CURSO: FARMÁCIA

Turno: Integral

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Currículo	Unidade curricular			Departamento
2014	Farmacotécnica I			
Período	**Carga Horária**			**Código CONTAC**
5º	**Teórica**	**Prática**	**Total**	FA 037
	54	36	90	
Tipo	**Habilitação / Modalidade**		**Pré-requisito**	**Co-requisito**
Obrigatória	Bacharelado/ Educação presencial		Físico-química e Química Orgânica II	-

EMENTA

Considerações biofarmacêuticas sobre formas e fórmulas farmacêuticas. Substâncias adjuvantes. Incompatibilidades e processos de degradação de medicamentos. Alcoometria. Cálculos farmacêuticos. Pós farmacêuticos. Propriedades físico-mecânicas de pós. Cápsulas. Granulados. Comprimidos. Revestimento de formas farmacêuticas sólidas orais. Boas práticas de manipulação (BPM).

OBJETIVOS

Conhecer diferentes formas farmacêuticas e relacionar com as vias de administração. Apresentar as características dos adjuvantes e suas funções nas formas farmacêuticas. Elaborar Ficha de Especificação de matéria-prima. Apresentar incompatibilidades físicas e químicas e os principais mecanismos de decomposição de fármacos. Conhecer características e requisitos para preparação de álcool 70% (p/p). Dominar a técnica de preparação por alcoometria centesimal e discutir sobre a importância desta preparação. Determinar e aplicar fatores de equivalência. Conhecer características e requisitos para preparação de pós. Dominar técnicas de pulverização, homogeneização e tamisação de pós e diluição geométrica (DG). Determinar e aplicar as propriedades físico-mecânicas de pós. Conhecer características e requisitos para preparação de cápsulas pela técnica de enchimento volumétrico. Determinar o peso em cápsulas obtidas pelo processo magistral e discutir sobre variáveis que conduzem a reprovação de cápsulas. Conhecer características e requisitos para preparação de granulados e preparar granulado efervescente. Conhecer características e requisitos para preparação de comprimidos, comprimidos revestidos e drágeas. Apresentar a legislação pertinente as BPM e discutir sobre o Roteiro de Inspeção para Farmácia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Considerações biofarmacêuticas sobre formas e fórmulas farmacêuticas:
1.1. Definição e classificação de formas farmacêuticas, fórmulas farmacêuticas, vias de administração e instrumentos de medida-padrão de medicamentos.
2. Substâncias adjuvantes:
2.1. Definição e características dos componentes de formulações farmacêuticas.
2.2. Categorias funcionais de substancias adjuvantes.
2.3. Mecanismo de ação dos antioxidantes, sequestrantes e molhantes.

3. Incompatibilidades e processos de degradação de medicamentos:
3.1. Incompatibilidades físicas e químicas.
3.2. Estratégias para retardar a ocorrência das reações e ampliar a estabilidade.
4. Alcoometria:
4.1. Conceitos e aplicações do álcool etílico desinfetante (70% p/p).
4.2. Procedimento para preparação e determinação do grau alcoólico.
5. Cálculos farmacêuticos:
5.1. Cálculos gerais, determinação e aplicação de fatores de correção e de equivalência.
6. Pós farmacêuticos:
6.1. Definição, classificação, operações (pesagem, cominuição, pulverização, homogeneização, diluição geométrica).
6.2. Seleção de excipiente em função do sistema de classificação biofarmacêutica.
7. Propriedades físico-mecânicas de pós:
7.1. Definição, determinação de propriedades físico-mecânicas de pós e adequação de fluxo.
8. Cápsulas:
8.1. Tipos de cápsulas, seleção de tamanho e preenchimento volumétrico.
8.2. Determinação de peso em cápsulas obtidas pelo processo magistral.
9. Granulados:
9.1. Definição, características, métodos de granulação e mecanismos de ligação entre as partículas.
10. Comprimidos:
10.1. Definição, características, métodos de produção e problemas relacionados.
11. Revestimento de formas farmacêuticas sólidas orais e drageamento:
11.1. Definição, características e etapas de aplicação de revestimento e drageamento e problemas relacionados.
12. Boas práticas de manipulação (BPM):
12.1. BPM de preparações magistrais e oficinais para uso humano em farmácias (da RDC 67/2007) e alterações da RDC 87/08 frente à RDC 67/2007.
12.2. Aplicação do Roteiro de Inspeção para Farmácia e elaboração de relatório de ações corretivas contendo procedimento operacional padrão.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Três (03) Trabalhos de Pesquisa e Produção Coletiva denominados T1 (10,0 pontos), T2 (2,0 pontos) e T3 (3,0 pontos);

Elaboração de Relatórios (trabalho em grupo): 10,0 pontos;

Avaliação Prática: 5,0 pontos;

Duas (02) Avaliações Teóricas: 35,0 pontos cada;

Antes do fechamento do semestre, o aluno ausente em uma das Avaliações Teóricas poderá realizar uma Avaliação Teórica de caráter substitutivo (70,0 pontos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN JR., L.V; POPOVICH, N.G; ANSEL, H.C. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos.** 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 716 p.

ANSEL, H.C; STOKLOSA, M. **Cálculos farmacêuticos.** 12.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 451p.

AULTON, M.E. **Delineamento de formas farmacêuticas.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 667 p.

FLORENCE, A.T.; ATTWOOD, D. **Princípios físico-químicos em farmácia.** 2.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011. 690 p.

CONRADO, M.F.L.; CORDEIRO, P.C.C.; CORDEIRO, P.M. **Gestão farmacotécnica magistral.** Balneário Camboriú: Basse, 2008. v.3. 535 p.

GENNARO, A.R. **Remington:** a ciência e a prática da farmácia. 20.ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2004. 2208 p.

PRISTA, L.N. et al. **Tecnologia farmacêutica.** 8.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011. v.1. 786 p.

THOMPSON, J.E. **A prática farmacêutica na manipulação de medicamentos.** Porto Alegre: Artmed, 2009. 576 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANAKAR, U.V. **Pharmaceutical dissolution testing.** New York: Marcel Dekker, 1992. 437p.

BRASIL. **Formulário nacional da farmacopeia brasileira.** 2.ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2021. 224p.

BRASIL. **Vocabulário controlado de formas farmacêuticas, vias de administração e embalagens de medicamentos.** 1.ed. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. 56p.

CARSTENSEN, J.T.; RHODES, C.T. (Ed.). **Drug stability: principles and practices.** New York: Informa Healthcare, 2007. 773 p.

FERREIRA, A.O. **Guia prático da farmácia magistral.** 4.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010. v.1. 736 p.

MOFFAT, A.C.; OSSELTON, M.D.; WIDDOP, B. (Ed.). **Clarke's analysis of drugs and poisons:** in pharmaceuticals, body fluids and postmortem material. 3.ed. London: Pharmaceutical, 2011. v.2. p.809-2473.

QIU, Y. et al (eds.). **Developing solid oral dosage forms: pharmaceutical theory and practice.** Amsterdam: Elsevier, 2009. 943p.

ROWE, R. et al. (Ed.). **Handbook of pharmaceutical excipients.** 7.ed. London: Pharmaceutical Press, 2012. 1033 p.

SINKO, P.J. **Martin:** físico-farmácia e ciências farmacêuticas. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 809p.

TRISSEL, L.A. **Trissel´s stability of compounded formulations.** 4.ed. Washington: American Pharmacists Association, 2009. 654 p.

Profª Ana Julia P. Santinho Gomes
Curso de Farmácia
UFSJ - CCO