

- DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 2016. 3 v.
- DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual Editora, 1991.
- DOWNING, Douglas; CLARK, J. Estatística Aplicada. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- FLEMMING, Diva Marília. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- FONSECA, Jairo Simon da. Curso de Estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfícies. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. Livros Técnicos e Científicos. 5. ed. [S.l.]: Editora S.A., 2001. 4 v.
- IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de Matemática Elementar. 9. ed. São Paulo: Atual, 2019. (Coleção).
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. 2 v.
- LIMA, Elon. Análise Real. 13 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2020. v. 1.
- LIMA, Elon. Temas e Problemas. 4. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 2022.
- LIMA, Elon et al. A Matemática do Ensino Médio. 11. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), 2016. 3 v.
- LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. 4. ed. Coleção Schaum. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.
- NETO, A. L. Funções de uma Variável Complexa. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA. (Projeto Euclides), 2016.
- PAIVA, Manoel. Matemática. 4. ed. Editora Moderna, 1995. 3 v.
- STEWART, James. Cálculo. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. 2 v.
- SVEC, M. et al. Tópicos: séries e equações diferenciais. Salvador: EDUFBA, 2010.
- TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024.
- VERAS, Lúlia Ladeira. Matemática Financeira: uso de calculadora financeira, aplicações ao mercado financeiro, introdução à engenharia econômica, 300 exercícios resolvidos e propostos com respostas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- VIDIGAL, Angela et al. Fundamentos de Álgebra. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.
- VIEIRA SOBRINHO, José Dutra. Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 2000.
- WAGNER, E. Construções Geométricas. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, (Coleção do Professor de Matemática), 2007.
- Disciplina de Química
- Conhecimentos específicos cobrados:
1. Matéria
 - 1.1 Substâncias e misturas. 1.2 Substâncias simples e compostas. 1.3 Transformações físicas e químicas da matéria. 1.4 Matéria e energia. 1.5 Estados físicos da matéria.
 2. Modelos Atômicos
 - 2.1 Evolução histórica dos modelos para o átomo. 2.2 Modelo atômico de Rutherford. 2.3 Modelo atômico de Bohr. 2.4 Partículas subatômicas. 2.5 Modelo quântico de orbitais.
 - 2.6 Distribuição dos elétrons em camadas e em subníveis.
 3. Classificação Periódica dos elementos
 - 3.1 Histórico e a tabela periódica atual. 3.2 Classificação dos elementos. 3.3 Representativos e de transição. 3.4 Metais e não metais. 3.5 Propriedades periódicas. 3.6 Raio atômico.
 - 3.7 Eletronegatividade. 3.8 Energia de ionização. 3.9 Afinidade eletrônica.
 4. Ligações Químicas
 - 4.1 Conceitos básicos e tipos. 4.2 Ligação covalente. 4.3 Compartilhamento de elétrons. 4.4 Ligação covalente polar. 4.5 Teoria de Lewis ou do octeto. 4.6 Teoria da Ligação de Valência. 4.7 Teoria do Orbital Molecular. 4.8 Propriedades dos sólidos de rede covalente e das substâncias moleculares. 4.9 Ligação iônica. 4.10 Formação de compostos iônicos. 4.11 Propriedades das substâncias iônicas. 4.12 Ligação metálica. 4.13 O modelo do "mar de elétrons". 4.14 Propriedades das substâncias metálicas.
 5. Geometria molecular
 - 5.1 Momento de dipolo: polaridade de moléculas. 5.2 Moléculas polares e apolares. 5.3 Modelo da repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência. 5.4 Geometrias de moléculas e polaridade.
 6. Forças intermoleculares
 - 6.1 Conceitos básicos. 6.2 Interações dipolo-dipolo. 6.3 Ligações de hidrogênio. 6.4 Forças de dispersão de London. 6.5 Forças intermoleculares e os estados físicos da matéria.
 7. Sólidos, líquidos e gases.
 - 7.1 Diagrama de fases. 7.2 Sólidos. 7.3 Características do estado sólido. 7.4 Sólidos iônicos, metálicos, covalentes e moleculares. 7.5 Fusão e sublimação. 7.6 Características do estado líquido. 7.7 Pressão de vapor de líquidos. 7.8 Propriedades: densidade, viscosidade, tensão superficial. 7.9 Gases. 7.10 Características do estado gasoso: forma e volume. 7.11 Pressão. 7.12 Teoria Cinético-Molecular dos Gases: gases ideais. 7.13 Lei do Gás Ideal. 7.14 Equação do gás ideal (equação geral dos gases). 7.15 Gás real: equação de van der Waals.
 8. Soluções e colóides
 - 8.1 Conceitos básicos. 8.2 Energias envolvidas na formação de soluções. 8.3 Solubilidade: soluções saturadas e insaturadas. 8.4 Soluções: conceito e unidades de concentração. 8.5 Diluição. 8.6 Propriedades coligativas. 8.7 Colóides.
 9. Reações químicas: equações químicas e estequiometria
 - 9.1 Equações químicas. 9.2 Balanceamento de equações (estequiometria). 9.3 Mol e massas molares. 9.4 Cálculos estequiométricos.
 10. Ácidos e bases
 - 10.1 Conceito ácido-base de Arrhenius. 10.2 Conceito ácido-base de Brønsted-Lowry. 10.3 Conceito ácido-base de Lewis. 10.4 Força de ácidos e de bases. 10.5 Reação de neutralização.
 11. Reações de oxidação-redução
 - 11.1 Oxidação, redução, agentes oxidantes e agentes redutores. 11.2 Número de oxidação. 11.3 Balanceamento de equações de oxirredução.
 12. Eletroquímica
 - 12.1 Potencial padrão de redução. 12.2 Pilhas e baterias. 12.3 Eletrólise.
 13. Termodinâmica
 - 13.1 Calor; energia interna. 13.2 Princípio Zero da Termodinâmica. 13.3 A Primeira Lei da Termodinâmica e entalpia. 13.4 Estado padrão. 13.5 Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica. 13.6 Energia livre de Gibbs.
 14. Cinética Química
 - 14.1 Rapidez (velocidade) de reação. 14.2 Energia de ativação. 14.3 Teoria das Colisões. 14.4 Teoria do Estado de Transição. 14.5 Fatores que afetam a rapidez (velocidade) das reações.
 15. Equilíbrio Químico
 - 15.1 Conceito. 15.2 Princípio de Le Chatelier. 15.3 Efeito do íon comum. 15.4 Constantes de equilíbrio. 15.5 Equilíbrio iônico da água; pH. 15.6 Solução tampão. 15.7 Hidrólise.
 16. Equilíbrios heterogêneos
 - 16.1 Equilíbrio de solubilidade. 16.2 Produto de solubilidade.
 17. Hidrocarbonetos
 - 17.1 Conceito e classificação. 17.2 Petróleo: fonte de hidrocarbonetos. 17.3 Alcanos, Alcenos e Alcinos. 17.4 Reações de Alcanos: combustão, halogenação, substituição. 17.5 Reações de Alcenos e Alcinos: adição, polimerização. 17.6 Hidrocarbonetos aromáticos.
 18. Compostos Orgânicos Oxigenados
 - 18.1 Alcoóis. 18.2 Fenóis. 18.3 Éteres. 18.4 Aldeídos e Cetonas. 18.5 Ácidos Carboxílicos e Ésteres.
 19. Compostos Orgânicos Nitrogenados
 - 19.1 Aminas e Amidas. 19.2 Aminoácidos
 20. Biomoléculas
 - 20.1 Carboidratos. 20.2 Lipídeos. 20.3 Proteínas.
- Bibliografia:
- BROWN, T. L.; LeMAY Jr, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química, a Ciência Central. 13. ed. Trad. Robson Mendes Matos. São Paulo: Pearson Universidades, 2016.
- ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Trad. Ricardo Bicca de Alencastro. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P. M. Química Geral e Reações Químicas. 9. ed. Trad. Flávio M. Vichi. São Paulo: Cengage Learning, 2015. Volumes 1 e 2.
- MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química Orgânica. 7. ed. Trad. M. Alves da Silva. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981.
- RUSSEL, J. B. Química Geral. 2. ed. Trad. Márcia Guekezian et al. São Paulo: MakronBooks do Brasil Editora Ltda, 1994. Volumes 1 e 2.
- SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica. Trad. Horácio Macedo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Volumes 1 e 2.
- Disciplina de Sociologia
- Conhecimentos específicos cobrados:
1. Teorias sociológicas clássicas e contemporâneas.
 2. Política, Poder e Estado.
 3. Direitos Humanos, Cidadania, Democracia e movimentos sociais.
 4. Sociologia do meio ambiente: soberania alimentar, justiça ambiental e as disputas pela terra no Brasil.
 5. Estudos culturais, decolonialidade e a questão indígena.
 6. Ideologia e indústria cultural.
 7. Trabalho e sociedade capitalista.
 8. Raça, racismo e etnicidade.
 9. Violência e segregação socioespacial na cidade.
 10. Gênero, sexualidade e identidades.
 11. Sociedade de controle e tecnologias da informação e comunicação.
 12. Sociologia, educação básica e políticas educacionais.
- Bibliografia:
- ACSERALD, H.; MELLO, C.; BEZERRA, G. O que é Justiça Ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. Dialética do Esclarecimento: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985 (A indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas)
- ALMEIDA, Sílvia. Racismo Estrutural. São Paulo: Pólen, 2019
- ANTUNES, R. Os Sentidos do Trabalho. São Paulo: Boitempo, 2000.
- AZEVEDO, C. M. M. de. Onda Negra, Medo Branco: O Negro no Imaginário das Elites - Século XIX. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- BOBBIO, Norberto. Estado, Governo, Sociedade: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- BOURDIEU, P. Escritos de Educação. NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (orgs.). Petrópolis: Vozes, 1998
- BOURDIEU, Pierre. Pierre Bourdieu (Coleção Grandes Cientistas Sociais, nº 39). São Paulo: Editora Ática, 1983
- BASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada).
- BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

