & Co., 2001.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

Periódicos:

- European Journal of Pharmaceutical Sciences
- International Journal of Pharmaceutics European
- Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics

Oferta da Disciplina Biofarmácia Avançada**Informações Acadêmicas:****Disciplina Eletiva:** Biofarmácia Avançada**Código:** PPCF016

Ementa: Desenvolvimento e Validação de métodos analíticos e bioanalíticos. Estudos de Desenvolvimento de métodos de dissolução. Métodos de extração para ensaios de bioequivalência. Desenvolvimento de métodos bioanalíticos para ensaios farmacocinéticos/bioequivalência. Fases biofarmacêuticas, farmacocinética e farmacodinâmica do medicamento. Fisiologia do trato gastrointestinal. Biodisponibilidade: influência de fatores físico-químicos e formas farmacêuticas. Aspectos biofarmacêuticos relacionados às formas farmacêuticas de administração oral, pulmonar, nasal, oftálmica, percutânea, retal, vaginal e parenteral. Determinação de parâmetros farmacocinéticos C_{max}, T_{max}, K_e, T_{1/2}, Clearance, Volume de distribuição. MRT. Estudos de Correlação in vivo in vitro.

Ministrante: Prof. Dr. Ticiano Gomes do Nascimento**Semestre Letivo:** 2013.2**Carga horária:** 45 Horas**Créditos:** 3**Período Letivo:** 02/12/2013 à 06/12/2013; 13/01/2014 à 24/01/2014**Dias Letivos:** Segunda-feira à sexta-feira**Horário:** 15:00 às 18:00**Bibliografia:**

1. Tim Wehr, Roberto Rodriguez-diaz, Stephen Tuck. Analytical techniques for biopharmaceuticals development. Marcel dekker inc. Inglaterra, 2005
2. Stefania Spada, Gary Walsh. Directory of approved biopharmaceutical products. Taylor And Francis. Inglaterra, 2004
3. Anurag S. Rathore. Quality by design for biopharmaceuticals: principles and case st. John wiley and sons inc. Inglaterra, 2009
4. Gail K. Sofer, Anurag S. Rathore. Process Validation In Manufacturing Of Biopharmaceuticals. Marcel dekker inc. Inglaterra, 2009
5. Abhinav a. Shukla. Process scale bioseparations for the biopharmaceutical industry. Taylor and Francis. Inglaterra, 2009
6. Silvia Storpirtis Storpirtis. Farmacocinetica basica e aplicada. Editora Guanabara Koogan S.A. Brasil, 2011
7. Ermer Ermer. Method Validation in pharmaceutical analysis, John Wiley and Sons inc. Inglaterra, 2007
8. Gail k. Sofer, Anurag S. Rathore. Process validation in manufacturing of biopharmaceuticals. Marcel Dekker inc. Inglaterra, 2005

Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas.

Escola de Enfermagem e Farmácia

Sala 204; Telefone: (82) 3214.1171; E-mail: ppgcfufal@gmail.com

Universidade Federal de Alagoas

Av. Lourival Melo Mota, s/n, Cidade Universitária, Maceió/AL - CEP: 57072-970

9. Draft Guidance for Industry, Waiver of In Vivo Bioavailability and Bioequivalence Studies for Immediate Release Solid Oral Dosage Forms containing certain Active Moieties/ Active Ingredients based on a Biopharmaceutic Classification System, February 1999, CDER/FDA.
10. Amidon G.L., Lennernas H., Shah V.P., Crison J.R.A., A Theoretical Basis For a Biopharmaceutic Drug Classification: The Correlation of In Vitro Drug Product Dissolution and In Vivo Bioavailability. Pharm. Res. 12: 413-420 (1995).