

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

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Matemática Aplicada à Saúde					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.

OBJETIVOS E COMPETÊNCIAS**CONHECIMENTOS:**

- 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.

HABILIDADES:

- Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas em situações diversas.
- Trabalhar na resolução de problemas utilizando lógica, razão, proporção, porcentagem, regras de três entre outras ferramentas.
- Utilizar a notação científica e realizar a transformação de unidades entre as diferentes grandezas;
- Efetuar cálculos envolvendo funções e modelagem.
- Compreender os gráficos e tabelas utilizados no dia a dia do Farmacêutico.
- Identificar e analisar os fenômenos Físicos do cotidiano.
- Realizar experimentos e solucionar problemas usando os princípios e bases matemáticas.

ATITUDES:

- Contribuir para uma melhor formação do estudante identificando e auxiliando na superação dos possíveis déficits de aprendizagem referente aos conteúdos básicos de Matemática.
- Integrar os conhecimentos físicos com as aplicações farmacêuticas.

- Respeitar o rigor científico e a precisão em todas as atividades acadêmicas e práticas.

UNIDADES DE ENSINO

Unidade I – Cálculos Instrumentais

- Porcentagem,
- Razão e Proporção
- Regra de três
- Sistemas
- Notação científica
- Cálculos envolvendo diluições

Unidade II - Funções

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

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas. Serão realizados debates com base em leituras recomendadas antecipadamente e previstas nas bibliografias básica e complementar. Avaliação da participação dos discentes em seminários, da realização de relatórios de leitura, trabalhos e provas, conforme programação específica do semestre letivo. Uso de metodologias ativas como Sala de aula invertida e resolução de problemas.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Luciana Maria Margoti *et al.* **Fundamentos de matemática**. Porto Alegre, RS: SAGAH, 2018. *E- book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595027701/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

EGLER, Lynn M.; PROPOES, Denise; BROWN, Alice J. **Matemática para profissionais da saúde**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788580555080/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

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

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Atlas, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597016659/>. Acesso em: 07 nov. 2025.

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.

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.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, c1998. 711 p.