

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

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
NIVELAMENTO I	34h	--	--	34h	1º
	<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL: THIAGO FRAGOSO GONÇALVES</b>				

**EMENTA:**

Revisão sistemática de conhecimentos básicos em química e matemática. Abordagem metodológica que insere o aluno no meio acadêmico e permite a interface dos conhecimentos do ensino médio com as exigências conceituais e práticas para a formação de profissionais farmacêuticos.

**OBJETIVOS:**

- Compreender os conceitos básicos de química e de matemática utilizando-os no contexto do Ensino Superior e da formação farmacêutica.
- Suplantar dificuldades com os conteúdos de química e matemática resultantes de formação escolar deficiente ou incompleta.
- Oportunizar a todos o nivelamento dos conhecimentos de química e matemática essenciais para a formação de profissionais farmacêuticos.

**UNIDADES DE ENSINO:****Sessão I: Química****Unidade I: Teoria Atômica e Periodicidade**

- Conceitos de Química
- Primeiros Modelos Atômicos
- Estrutura Atômica Atual
- Tabela Periódica

**Unidade II: Compostos Químicos**

- Ácidos, Bases, Óxidos e Sais
- Nomenclatura de Compostos Químicos

**Unidade III: Estequiometria**

- Balanceamento das equações químicas
- Massa, volume, número de mols e número de Avogrado

**Sessão II: Matemática****Unidade I: Operações com números negativos**

- Plano cartesiano
- Operações básicas

**Unidade II: Frações**

- Soma, Divisão, Multiplicação e Subtração

- Potencia
- Equivalencia com proporção

### Unidade III: Equações do 1º grau

- Utilização da variavel
- Contextualização com calculos farmaceuticos
- Introdução a funções

### Unidade IV: Regra de tres

- Regra de tres simples
- Regra de tres composta

### METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas dialogadas; Estudos em grupos; Aulas; Exposições teórico/práticas por grupos; Atividades integradoras com outros componentes curriculares; Estudos de situações problema.

### DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

-----

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1986. 2 v.

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.

RUSSELL, John Blair; GUEKEZIAN, Márcia *et al.* **Química geral**. 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. 2 v.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2006. 965 p.

ATKINS, Peter; JONE, Loretta; LAVERMAN, Leroy. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2018. *E-book*.

Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582604625/cfi/0!/4/2@100:0.00>.

Acesso em: 23 fev. 2023.

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.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção GEN Medicina e Saúde). Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0192060614>. Acesso em: 23 fev. 2023.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção Medicina e Saúde MB). Disponível em:  
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0841577530>. Acesso em: 23 fev. 2023.

UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde**: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 1992. 646 p.