CURSO: Farmácia	Turno: Integral
Ano: 2020	Semestre: 1
Docente Responsável: Ana Julia P. Santinho Gomes e Renê Oliveira do Couto	

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

EMENTA

O Farmacêutico graduado pelo Curso de Farmácia da UFSJ apresenta formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos, aos medicamentos e aos fitoterápicos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

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, entre outros fatores de correção. 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. Noções de biofarmacotécnica e 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.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão ministradas aulas teóricas de natureza expositiva e dialogada utilizando recursos didáticos e audiovisuais atuais, tais como projetor de multimídia, projetor de slides e vídeos relacionados à produção. O conteúdo será disponibilizado via portal didático e contará com aulas práticas específicas a fim de complementar o processo de ensino-aprendizagem e favorecer a integração de conteúdos destacando a importância da reflexão sobre a prática. Outras ferramentas como trabalhos de pesquisas e grupos de discussão constituirão suportes para a aprendizagem.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Duas (02) avaliações teóricas: 35,0 pontos cada (total de 70,0 pontos);
- Dois (02) trabalhos em equipe: 5,0 pontos;
- Dinâmica de grupo: 10,0 pontos;
- Relatório de pesquisa baseado em atividades práticas: 10 pontos;
- Avaliação prática: 5,0 pontos;

Antes do encerramento do semestre (última semana), o(s) estudante(s) que tiver(em) rendimento(s) abaixo de 50 % (17,5 pontos) em uma das avaliações teóricas poderá realizar uma Avaliação Teórica de caráter substitutivo no valor de 35 pontos que abordará todo o conteúdo programático ministrado na disciplina. Obs: o(a) estudante deverá ter frequência mínima de 75 % na disciplina para não ser reprovado por falta.

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.