

14 EMENTAS DAS DISCIPLINAS

1 - DISCIPLINA: Metodologia Científica

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dra. Ludimilla Ronqui

OBJETIVO: Apresentar os diferentes trabalhos acadêmicos e científicos desenvolvidos no âmbito da universidade; Demonstrar as diferentes fontes de consulta, em ambiente físico ou digital, orientando no julgamento do grau de confiabilidade e qualidade dessas fontes; Promover treinamento na produção dos diferentes trabalhos acadêmicos ou recursos utilizados para a construção dos mesmos, como resumo, relatório, citações, artigo, apresentação de trabalho, referência; Prover conhecimentos da normatização e normalização de trabalhos acadêmicos e científicos, com ênfase no que é recomendado pela ABNT.

EMENTA: Normatização e normalização de trabalhos acadêmicos e científicos; recursos e estratégias necessárias para sua produção.

REFERÊNCIAS

BÁSICA:

- 1) MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas: 2009.
 - 2) MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 12. ed. São Paulo: Atlas: 2010.
 - 3) SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez. 2007.
- CARVALHO, Maria Cecília M. de (org). Construindo o saber – Metodologia Científica: fundamentos e técnicas. Campinas: Papirus, 2007.

COMPLEMENTAR:

- 1) Associação Brasileira de Normas de Técnicas (ABNT) NBR 14724 Trabalhos Acadêmicos – Apresentação.
- 2) Associação Brasileira de Normas de Técnicas (ABNT) NBR 6023 Referências – Elaboração
- 3) Associação Brasileira de Normas de Técnicas (ABNT) NBR 10520 Citações em Documentos – Apresentação.
- 4) Associação Brasileira de Normas de Técnicas (ABNT) NBR 6028 Resumo – Apresentação.
- 5) Associação Brasileira de Normas de Técnicas (ABNT) NBR 6022 Artigo em Publicação Periódica e NBR 15287 Projeto de Pesquisa – Apresentação.

2 - DISCIPLINA: Tópicos Números e Funções.

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Me. Elihebert Saraiva.

OBJETIVO: Compreender os principais tópicos de funções elementares, do ponto de vista do ensino e aprendizagem de matemática em nível superior. Adquirir familiaridades com as ferramentas básicas necessárias para o desenvolvimento do raciocínio matemático. Adquirir habilidades no uso correto da linguagem matemática.

EMENTA: Conjuntos dos números reais, relações, funções do 1º grau, funções do 2º grau, funções modulares, funções logarítmicas, funções exponenciais, composição de funções.

REFERÊNCIAS

BÁSICA:

- 1) IEZZI, G. *et al.* **Fundamentos da Matemática Elementar.** vol. 01, 3ª ed, São Paulo: Atual, 1977.
- 2) LIMA, E. L. *et al.* **A Matemática do Ensino Médio.** Vol. 1. 11ª ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016.
- 3) IEZZI, G. *et al.* **Fundamentos da Matemática Elementar.** vol. 06, 2ª ed, São Paulo: Atual, 1977.

COMPLEMENTAR:

- 1) IEZZI, G. *et al.* **Fundamentos da Matemática Elementar.** (vol. 02 e 03), 2ª ed. São Paulo: Atual, 1977.
- 2) CARMO, M. P.; MORGADO, A. C.; WAGNER, E. **Trigonometria Números Complexos** 3ª ed. Rio de Janeiro, SBM, 2005.
- 3) LIMA, E. L. **Logaritmos.** 6ª ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016.
- 4) MUNIZ NETO, A. C. **Tópicos de Matemática Elementar.** Vol. 6 *Polinômios.* 2ª ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016.
- 5) LIMA, E. L. **Números e Funções.** Coleção PROFMAT. Rio de Janeiro: SBM. 2013..

3 - DISCIPLINA: Tópicos de Trigonometria

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Me. Elihebert Saraiva

OBJETIVO: Desenvolver habilidades para se trabalhar de forma efetiva com os conceitos de Trigonometria, mostrando suas várias aplicações práticas. Propiciando possibilidades de desenvolver uma postura investigativa, reflexiva e crítica a partir da realização de projetos que contemplem os conceitos da trigonometria.

EMENTA: Trigonometria no triângulo Retângulo. Função de Euler. Trigonometria na Circunferência. Funções Trigonométricas. Transformações Trigonométricas. Forma trigonométrica de números complexos.

REFERÊNCIAS

BÁSICA:

- 1) IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 3 – Trigonometria. 9ª edição. São Paulo: Atual, 2013.
- 2) MACHADO, A. S. **Matemática: Temas e Metas**. Vol. 2. São Paulo: Atual, 1986.
- 3) DO CARMO, M. P. **Trigonometria e Números Complexos**. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2005.

COMPLEMENTAR:

- 1) GENTIL, N. **Matemática para 2º Grau**. Vol. 2. São Paulo: Ática, 1993.
- 2) LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C.; WAGNER, E. & MORGADO, A. C. **Temas e Problemas Elementares**. Coleção do Professor de Matemática. SBM, 2006.
- 3) MATEMÁTICA, ETF's e CEFET's. **Trigonometria**. Paraná, 1984.
- 4) ANTUNES, F. C. **Matemática: Trigonometria**. Vol. 3. São Paulo: Scipione, 1989.
- 5) BEZERRA, R. Z. **Matemática para 2º Grau**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979.

4 - DISCIPLINA: Tópicos de Álgebra Linear

CARGA HORÁRIA: 30 horas.

DOCENTE: Me. Odair José Teixeira da Fonseca.

OBJETIVO: Proporcionar o entendimento dos elementos da Álgebra Linear relacionando-os com diversas áreas da matemática. Abstrair os conceitos básicos da Álgebra Linear enfatizando sua aplicabilidade em situações concretas.

EMENTA: Vetores, Matrizes, Cadeias de Markov, Sistemas de Equações Lineares, Determinantes, Introdução à Programação Linear, método Simplex.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) ANTON, H. e RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 10ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- 2) BOLDRINI, J. L. *et al.* **Álgebra Linear**. 3ª ed. São Paulo, HARBRA, 1980.
- 3) HEFEZ, A.; FERNANDES, C. de S. **Introdução à Álgebra Linear**. 2ª ed. Rio de Janeiro, SBM, 2016.

COMPLEMENTAR:

- 2) SANTOS, N. M. dos. **Vetores e Matrizes: uma introdução à álgebra linear**. 4ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- 2) STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. São Paulo: Pearson, 1987.
- 3) LIPSCHUTZ, S. **Álgebra linear**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1971.
- 4) VALLADARES, R. J. da C. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro, LTC, 1990.
- 5) GONÇALVES, A.; SOUZA, R. M. L. de. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo, Edgard Blücher, 1977.

5 - DISCIPLINA: Tópicos de Probabilidade e Estatística

CARGA HORÁRIA: 30 horas.

DOCENTE: Me. Odair José Teixeira da Fonseca.

OBJETIVO: Proporcionar o entendimento dos elementos de probabilidade e estatística relacionando-os com diversas áreas da matemática. Abstrair os conceitos básicos de probabilidade e estatística enfatizando sua aplicabilidade em situações concretas.

EMENTA: Noções de probabilidade e estatística.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) FONSECA, J. S.; MARTINS, G. de A. **Curso de estatística**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- 2) BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 2010.
- 3) SPIEGEL, M. R.; SCHILLER, J.; SRINIVASAN, A. **Probabilidade e estatística: 897 problemas resolvidos**. 3ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2012.

COMPLEMENTAR:

- 1) TOLEDO, G. L. **Estatística Básica**. 2ª ed. São Paulo, Atlas, 2008.
- 2) COSTA NETO, P. L. de O. **Estatística**. São Paulo, Edgard Blücher, 1978.
- 3) DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. São Paulo: Thompson, 2006.
- 4) PORTELLA, A. C. F. *et al.* **Estatística Básica para os cursos de Ciências Exatas e Tecnológicas**. Palmas, EDUFT (Editora da Universidade Federal do Tocantins), 2015.
- 5) LIPSCHUTZ, S. **Teoria e problemas de probabilidade**. 1ª ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 1972.

6 - DISCIPLINA: Física I – Mecânica clássica e termodinâmica

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr Roberto Marchiori

OBJETIVO: Proporcionar aos professores da educação básica uma nova perspectiva sobre o significado das ciências, promovendo um sistema diferente de ensino da física baseado em novas perspectivas. Propiciar aos professores possibilidades de desenvolver uma postura investigativa, reflexiva e crítica a partir da realização de projetos que contemplem os conceitos de física clássica. Favorecer uma visão holística das ciências, mostrando como todas elas estão, de fato, integradas em uma estruturação comum.

EMENTA: Transformações entre unidades de medição. Cálculo vetorial. Significado das leis da cinemática. Análise da relação entre forças e movimento. Trabalho de uma força e relação com o livre arbítrio do ser humano. A energia vista sob outra perspectiva. Energia cinética e potencial. Significado das leis da termodinâmica e da relação entre os parâmetros principais: Energia interna, energia livre, temperatura, pressão, volume, entropia.

REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

- 1) HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol I. Mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC 2014.
- 2) ALONSO, M.; FINN, E. **Física**, Vol. I, Mecânica. Edição revisada. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano AS, 1972.
- 3) TIPLER, P.A., MOSCA, G., **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. 1. 6. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COMPLEMENTAR:

- 1) CABRAL, F.; LAGO, A. **Física**. Vol. 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- 2) BONJORNO, A. R.; BONJORNO, J. R.; BONJORNO, V. **Física Fundamental**. São Paulo: FTD, 1993.
- 3) BEER, F. R.; RUSSELL Jr.; E. J. **Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática**. Vol. I, 3. ed. São Paulo: Makron Books/McGraw-Hill, 1994.
- 4) MARCHIORI, R. **Consciência com Ciência**. 1. ed. Dourados, MS: Biblio Editora, 2020. E-book.
- 5) YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R.A. **Física I: Mecânica**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2003

7 - DISCIPLINA: Física II- Óptica e física moderna

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr. Roberto Marchiori

OBJETIVO: Proporcionar aos professores da educação básica uma nova perspectiva sobre o significado das ciências, promovendo um sistema diferente de ensino da física baseado em novas perspectivas de análise da ciência. Propiciar aos professores possibilidades de desenvolver uma postura investigativa, reflexiva e crítica a partir da realização de projetos que contemplem os conceitos de óptica e física moderna. Favorecer uma visão holística da

ciência, principalmente da matemática e da física envolvidas com a óptica e física moderna, mostrando como todas elas estão, de fato, integradas em uma estruturação comum.

EMENTA: Oscilações. Ondas. Ondas em meios materiais. Óptica geométrica. Ondas Eletromagnéticas. Óptica ondulatória. Conceitos de óptica aplicados à análise da existência, em uma visão holística. Conceitos básicos de Física Quântica. Noções de física moderna. Conceitos básicos sobre a teoria da relatividade e suas implicações com a existência.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- 1) HALLIDAY D., RESNICK R. E., WALKER J. **Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica**. Vol 2. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.
- 2) HALLIDAY D.; RESNICK R. E.; WALKER J. **Fundamentos de Física: Óptica e Física Moderna**. Vol. 4. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 3) SERWAY R.A.; JEWETT Jr, J. W. **Princípios de Física**. Vol. 4. 3. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

COMPLEMENTAR:

- 1) YOUNG H. D.; FREEDMAN R.A. **Física IV: Ótica e Física Moderna**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
- 2) USSENZVEIG H.M. **Curso de física básica**. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.
- 3) YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R.A. **Física IV: Ótica e Física Moderna**, 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- 4) TIPLER, P.A., MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- 5) MARCHIORI, R. **Consciência com Ciência**. 1. ed. Dourados, MS: Biblio Editora, 2020. E-book.

8 - Física III – Eletromagnetismo – circuitos elétricos

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr Roberto Marchiori

OBJETIVO: Proporcionar aos professores da educação básica uma nova perspectiva sobre o significado das ciências, promovendo um sistema diferente de ensino da física baseado em novas perspectivas. Propiciar aos professores possibilidades de desenvolver uma postura investigativa, reflexiva e crítica a partir da realização de projetos que contemplem os conceitos de eletromagnetismo. Analisar o significado dos circuitos elétricos considerando a relação entre os parâmetros envolvidos: corrente elétrica, resistência, potencial elétrico, energia potencial, força eletromotriz, capacitância. Favorecer uma visão holística dos conceitos de eletromagnetismo e circuitação elétrica, mostrando analogias para promover o aprofundamento do entendimento da relação desses conceitos com a vida real.

EMENTA: A carga elétrica. A força de Coulomb e sua analogia com a força gravitacional. O conceito de campo vetorial. O teorema de Gauss. Diferenças entre campo elétrico e campo magnético. Estudo dos parâmetros e da sua inter-relação nas leis de Maxwell. Analogias com a vida real. Os parâmetros que definem a circuitação elétrica. Corrente elétrica, diferença de potencial, interação entre capacitância e resistência elétrica.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) HALLIDAY, D. RESNICK, R. E WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol III. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 2) MATTHEWN, O. SHADIKU. **Elementos de eletromagnetismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- 3) BERKELEY L. **La Física di Berkeley**. 3. ed. Milano: Editora Zanichelli, 1977.

COMPLEMENTAR:

- 1) MARCHIORI, R. **Consciência com Ciência**. 1. ed. Dourados, MS: Biblio Editora, 2020. E-book.
- 2) CLAYTON P.R. **Eletromagnetismo Para Engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- 3) YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III: Eletromagnetismo**. 12. ed. São 19 Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.
- 4) TIPLER, P.A.; MOSCA, G. **Física para cientistas e engenheiros: eletricidade e magnetismo, Ótica**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 5) SERWAY, R. A.; JEWETT Jr., J. W. **Princípios de física: Eletromagnetismo**. Vol. 3. ed. São Paulo: Thomson, 2006.

9 – DISCIPLINA: Química I

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr. Humberto H. Takeda

OBJETIVO: Fortalecer a compreensão em conceitos iniciais da química.

EMENTA: Conceitos e medidas em química. Atomística. Propriedades periódicas. Ligações químicas. Estequiometria. Funções inorgânicas. Reações químicas. Equilíbrio químico.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) ATKINS, P. J., Loretta, **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Artmed, 2001, 1050p.

- 2) RUSSELL, J. B. **Química Geral I e II** 2ª ed. São Paulo: Editora Makron, 1994, 662p.
- 3) BRADY, H. e colaboradores. **Química geral I e II**. Rio de Janeiro: LTC, 1998, Vol. 1 410p e vol. 2 251p.

COMPLEMENTAR:

- 1) MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. & STANITSKI, C. L. **Princípios de química**. 6ª Ed., Editora Guanabara Koogan, 2012, 698p.
- 2) SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.; GRASSI, M. T. & PASQUINI, C. **Fundamentos de química analítica**. 7ª Ed., Editora Pioneira Thomson Learning, 2011, 1124p.
- 3) SLABAUGH, W. H.; PARSONS, T. D.; CALDAS, A. & TAVARES, T. M. **Química geral**. 3ª Ed., Editora Livros Técnicos e Científicos, 1977, 277p.
- 4) KOTZ, J. C. & TREICHEL Junior, P. **Química geral e reações químicas**. 6ª Ed., Editora Cengage Learning, 2010, 696p.
- 5) ROCHA-FILHO, R. C. & SILVA, R. R. **Cálculos básicos da química**. 2ª Ed., Editora EDUFSCAR, 2010, 278p.

10 - DISCIPLINA: Química II

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr Humberto H. Takeda

OBJETIVOS: Reconhecer os principais cálculos aplicados em reações químicas e as respectivas reações.

EMENTA: Cálculos das reações químicas (estequiometria, rendimentos, reagente limitante), titulação ácido-base, diagrama de fases da água, propriedades coligativas, Reações de oxido-redução, cinética química, processos nucleares.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Artmed, 2001, 1050p.
- 2) RUSSELL, J. B. **Química Geral I e II** 2ª ed. São Paulo: Editora Makron, 1994, 662p.
- 3) ATKINS, P. W., De PAULA, J.; SILVA, E. C. da. **Físico-química**. 9ª Ed., Editora Livros Técnicos Científicos, 2012, 386p.

COMPLEMENTAR:

- 1) MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. & STANITSKI, C. L. **Princípios de química**. 6ª Ed., Editora Guanabara Koogan, 2012, 698p.
- 2) SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.; Grassi, M. T. & Pasquini, C. **Fundamentos de química analítica**. 7ª Ed., Editora Pioneira Thomson Learning, 2011, 1124p.
- 3) SLABAUGH, W. H.; PARSONS, T. D.; CALDAS, A. & TAVARES, T. M. **Química geral**. 3ª Ed., Editora Livros Técnicos e Científicos, 1977, 277p.
- 4) KOTZ, J. C. & TREICHEL Junior, P. **Química geral e reações químicas**. 6ª Ed., Editora Cengage Learning, 2010, 696p.
- 5) ROCHA-FILHO, R. C. & SILVA, R. R. **Cálculos básicos da química**. 2ª Ed., Editora EDUFSCAR, 2010, 278p.

11 – DISCIPLINA: Química III

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dr Humberto H. Takeda

Objetivos: Reconhecer e compreender conceitos, funções e reações da química orgânica

EMENTA: Características dos compostos orgânicos, funções orgânicas (nomenclaturas, propriedades químicas e físicas), estereoquímica, propriedades químicas de biomoléculas como os carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos, tipos de reações orgânicas. Química orgânica e meio ambiente, química orgânica e tecnologias.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) SOLOMONS, T. W. G. & FRYHLE, C. G. **Química orgânica**. 10a Ed., LTC, 2012, 648p.
- 2) MORRISON, R.; BOYD, R. **Química orgânica**. 8a Ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 1986 1639p.
- 3) HARTWIG, D. R., MOTA, R. N. & SOUZA, E. **Química orgânica**. S/N Ed., Editora Scipione, 1999, 391p.

COMPLEMENTAR:

- 1) BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. 2a Ed., Editora Prentice-Hall, 2011, 360p.
- 2) MCMURRY, John. **Química orgânica: combo**. 7a Ed., Editora Cengage Learning, 2011, 1280p.

- 3) ALLINGER, Norman L. **Química orgânica**. 2a Ed., LTC, 1976, 984p.
- 4) BRUCE, P. Y. **Química orgânica**. 4a Ed., Editora Pearson Prentice Hall, 2006, 704.
- 5) FESSENDEN, Ralph J.; Fessenden, Joan S. **Organic chemistry**. 6a Ed., Editora Ed Brooks, 1998 1168p.

12 - DISCIPLINA: Biologia I

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dra Ludimilla Ronqui

OBJETIVO: Oportunizar o conhecimento sobre sistemas celulares e dos vírus, de forma individualizada ou constituindo organismos, abordando interações existentes entre a informação genética e sua expressão, tanto na forma de substâncias celulares, quanto na sua constituição, metabolismo e fisiologia, na constituição e função das membranas e organelas, nas ações celulares e nos ecossistemas.

EMENTA: Evolução da célula. Biomembranas. Organização e aspectos funcionais da superfície celular. Digestão, síntese e alterações pós-traducionais de macromoléculas biológicas. Tráfego, endereçamento e destino de vesículas intracelulares. Organização funcional das organelas envolvidas na energética celular. Mecanismos de detoxificação intracelular. Citoesqueleto. Sinalização celular. Ciclo celular. Apoptose. Princípios de diferenciação celular e câncer.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

- 1) ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1268 p.
- 2) JUNQUEIRA L. C. U. et al. **Biologia Celular e Molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 332 p.
- 3) DE ROBERTIS, E.M.F.; HIB, J. & PONZIO, R. **Biologia Celular e Molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, 413 p.

COMPLEMENTAR:

- 1) MARGULIS, L.; SCHWARTZ, K. V. **Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na Terra**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 497 p.
- 2) RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.
- 3) PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciência da biologia**. Vol. 1. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 496 p.

4) PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciência da biologia**. Vol. 2. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 456 p.

5) PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciência da biologia**. Vol. 3. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 488 p.

13 - DISCIPLINA: Biologia II

CARGA HORÁRIA: 30 horas

DOCENTE: Dra Ludimilla Ronqui

OBJETIVO: Oportunizar ao discente o conhecimento dos ciclos biogeoquímicos; Conhecer sobre mudanças no meio ambiente; Apropriar-se de conhecimentos da biologia para compreender o mundo natural e para interpretar, avaliar e planejar intervenções científicas tecnológicas no mundo contemporâneo; Conhecer as características básicas da genética; Verificar a natureza e a importância dos processos bioquímicos na obtenção de diferentes produtos; Conhecer a aplicação da biologia molecular na biotecnologia.

EMENTA: A disciplina está fundamentada na necessidade de atualizar e aprofundar os temas transversais que envolvam biologia, como: Elaboração de materiais didáticos alternativos para o ensino de Biologia; discussão sobre a relação entre a Biologia e o Meio Ambiente: estudo das fontes de energia e seus impactos ambientais; relação entre meio ambiente, conservação e genética. Aperfeiçoamento de conteúdos teóricos e experimentais de Biologia e ciências para a Educação Básica. Projetos de pesquisa em Biologia e Ciências.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

1) DERISIO, J. C. **Introdução ao Controle de Poluição Ambiental**. 3. ed. São Paulo: Signus Editora, 2007.

2) DE ROBERTIS, E.; DE ROBERTIS, E.M. **Bases da biologia celular e molecular**. Editora Guanabara Koogan, 3^o ed., 2001.

3) VESILIND, P. A.; MORGAN S. M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

COMPLEMENTAR:

1) BORÉM, A.; CAIXETA, E.T. **Marcadores moleculares**. Viçosa: UFV, 2006.

2) BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2. ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2007.

3) GRIFFITHS, A. J. F.; et al. **Introdução à Genética**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.

4) TEIXEIRA, W.; et al. **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Editora IBEP, 2009.

5) TOURTE, Y. Engenharia Genética e Biotecnologias: Conceitos e métodos. Lisboa, Portugal: Instituto Piaget. 1988.

14 - DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais

CARGA HORÁRIA: 30h

DOCENTE: Doutoranda Maria Norma Lopes Souza Silva

OBJETIVO: Proporcionar ao acadêmico da Pós- Graduação uma introdução concernente ao processo de constituição da Língua de Sinais no Brasil na tensão entre a língua portuguesa, como língua nacional, culminando com a questão da oficialização da língua de sinais.

EMENTA: Produção histórica do conhecimento sobre a Língua de Sinais no Brasil e sua relação com a língua portuguesa (língua de contato). As políticas linguísticas nacionais. As Instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Processo da Gramatização da Língua de Sinais no Brasil e os Instrumentos Linguísticos.

BIBLIOGRAFIA:

BASICA:

- 1) CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, Volumes I, II: Sinais de A a L., Sinais de M a Z. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- 2) GESSER, A. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Editora Parábola: 2009.
- 3) QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Editora ArtMed. 2007.

COMPLEMENTAR:

- 1) LACERDA, C.B.F.; SANTOS, L. F. **Tenho um aluno surdo, e agora?** introdução à Libras e educação de surdos. São Paulo: EdUFSCar- 2014.
- 2) ORLANDI, Eni Pulcinelli. (org.) (1988) **Política Linguística na América Latina**. Campinas: Pontes.
- 3) _____. **História das ideias linguísticas**. Construção do saber metalinguístico e constituição da Língua Nacional. Campinas: Pontes e Cáceres: Unemat Editora, 2001.
- 4) SILVA, Maria Norma Lopes Souza. **A Produção de um saber sobre a Língua de Sinais Brasileira através do Instrumento Literário infantojuvenil**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Letras, Núcleo de Ciências Humanas, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2019.
- 5) SILVA, Nilce Maria da. **Instrumentos Linguísticos de Língua Brasileira de Sinais - constituição e formulação**. 2012. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos de Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.