



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO POLITÉCNICO DA UFSM
CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA
PROGRAMA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH (T – P)
CPQII101	QUÍMICA INSTRUMENTAL	75 (2 - 3)

OBJETIVOS - Ao término da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

Conhecer as boas práticas de laboratório. Selecionar e utilizar equipamentos e acessórios, preparar soluções e dosagens em trabalhos experimentais. Identificar e realizar os principais cálculos referentes às formas e apresentações farmacêuticas.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
<p>UNIDADE 1 – BOAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO</p> <p>1.1. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva 1.2. Padrões e Substâncias Químicas de Referência 1.3. Reagentes e solventes para análise 1.4. Tipos de água utilizada em estabelecimentos de serviços de saúde 1.5. Verificação e calibração de vidrarias e equipamentos 1.6. Sistema de Gestão da Qualidade e Procedimentos Operacionais Padrão 1.7. Lavagem de vidrarias</p> <p>UNIDADE 2 – PREPARO DE SOLUÇÕES</p> <p>UNIDADE 3 – ANÁLISE VOLUMÉTRICA</p> <p>3.1. Equivalente químico 3.2. Tipos de titulação 3.3. Características das reações em análise volumétrica 3.4. Soluções padrão; unidades de concentração</p> <p>UNIDADE 4 – MÉTODOS ANALÍTICOS INSTRUMENTAIS</p> <p>4.1 Métodos Espectroscópicos 4.2 Métodos Eletroquímicos 4.3 Métodos Cromatográficos</p> <p>UNIDADE 5 – CÁLCULOS FARMACÊUTICOS</p> <p>5.1. Fundamentos dos Cálculos Farmacêuticos 5.2. Sistema Internacional de Medidas 5.3. Métodos de Medida 5.4. Porcentagem, Razão de Concentração e Outras Expressões de Concentração 5.5. Diluição e Concentração 5.6. Cálculos Selecionados para a Manipulação Contemporânea</p>

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANSEL, H. C. **Cálculos farmacêuticos**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MAIA, D. **Iniciação no laboratório de química**. Campinas: Átomo, 2015.

MATOS, S.P. **Técnicas de análise química. Métodos clássicos e instrumentais**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATISTUZZO, J. A. O. **Formulário médico farmacêutico**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

BOYER, M. J. **Cálculo de dosagem e preparação de medicamentos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

BRASIL. Farmacopeia Brasileira. 5. ed., Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília: Anvisa, 2010.

FIOROTTO, N.R. **Técnicas experimentais em química- Normas e procedimentos**. 1 ed. São Paulo: Erica, 2015.

HARRIS, D. C. **Explorando a química analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

ROSA, G. **Química analítica**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.