

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Matemática Aplicada à Farmácia					1ºP-2024.1
	34	-	-	34	

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Thiago Fragoso Gonçalves

EMENTA:

Ordens de grandeza e transformação de unidades. Proporções e regra de três. Potenciação e logaritmo. Funções do 1º e 2º, gráficos e curvas. Função exponencial, Função logarítmica, Máximo e Mínimo. Interpretação de gráficos e tabelas. Introdução ao cálculo: noções de derivada e integral

OBJETIVOS:

- Capacitar o aluno a interpretar e a analisar dados matemáticos aplicados ao dia-a-dia do Farmacêutico.
- Fornecer ao aluno conhecimentos matemáticos críticos e aplicáveis à resolução de problemas apresentados presentes nas diversas fontes de informação.
- Desenvolver habilidades de interpretação de gráficos e tabelas.
- Desenvolver os conceitos de funções para o posterior estudo das aplicações de uma função e suas diversas relações com os estudos farmacêuticos.
- Familiarizar o aluno com a variedade de modelos matemáticos para experimentos na área farmacêutica.

UNIDADES DE ENSINO: Unidade 1 – Cálculos Instrumentais

- Porcentagem,
- Razão e Proporção
- Cálculos envolvendo diluições

Unidade 2 - Funções

- Funções do 1º e 2º grau
- Função Exponencial
- Função Logarítmica
- Interpretação de gráficos e tabelas

Unidade 3 – Introdução ao Cálculo

- Limites
- Noções de Derivada
- Noções de Integral

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2001. 2 v.

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 600 p.

HOFFMANN, Laurence D. *et al.* **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações: tópicos avançados**. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2907-8/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4051:1>. Acesso em: 22 fev. 2024.

LIMA, Ana Beatriz Destruiti de; ARONE, Evanisa Maria; PHILIPPI, Maria Lúcia dos Santos. **Cálculos e conceitos em farmacologia**. 15. ed. São Paulo, SP: SENAC, 2010. 124 p.

SIMMONS, George F.; HARIKI, Seiji. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1987. 2 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANSEL, Howard C.; PRINCE, Shelly J. **Manual de cálculos farmacêuticos**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 300 p.

BARROSO, Juliane Matsubara (ed.). **Conexões com a matemática**. São Paulo, SP: Moderna, 2010. 3 v.

CAMPBELL, June Mundy; CAMPBELL, Joe Bill. **Matemática de laboratório: aplicações médicas e biológicas**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 1986. 347 p.

EGLER, Lynn M.; PROPOES, Denise; BROWN, Alice J. **Matemática para profissionais da saúde**. Porto Alegre, RS: AGMH, 2015. *E-book*. (Série Tekne). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555080/>. Acesso em: 24 abr. 2024.

JEKEL, James F.; KATZ, David L.; ELMORE, Joann G. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. 432 p.