



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

PLANO DE ENSINO

FAR07083

TECNOLOGIA FARMACÊUTICA

| | | | |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Departamento: | Ciências Farmacêuticas | | |
| Professor: | Claudia Masrouah Jamal | | |
| Carga Horária: 45 h | Teórico: 30 h | Exercício: 0 h | Laboratório: 15 h |
| Curso: | 29 - Farmácia | Versão: 2008 | Período Ideal: 7º |
| Pré-requisito(s): | FAR07038 – Farmacotécnica II | | |

Ementa

Tecnologia farmacêutica industrial. Equipamentos empregados na produção industrial de medicamentos. Estudo da Estabilidade de Medicamentos. Planejamento de produção. Organização de uma planta industrial farmacêutica. Boas práticas de fabricação na indústria farmacêutica

Objetivos

-Ensinar ao aluno os princípios tecnológicos e científicos subjacentes à preparação de formas farmacêuticas e dos sistemas de liberação de fármacos, e seu uso no atendimento de pacientes.

Conteúdo Programático

UNIDADE I: Boas práticas de fabricação na indústria farmacêutica e validação de processos

UNIDADE II: Controles de processo da produção industrial de medicamentos.

UNIDADE III: Planejamento de produção

UNIDADE IV: Tecnologia farmacêutica industrial da produção de sólidos.

UNIDADE V: Tecnologia farmacêutica industrial da produção de líquidos.

UNIDADE VI: Tecnologia farmacêutica industrial da produção de semi-sólidos.

UNIDADE VII: Operações unitárias farmacêuticas.

UNIDADE VIII: Organização de uma planta industrial farmacêutica.

Procedimentos Metodológicos

-Aulas teóricas, com exposição ancorada em recursos áudio visuais.
-Mesas-redondas, seminários e debates sobre temas de enriquecimento dos conteúdos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

ministrados.

- Aulas práticas em laboratório de Farmacotécnica a ser devidamente equipado.
- Aulas práticas e demonstrativas em laboratórios de farmácias de manipulação comerciais e em pleno funcionamento.
- Aulas vídeos sobre temas e novas tecnologias da área.

Sistema de Avaliação

- Testes de Aplicação (TA's), com questões discursivas,
- Grupos de Discussão (GD's), com questões discursivas e aplicadas à realidade profissional e capaz de induzir ao debate.
- Debates em mesas-redondas,
- Seminários,

Bibliografia Básica

ANSEL, H.C., POPOVICH, N.G., ALLEN Jr., L.V. **Farmacotécnica – Formas Farmacêuticas & Sistemas de Liberação de Fármacos**. Ed. Premier, São Paulo, SP, Brasil,. 6^a. edição (2000).

SILVA, R. A.D. **Farmacopéia dos Estados Unidos do Brasil** , 1^a. ed.

Andrei Edit. **Farmacopéia Brasileira**, 2^a. ed., Editora Andrei, São Paulo, SP- Brasil.

Andrei Edit. **Farmacopéia Brasileira**, 3^a. ed., Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil.

Andrei Edit. **Farmacopéia Brasileira**, 4^a. ed., Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil (1997)

Remington's, **The Science and Practice of Pharmacy**, 20^o ed. Churchill Livingstone, São Paulo, SP, Brasil (2000).

Remington's **Pharmaceutical Science**, 20th edition, Faston, PA, USA, Mack Publishing Co. (2000)

USAPC. **The United States Pharmacopea**. 23rd revision, Rockville, MD, USA, United States Pharmacopea Convention Inc. (1995).

USAPC. **The National Phormulary**, 18th edition, Rockville, MD, USA, United States Pharmacopea convention Inc. (1995).

APA, **Handbook of Pharmaceutical Excipients**. American Pharmaceutical Association (APA). Washington, DC, USA. (1986).

ASHP, **Handbook of Extemporaneous Phormulations**, American Society of Hospital Pharmacists (ASHP), Bethesda, MD, USA. (1967).

APARECIDA, M. **Formulário da Farmácia Universitária – Normas e Técnicas para Manipulação**. Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

WILLIG, S . **Good Manufacturing Pratices for Pharmaceuticals**, vol. 78, Editora Andrei, Sao Paulo, SP, Brazil. (1997).

FONSECA, H. **Handboool of Drug Interactions**. Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil (1998).

KARALLIEDE, L. **Interações Medicamentosas**. Editora Andrei, São Paulo-SP- Brasil (1998).

PRISTA, L.V.N., **Tecnologia Farmacêutica**, vol.I, II e III, 6ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal (2003).

FERREIRA, A.F. **Guia Prática de Farmácia Magistral**. 2ª edição, Juiz de Fora, MG, Brasil (2002).

LACHMANN, L., LIEBERMAN, H. A. KANING, J. L. **The Theory and practice of Industrial Pharmacy**. 3 ed. Philadelphia: Lea & Febinger, 1986.

Bibliografia Complementar

LIMA J., **As Interações Medicamentosas - Série Apontamentos 22**. Editora Andrei, São Paulo-SP- Brasil (1998).

W.H.O, **The International Pharmacopea**, 3ª ed. Editora Andrei, São Paulo-SP- Brasil (1997).

ARQUENTIERE, R. **Novíssimo Receituário Industrial**, 5ed, (1985).

P.R. **VADE-MÉCUM** Editora Andrei, São Paulo-SP- Brasil (1999).

RPGE – THE ROYAL PHARMACEUTICAL SOCIETY OF GREAT BRITAIN. **Martindale – The Complete Drug Reference**. 32ª ed., Editora Andrei, São Paulo-SP- Brasil (1999).

SANTORO, M. **Introdução ao controle de Qualidade de Medicamentos**. Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil (1989).

OGA, S. **Medicamentos e suas Interações**. Editora Andrei, São Paulo, SP, Brasil (1995).

BATRIZ, A D. **Noções Básicas de Farmacotécnica**, Edit. Andrei, São Paulo, SP, Brasil (1983)