CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA A PROVA OBJETIVA

1. Programa atualizado em 10/07/2019 para o seguinte curso: Agronomia
2. Programas atualizados em 05/07/2019 para os seguintes cursos:
   - 2.1 Artes – Licenciatura
   - 2.2 Ciências Biológicas
   - 2.3 Educação Física
   - 2.4 Engenharia Ambiental
   - 2.5 Fisioterapia
   - 2.6 Geografia
   - 2.7 Nutrição
   - 2.8 Pedagogia

ADMINISTRAÇÃO

PROGRAMA

1. Área de Conhecimento: Marketing
   - 1.1. Conceitos de marketing, necessidades, desejos e demandas, composto mercadológico;
   - 1.2. Ambiente de marketing, forças de Macroambiente, forças de Microambiente;
   - 1.3. Mercados consumidores e comportamento de compra do consumidor; mercados organizacionais e comportamento de compra organizacional;
   - 1.4. Segmentação de mercado, diferenciação, identificação de público-alvo e posicionamento para obter vantagem competitiva;
   - 1.5. 4Ps, estratégia de produtos, serviços e experiência; estratégias de preços; distribuição e logística; e comunicação integrada de marketing.

2. Área de Conhecimento: Gestão de Pessoas
   - 2.1. Recrutamento e seleção de pessoal;
   - 2.2. Treinamento e Desenvolvimento;
   - 2.3. Remuneração Fixa Tradicional: salários e benefícios;
   - 2.4. Remuneração Fixa baseada em Competências;
   - 2.5. Remuneração Variável;
   - 2.6. Avaliação de desempenho;
   - 2.7. Gestão baseada em Competências;
   - 2.8. Saúde e segurança no trabalho.

3. Área de conhecimento: Finanças
   - 3.1. Estrutura de capital e custo de capital;
   - 3.2. Avaliação de viabilidade de projetos de investimentos;
   - 3.3. Modelos de administração do capital de giro;
   - 3.4. Classificações de custos e métodos de custeio;
   - 3.5. Matemática Financeira;
   - 3.6. Mercado de Capitais.

4. Área de Conhecimento: Administração Geral e Organizações
   - 4.1. Teoria Clássica da Administração;
   - 4.2. A Teoria da Contingencia;

4.3. A Teoria da Administração Estratégica;
4.4. A Teoria da Qualidade Total;
4.5. Teoria da Reengenharia e da Aprendizagem organizacional;
4.6. Teoria de Custos de Transação, de Dependência de Recursos, e da Ecologia das Organizações;
4.7. Funções Básicas da Administração;
4.8. Ética E Responsabilidade Social.

5. Área de conhecimento: Operações
5.1. Estratégias de produção – Ambientes de produção e Indicadores de Desempenho na produção;
5.2. Dimensionamento da capacidade produtiva e Técnicas de Sequenciamento da Produção;
5.3. Gestão de Projeto: produtos e serviços;
5.4. Organização de pessoas em operações de produção;
5.5. Planejamento de Vendas e Operações;
5.6. Gestão de Estoques;
5.7. Pesquisa Operacional;
5.8. Logística de Distribuição: Armazéns, Supply Chain Management, Modais de Transporte, Roteirização.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. AMARU MAXIMIANO, Antônio Cesar. Teoria Geral da Administração. 2ª. ATLAS.2000.
2. ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. Administração do capital de giro. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
3. BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
4. BOHLANDER, George W.; SNELL, Scott A. Administração de recursos humanos. São Paulo: Cengage Learning, 2015
5. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. São Paulo: Manole, 2014.
6. CHIAVENATO, Idalberto. Administração: Teoria, Processo e Prática. 2ª. Makron Books. 1994.
7. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral Da Administração, 7º Edição. Campus: São Paulo, 2004.
8. CLEGG R. S. at al. Administração E Organizações: Uma Introdução à Teoria e à Prática. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.
9. CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A.; Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços. 3ª Ed. Atlas: São Paulo, 2013.
10. DAFT, L. Richard. Organizações: Teoria e Projeto. 2ª. CENGAGE Learning. 2008.
11. HALL, Richard. Organizações: estrutura, processos e resultados. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
12. JONES, G. R. Teoria das Organizações. 7. Ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.
13. KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. Princípios de marketing. 12ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
14. PIZZOLATO, Nélio Domingues; GANDOLPHO, André Alves. Técnicas de otimização. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 225 p.
15. ROSS, S. A., WESTERFIELD, R. W., JAFFE, J. F. Administração Financeira. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
16. SLACK, Nigel; ROBERT, Johnston; STUART, Chambers. Administração da produção. 4ª ed. Atlas: São Paulo, 2015.
17. SOUZA, A.; CLEMENTE, A. Gestão de Custos. São Paulo: Atlas, 2007.
18. URDAN, F.T.; URDAN, A.T. Gestão do Composto de Marketing. São Paulo: Atlas, 2013.

AGRONOMIA

PROGRAMA

~~1. Rotações de culturas.~~

2. A Propriedade Agrícola: avaliação, definição da exploração agrícola.
3. Sistemas de cultivos: convencional, mínimo, plantio direto e sobressemeadura.
4. Tratos culturais.
5. Gerenciamento de operações agrícolas mecanizadas: desempenho, determinação dos tempos e eficiências de campo; determinação da capacidade operacional; custo depropriedade e utilização do equipamento agrícola; custos indiretos das operações; custo operacional; análise de sistemas de produção agrícola; dimensionamento de sistemas mecanizados agrícolas.
6. Semeadura, critérios de qualidade na operação; semeaduras de fluxo contínuo, características, componentes básicos, regulagens de operação; semeaduras de precisão, características, componentes básicos, regulagens de operação.
7. Manejo de lavouras: propagação de plantas assexuadamente e sexuadamente; estudos de épocas de semeaduras; dinâmica das populações.
8. Química e fertilidade do solo.
9. Composição do Solo.
10. Morfologia do Solo.
11. Classificação do Solo.
12. Célula Vegetal.
13. Tecidos Vegetais.
14. Morfologia da folha.
15. Anatomia vegetal (tecidos) e morfologia do caule.
16. Morfologia do embrião.
17. Nomenclatura Botânica.
18. Morfologia externa (Organografia).
19. Famílias de Interesse Agronômico.
20. Noções de Sistemática Vegetal.
21. Genética de Populações.
22. Segregação Dependente (Ligação).
23. Herança Poligênica – Genética Quantitativa.
24. Seções Cônicas.
25. Derivada.
26. ESTIMAÇÃO: Estimação por ponto (média, mediana, moda, variância, desvio padrão e coeficiente de variação). Estimação por intervalo. Construção dos intervalos de confiança para a média, para a proporção e para a variância. Interpretações.
27. TESTES DE HIPÓTESES: Definições. Testes para a média, para a proporção e para a diferença entre médias e entre proporções. Interpretações.
28. CORRELAÇÃO E REGRESSÃO: Correlação linear. Coeficiente de correlação linear.
29. Testes de hipóteses acerca do coeficiente de correlação linear. Regressão linear.
30. Interpretações.
31. Integral definida.
32. Mecânica.
33. Gases e Líquidos.
34. Gravimetria.
35. Complexometria.
36. Volumetria.
37. Estrutura interna e composição da Terra.
38. Tectônica Global.
39. Características e processos de formação e classificação de minerais e rochas (ígneas, metamórficas e sedimentares).
40. Processos de alteração física e química de rochas e seus produtos.
41. Ocorrência e processos geológicos das águas subterrâneas.

~~42. Movimento de água no sistema solo-planta-atmosfera.~~
~~43. Metabolismo do nitrogênio e do carbono.~~
~~44. Bioquímica vegetal: biomoléculas, metabolismo de carboidratos e lipídios e ciclo do nitrogênio.~~

Matemática I: O espaço R2. Retas no plano. Cônica na forma reduzida (elipses, hipérboles e parábolas). Matrizes e sistemas de equações lineares. Conjuntos. Função de uma variável real e valores reais. Limite e continuidade. Noções de derivada e reta tangente. Regras de derivação. Máximos e mínimos. Noção de integral e cálculo de área. Técnicas básicas de integração.

Anatomia dos Animais Domésticos: Estudo da anatomia dos animais domésticos abordando a osteologia, artrologia, miologia, aparelho cardiovascular, aparelho respiratório, aparelho digestório, aparelho urinário, aparelhos reprodutores masculino e feminino e noções de anatomia das aves. Expressão Gráfica Noções básicas de desenho geométrico: construções fundamentais e lugares geométricos. Normas técnicas ABNT para representação técnica. Perspectivas isométrica e cavaleira. Vistas ortográficas. Reversibilidade. Cortes, seções e detalhes. Aplicação do desenho técnico em construções rurais. Noções básicas de CAD.

Introdução à Estatística: Estatística Descritiva e Exploratória. Probabilidades e Variáveis Aleatórias. Inferência Estatística: Estimação e Testes de Hipóteses. Aplicações.

Física para Agronomia: Grandezas físicas. Vetores. Cinemática em uma e duas dimensões. As leis de Newton do movimento e suas aplicações. Trabalho e energia cinética. Energia Potencial e Conservação da energia. Torque e condições de equilíbrio.
Química Geral Moléculas, íons e compostos químicos. Equações químicas e estequiometria. Reações químicas e equilíbrio químico em solução aquosa.

Química Orgânica: Natureza dos compostos orgânicos. Estudo das funções orgânicas. Relação entre estrutura e propriedades dos compostos orgânicos. Hibridização. Acidez-basicidade. Noções básicas de estereoquímica e intermediários de reação.

Fundamentos de Programação de computadores: Algoritmos e Estruturas de dados básicos. Introdução a uma linguagem de programação. Solução de problemas simples de manipulação de dados utilizando o computador.

Zoologia Aplicada à Agronomia: Introdução: Classificação e Nomenclatura. Aspectos evolutivos dos metazoários. Distribuição geográfica dos animais. Filo Platyhelminthes: Morfologia, Classificação e Importância.Filo Nematoda: Morfologia, Classificação e Importância. Filo Mollusca: Morfologia, Classificação e Importância. Filo Annelida: Morfologia, Classificação e Importância. Filo Arthropoda: Morfologia, Classificação e Importância. Filo Chordata: Morfologia, Classificação e Importância.

Introdução à Engenharia Agronômica: Evolução histórica da agronomia no Brasil e no mundo. História e cultura afro-brasileira e indígena. História da escola de agronomia da UFPR. Desafios da agricultura contemporânea. Diretrizes da profissão e da proposta de formação profissional na UFPR. Atividades científicas interdisciplinares. Fundamentos de comunicação. Novos desafios de estudar engenharia agronômica.

Matemática II: Equações diferenciais ordinárias: separáveis e lineares. Equações a diferenças. O espaço R3. Função de duas ou mais variáveis reais a valor real. Noção de derivadas parciais, plano tangente, vetor gradiente e regra da cadeia. Máximos e mínimos.

Física para Agronomia II: Mecânica dos Fluidos. Temperatura e Calor. Propriedades Térmicas da Matéria. Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica. Morfologia e Anatomia Vegetal Citologia e tecidos vegetais, morfologia externa e organização dos tecidos dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas, correlacionando forma e função.

Química Analítica Fundamental: Equilíbrios de íons em solução. Princípios de análise química quantitativa por métodos clássicos e instrumentais.

Bioquímica Vegetal: Estrutura e função de proteínas. Enzimas. Introdução à bioenergética. Estrutura, função e metabolismo de carboidratos. Respiração celular e fotossíntese. Estrutura de ácidos nucléicos. Replicação, transcrição e tradução. Estrutura e metabolismo de lipídeos. Membranas biológicas. Ciclo do nitrogênio.

Topografia D: Introdução. Medidas de distâncias. Medidas de ângulos. Orientação. Planimetria. Altimetria. Estadimetria. Desenho Topográfico. Locações comuns. Execução de projetos. Planialtimétricos.

Fisiologia dos Animais Domésticos: A disciplina de Fisiologia dos Animais Domésticos tem como objetivo apresentar os princípios e conceitos gerais e aplicadas sobre os órgãos e sistemas corporais e interrelações, dando ênfase às comparações entre as

diferentes espécies de animais domésticos nos aspectos de: Sistema Nervoso, Sistema Endócrino, Sistema Cardiovascular, Sistema Respiratório, Sistema Digestório, Sistema Reprodutivo, Sistema Urinário.

Sociologia Rural: A sociologia como ciência problematizadora do rural. Teorias sobre as sociedades rurais, os povos tradicionais, o campesinato e a agricultura familiar. Mudanças sociais e diferenciação dos espaços socioambientais rurais. Temas contemporâneos do mundo agrário brasileiro.

Introdução ao Sistema de Informação Geográfica: Conceitos básicos sobre Sistemas de Informação Geográfico. Fontes de dados: dados coletados com GPS e imagens obtidas por Sensoriamento Remoto e Fotogrametria. Cartografia: conceitos sobre superfície de referência, datum e SGB. Noções sobre projeções cartográficas e projeção UTM. Noções sobre mapeamento topográfico e cartografia temática. Sistemas de Informação Geográfica: conceitos e componentes de um SIG. Estrutura de dados: vetorial e matricial. Funções de análise em SIG. Aplicações.

Sistemática Vegetal Para Agronomia: Estudos taxonômicos e sistemáticos dos grupos vegetais nativos e de interesse agronômico e aspectos complementares de importância de Gimnospermas e Angiospermas. Nomenclatura botânica.

Entomologia Agrícola: Nomenclatura e Classificação dos insetos. Técnicas de coleta, preparação e preservação de insetos. Morfologia externa, interna e fisiologia dos insetos imaturos e adultos. Aparelhos bucais dos insetos: tipos, padrões de alimentação, nutrição e digestão. Desenvolvimento pós-embrionário, metamorfose e formas imaturas dos insetos. Classificação e características taxonômicas dos insetos. As Ordens de Insecta e sua importância na Agricultura. Classe Insecta e suas Ordens. Ordem Orthoptera (s. lat.), famílias e importância agrícola. Ordem Isoptera. Ordens da Classe Insecta: características, subordens, famílias/subfamílias e importância agrícola. Ordens Hemiptera, Homoptera, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera e Hymenoptera. Insetos de importância agrícola e econômica.

Genética Vegetal: Natureza e função do material genético; Princípios relativos à transmissão dos genes; Genética dos sistemas reprodutivos; Noções básicas de herança de caracteres poligênicos; Noções básicas da heterose e da endogamia; Noções de genética de populações. Alterações cromossômicas e estruturais.

Geologia para Agronomia: Introdução à Tectônica de Placas. Minerais formadores de rochas. Rochas Ígneas. Rochas Sedimentares. Rochas Metamórficas. Geologia do Estado do Paraná.

Zootecnia Geral: Princípios de produção animal. Conceitos básicos aplicados à produção animal. Origem, evolução e características das espécies de interesse econômico. Aspectos técnicos, econômicos e conformação funcional de bovinos de corte, bovinos de leite, caprinos, ovinos, bubalinos, eqüinos, suínos e aves. Impacto da Produção Animal sobre o Meio Ambiente.

Recursos Florestais na Propriedade Agrícola I: Conceitos básicos, terminologias, importância do setor florestal no agronegócio brasileiro. Planejamento silvicultural na propriedade agrícola. Planejamento da rede viária na propriedade agrícola. Benefícios diretos e indiretos das florestas. Noções sobre fitogeografia brasileira e paranaense. Legislação florestal (Código Florestal). Seleção de espécies para estabelecimento de florestas na propriedade rural.

Agrometeorologia: Considerações sobre Tempo e Clima, Meteorologia e Climatologia; Elementos e Fatores do Clima, Radiação Solar e Terrestre, Balanço de Radiação, Temperatura do Ar e do Solo (inclui Efeito Estufa e Mudanças climáticas), Geadas: seu Controle e Previsão, Formação de Nuvens e Precipitação (Inclui eventos El Niño e La Niña), Evaporação e Evapotranspiração, Balanço Hídrico, Classificação Climática e Zoneamento Agroclimático (Impactos das mudanças climáticas sobre sistemas agrícolas).

Extensão Rural: A problemática do desenvolvimento rural. Agricultura familiar e políticas públicas. Estratégias de reprodução social dos agricultores. Pluriatividade e Multifuncionalidade da agricultura. Organização das unidades de produção. Desenvolvimento territorial. Histórico e pressupostos da extensão. Geração e socialização do conhecimento agropecuário. O processo de comunicação. Concepções educativas do processo de extensão rural. Comunidade e organização no espaço rural. Estratégias de intervenção, processos de planejamento e métodos de trabalho em extensão.

Geoprocessamento na Avaliação do Meio Físico: Geoprocessamento e sua importância nas Ciências Agrárias. Sistema de Informação Geográfica: Conceituação, componentes do SIG, base de dados, Operações e aplicações. Modelagem digital do terreno e produtos derivados importante na caracterização do relevo. Sensoriamento remoto: Sistema remoto orbital e analises (visual e digital), aplicações levantamentos da cobertura vegetal, uso da terra, hidrografia, relevo, geologia e solos. Monitoramento de culturas agrícolas e previsão de safras.

Fisiologia Vegetal: Introdução geral. Importância da Fisiologia Vegetal. A célula vegetal. As relações água planta no sistema solo-planta-atmosfera. Nutrição mineral. Importância dos elementos minerais. Absorção e transporte de nutriente. Metabolismo: fotossíntese e respiração. Metabolismo o nitrogênio. Crescimento e desenvolvimento. Conceitos gerais. Fitohormônios. Fotomorfogênese. Germinação e floração.

Pragas de Plantas Cultivadas: Identificação e estudo de pragas das grandes culturas: produtos armazenados e pragas gerais. Estudo dos insetos, nematoides e ácaros considerados pragas de interesse agrícola, relacionados a bioecologia, características taxonômicas para identificação das espécies, época de ocorrência com base no hospedeiro e prejuízos que causam às plantas. Noções de controle.

Pedologia: Composição do solo. Gênese do solo. Perfil do solo. Morfologia do solo. Principais características e propriedades físicas, químicas e mineralógicas do solo. Classificação de solos. Classes de Solos do Brasil.

Nutrição e Alimentação Animal: Estudo da Nutrição e Alimentação Animal com a classificação e controle de qualidade dos principais alimentos e dos diferentes componentes fornecedores de nutrientes nos alimentos: água, carboidratos, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas destinados aos animais. Aspectos relativos ao processamento de rações e uso de aditivos e Princípios gerais de balanceamento de rações.

Recursos Florestais na PropriedadeAgrícola II: Estabelecimento, tratos culturais de plantações florestais. Mensuração de árvores e povoamentos. Tratos silviculturais. Formas de colheita de madeira para propriedades rurais. Sistemas agrossilvipastoris.

Fundamentos de Hidrologia, Irrigação e Drenagem: Hidrologia, ciclo hidrológico e bacia hidrográfica; Precipitação (medição, tratamento dos dados, probabilidade de ocorrência); Infiltração da água no solo (processo, medida, modelos, ajuste); Escoamento superficial (processo, medida, estimativa); Relações massa, área e volume do solo; A água em equilíbrio no solo; Movimento da água no solo; Armazenamento da água no solo; Relação água-solo-planta-atmosfera; Evaporação e evapotranspiração (processo, medida, estimativa, tratamento dos dados, probabilidade de ocorrência); Balanço hídrico do solo (real); Balanço hídrico agrícola estimado; Modelos de produção água-cultura.

Legislação Rural, Perícia e Avaliação: O Processo Legislativo no Brasil. O Estatuto da Terra. Tributação Rural. Legislação Creditícia. Colonização. Contratos Agrícolas. Legislação Florestal. Avaliação e Perícia Rural.

Horticultura Geral: Aspectos da cadeia produtiva de fruticultura, olericultura, plantas medicinais, condimentares, aromáticas e floricultura. Classificação das espécies hortícolas. Fisiologia da produção de espécies hortícolas. Fisiologia do florescimento, da frutificação, da tuberização e da bulbificação. Propagação e produção de mudas das espécies hortícolas. Planejamento, implantação e manejo de pomares, hortas, áreas de cultivo de plantas medicinais, aromáticas, condimentares e ornamentais. Biotecnologia na horticultura. Colheita, pós-colheita e comercialização de produtos hortícolas.

Química e Fertilidade do Solo: Solo como fornecedor de nutrientes aos vegetais. Forma, disponibilidade e dinâmica dos nutrientes no solo e suas implicações ambientais. Princípios que regem a avaliação da fertilidade do solo com ênfase no método químico. Interpretação de resultados e recomendações de adubação e calagem. Manejo do solo com vistas à recuperação ou conservação da fertilidade, produtividade e economicidade das culturas por meio da fertilizantes (orgânicos e, ou minerais), corretivos e condicionadores de solo.

Experimentação Agrícola: Técnicas da estatística experimental. Testes de significâncias. Delineamentos experimentais e experimentos delineados (análises de variância completa e aplicações dos testes de significância). Testes de comparação de médias. Regressão e correlação. Programas computacionais para análise estatística.

Máquinas e Implementos Agrícolas: Trator agrícola; Máquinas e implementos de preparo do solo; Máquinas para semeadura e plantio; Máquinas para aplicação de fertilizantes e corretivos; Máquinas para aplicação de defensivos agrícolas; Máquinas para colheita de cereais; Máquinas para colheita de cana; Máquinas para colheita de algodão; Máquinas para colheita de raízes e tubérculos; Máquinas para colheita de frutas; Máquinas para colheita e acondicionamento de forragens.

Microbiologia Agrícola: Introdução ao estudo da Microbiologia. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Associações simbióticas entre os microrganismos e as plantas: Fixação biológica de nitrogênio e micorrizas.

Física do Solo: Atributos físicos do solo: Granulometria. Relações massa-área-volume. Métodos de determinação de atributos físicos do solo. Estrutura e agregação do solo. Estudo da resistência do solo à penetração. Curva de compactação do solo. Consistência do solo. Estado da energia relativa da água no solo. Retenção de água no solo.

Economia Rural: Conceitos básicos em economia rural. Demanda de produtos agropecuários. Oferta de produtos agropecuários. Análise de mercado de produtos agropecuários. A economia dos mercados agropecuários e a intervenção governamental nos mercados. O desafio alimentar na globalização; crescimento da população mundial, do consumo e da produção de alimentos.

Manejo Integrado de Pragas: Bioecologia de artrópodos no agroecossistema; sistemas de amostragem; estimativa de risco quantitativa e qualitativa de pragas; nível de danos econômicos; métodos de controle: biológico, químico, biotécnico e cultural; inseticidas seletivos; resistência de plantas; técnicas de manejo integrado de pragas; aplicação do manejo integrado nas principais culturas; entomologia econômica.

Agricultura Geral: Aspectos relacionados com a atividade agrícola, métodos de cultivo, sistemas de produção e práticas de manejo e colheita.

Nutrição Mineral de Plantas: Estudo da dinâmica dos nutrientes nos sistemas agrícolas; Fornecimento, utilização e funções dos nutrientes essenciais às plantas; Utilização de insumos visando à tomada de decisões no fornecimento de nutrientes às plantas, na adoção e utilização de diferentes fontes contendo nutrientes e na interpretação de análises de tecido vegetal; Diagnóstico e adoção de medidas de correção de problemas nutricionais das principais espécies de plantas cultivadas.

Fundamentos de Fitopatologia: Histórico, conceitos e importância das doenças de plantas, estudos dos agentes causais de doenças de importância no setor agrícola. Etiologia e condições favoráveis para ocorrência das doenças e o ciclo de relações entre patógeno-hospedeiro. Sintomatologia para diagnose de doenças e princípios para controle. Epidemiologia e fisiologia do parasitismo. Classificação de doenças.

Hidráulica e Irrigação: Hidráulica de condutos forçados e condutos livres. Métodos e Projetos de irrigação. Avaliação de sistemas de irrigação.

Horticultura Especial: Aspectos fitotécnicos do manejo de espécies frutíferas, olerícolas, medicinais, aromáticas, condimentares e ornamentais. Sistemas de produção: orgânico, integrado e convencional de plantas hortícolas. Fruticultura de clima temperado, subtropical e tropical. Olericultura. Floricultura, paisagismo, parques e jardins. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares.

Mecanização Agrícola e Logística: Operações mecanizadas nos sistemas de produção agrícola; Sistemas mecanizados; Análise operacional; Tempo útil para as operações mecanizadas; Ritmo de trabalho; Desempenho operacional dos equipamentos; Seleção de equipamentos; Dimensionamento do sistema mecanizado; Apropriação de custos; Avaliação econômica dos sistemas mecanizados; Ferramentas de gerenciamento e controle operacional e econômico de sistemas mecanizados.

Legislação e Ética Profissional: Legislação profissional do engenheiro agrônomo. Organização institucional, direitos e deveres na formação escolar do aluno de agronomia. Instrumentos de política profissional: associativismo, cooperativismo, sindicalismo e órgão gestor da profissão. Responsabilidade ética, social e jurídica do profissional de agronomia. Planejamento profissional e profissionalidade na Agronomia. Direitos humanos.

Construções Rurais e Ambiência: Materiais de construção. Argamassas e Concreto simples. Dimensionamento de estruturas: noções de resistência dos materiais; fundações; lajes e pilares. Elementos de construções: projeto; planejamento de edificações; paredes, cobertura. Habitação rural. Projetos de instalações rurais: instalações para bovinos de corte; instalações para bovinos de leite; instalações para suínos e instalações para aves. Silos ao nível de propriedade rural.

Manejo e Conservação de Solo e Água: Manejo e conservação do solo e sustentabilidade de sistemas agrícolas. Erosão hídrica: mecanismos, formas e fatores controladores. Sistemas de preparo do solo: implicações ao manejo e conservação. Sistemas de uso do solo e sistemas de culturas: usos conservacionistas, rotações, plantas de cobertura e implicações ao manejo e conservação. Práticas conservacionistas estruturais: cultivo em nível, cultivo em faixas, terraceamento, controle de pequenas voçorocas. Adequação de estradas rurais. Potencial de uso das terras.

Melhoramento de Plantas: Natureza, perspectivas e objetivos do melhoramento. Domesticação. Reprodução de plantas cultivadas. Variabilidade genética e sua conservação. Noções de genética quantitativa. Métodos de melhoramento de espécies autógamas e alógamas. Melhoramento visando resistência a doenças. Biotecnologia no melhoramento de plantas.
Avaliação, registro, proteção, lançamento e produção de sementes de variedades melhoradas.

Defesa Sanitária Vegetal e Urbana: Pesquisa e desenvolvimento de agrotóxicos e domissanitários; princípios básicos da legislação de agrotóxicos e domissanitários aplicada à defesa sanitária vegetal e urbana; características básicas dos grupos químicos e biológicos de praguicidas de acordo com a norma legal; controle de pragas em ambientes agrícolas, agrossilvipastoril, urbano,

viários, florestais, parques, jardins, e aquáticos de interesse da saúde humana e econômica; tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários e domissanitários; pulverizadores. Pontas de pulverização. Calibragem dos produtos de pronto uso e de pulverizadores; princípios de toxicologia e ecotoxicologia.

Manejo de Lavoura A: Aspectos específicos de manejo e produção das principais culturas de interesse econômico: café, cana-de-açúcar e soja.

Manejo de Lavoura B: Aspectos específicos de manejo e produção das principais culturas de interesse econômico: feijão, mandioca e algodão.

Planejamento e Administração Rural: Definição, objetivos e Conceitos básicos em administração rural. A Unidade de Produção Agrícola. Custos de produção. Medidas de resultados Econômicos. Fatores que afetam os resultados econômicos. Técnicas básicas de análise da Empresa Rural. Planejamento Agrícola.

Biotecnologia Vegetal: Cultura de células e tecidos vegetais. Sistemas de transformação genético de plantas. Noções de biologia molecular. Marcadores moleculares: classes e aplicações. Legislação e biossegurança.

Ecologia Agrícola e Gestão Ambiental: Abordagem sistêmica dos ecossistemas agrícolas, relacionando as questões produtivas e ambientais. Planejamento e gestão dos ecossistemas agrícolas segundo os princípios de conservação e preservação dos recursos naturais.

Tecnologia de Produtos Agrícolas: Conservação de alimentos e tecnologia de processamento; Conservação de alimentos por frigoconservação; Conservação de alimentos por altas temperaturas; Conservação de alimentos usando pressão osmótica; Conservação de alimentos pelo controle do pH; Conservação de alimentos por fermentação; Conservação de alimentos por controle de atmosfera e uso de aditivos; Tecnologia de processamento de carboidratos (açúcar e amido); Tecnologia de processamento de carne; Tecnologia de processamento de leite; Tecnologia de processamento de óleos e gorduras; Tecnologia de processamento de frutas, legumes e verduras; Tecnologia de fermentação e produção de bebidas e álcool. Tecnologia de destilação e produção de álcool combustível e potável. Manejo de Lavoura C Aspectos específicos de manejo e produção das principais culturas de interesse econômico: Trigo, Arroz, Milho.

Produção e Tecnologia de Sementes: Importância da semente. Formação e maturação de sementes. Sistemas de produção de sementes. Colheita de sementes. Secagem de sementes. Beneficiamento de sementes. Armazenamento de sementes. Germinação e dormência de sementes. Análise de sementes.

Doenças de Plantas Cultivadas: Aplicação do manejo integrado no controle de doenças causadas por agentes fitopatogênicos em culturas de interesse econômico. Métodos de controle das doenças de plantas: químico, biológico, físico, cultural e controle integrado. Receituário agronômico. Outras perspectivas de controle no manejo integrado.

Controle de Plantas Daninhas: Estudo das plantas daninhas. Receituário agronômico. Fatores de competição. Alelopatia. Métodos de controle de plantas daninhas: legal, cultural, físico, biológico e químico. Herbicidas. Controle de plantas daninhas nas culturas anuais, perenes, e ambientes agrosilvipastoril, urbano, viários, florestais, parques, jardins e aquáticos de interesse da saúde humana e econômico.

Política e Desenvolvimento Rural: Conceitos fundamentais sobre Estado e políticas públicas e Desenvolvimento rural. Conceitos básicos em política agrária, caracterização do setor agrícola. Instrumentos de política agrária e de desenvolvimento rural. Governança do setor agrícola. Atividades complementares.

Comercialização e Sistemas Agroindustriais: Estudo das operações de produção e distribuição de suprimentos agropecuários, as operações nas propriedades rurais, além de todas as funções de comercialização necessárias para a agroindustrialização e distribuição dos produtos do agronegócio. Análise dos principais métodos de estudo da comercialização de produtos agropecuários; os custos, margens e markups; a análise de preços agropecuários; as principais estratégias ou alternativas de comercialização em diferentes sistemas agroindustriais. Apresentação e análise de alternativas disponíveis de comercialização dos fatores de produção e da produção agropecuária em diferentes cadeias produtivas. Ferramentas de análises de preços do setor agropecuário. Análises de composição, funções e condutas econômicas de sistemas agroindustriais. Políticas de mercado. Inovações nos sistemas agroindustriais.

Energia na Agricultura: Definições e conceituações sobre energia; Energia no âmbito do desenvolvimento sustentável; Fontes de energia; Produção de eletricidade (principais mecanismos envolvidos); Planejamento para conservação e uso final da energia no

meio rural; Balanço energético de atividades agropecuárias; Instalações elétricas rurais em baixa tensão; Apresentação de projetos exemplos de instalações e alternativas de aproveitamento sustentável da energia.

Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas: Meio Ambiente e Agricultura. Plano integrado de uso e manejo dos recursos naturais em pequenas bacias hidrográficas de uso agrícola. Potencial de uso agrícola das terras. Qualidade da água. Qualidade do solo. Recuperação de áreas degradadas. Aplicação de resíduos na agricultura. Mudanças Globais.

Conservação e Qualidade dos Alimentos: Qualidade em alimentos e segurança alimentar; Fatores que afetam a qualidade dos alimentos; Processos de alteração de alimentos; Microrganismos em alimentos; Conservação de alimentos; Teoria dos obstáculos; Controle de qualidade em alimentos; Sistemas de controle de qualidade; Ferramentas para controle de qualidade; Planos de amostragem; Controle estatístico; Cartas de controle; Programas de controle de qualidade; Avaliação de programas de controle de qualidade na produção de alimentos.

Armazenamento de Produtos Agrícolas: Armazenagem – Introdução. Rede armazenadora de grãos. Características dos grãos armazenados. Determinação de umidade dos grãos. Fatores que afetam a conservação dos grãos armazenados. Microflora dos grãos armazenados. Insetos que atacam os grãos armazenados e seu controle. Secagem dos grãos. Aeração e seca-aeração. Beneficiamento dos grãos. Armazéns. Manuseio e armazenamento de grãos a granel. Armazenamento nas fazendas. Padronização dos cereais e leguminosas. Certificação de Armazéns. Armazenamento de produtos perecíveis sob refrigeração e atmosfera controlada.

Forragicultura: Importância e estudo das principais espécies forrageiras em uso no Brasil. Fatores climáticos na produção das espécies forrageiras. Formação e recuperação das pastagens. Manejo das pastagens. Conservação de forrageiras, ensilagem e fenação. Pastagens em sistemas integrados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ABNT. Avaliação de Bens, Parte 3: Imóveis Rurais – Procedimento. Rio de Janeiro,
2. NBR 14653-3. 2004. 27p.
3. ABNT. Avaliação de Imóveis Rurais – Procedimento. Rio de Janeiro, NBR 8799. 1985.13p.
4. AEAPR. II Encontro Nacional de rotação de culturas. ANAIS. Campo Mourão, 1992.258p.
5. ALMEIDA, J. L. de. Culturas de inverno em rotação de culturas. In: SEMANA DE ESTUDOS AGRONÔMICOS DA UNICENTRO, 2. 2004, Guarapuava. Anais.
6. Guarapuava: Departamento de Agronomia da Universidade Estadual do Centro-Oeste – Guarapuava: UNICENTRO, 2004. P. 55-66.
7. ANDRADE, D. A., OGLIARI, P.J. Estatística para as Ciências Agrárias e Biológicas com Noções de Experimentação. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007.
8. APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M.(eds).2003. Anatomia Vegetal. Editora da UFV, Viçosa.
9. BACAN, N.; ANDRADE, J.C.; BARONE, J.S.; GODINHO, O.E.S. Química Analítica Quantitativa Elementar. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 1979. 259p.
10. BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo: MANOLE, 1987, 307p.
11. BARROSO, G.M. 1978. Sistemática de Angiospermas do Brasil. v.1. São Paulo, EDUSP.
12. BARROSO, G.M. 1984. Sistemática de Angiospermas do Brasil. v.2. Viçosa, Imprensa Universitária da Universidade Federal de Viçosa.
13. BARROSO, G.M. 1986. Sistemática de Angiospermas do Brasil. v.3. Viçosa, Imprensa Universitária da UFV.
14. BRICKELL, C.D.; ALEXANDER, C.; DAVID, J.C.; HETTERSCHEID, W.L.A.; LESLIE, A.C.; MALECOT, V.; XIAOBAI JIN & CUBEY, J.J. 2009. International Code of Nomenclature for Cultivated Plants. 8th. ed. Scripta Horticulturae 10: 1-204/Regnum Vegetabile 151: 1-204.
15. BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
16. CNPT-EMBRAPA, FUNDACEP-FECOTRIGO, FUNDAÇÃO ABC. Plantio Direto no Brasil. Passo Fundo:Editora Aldeia Norte, 1993. 166p.

17. COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO – RS e SC. Recomendações de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Ed. Passo Fundo: SBCS-Núcleo Regional Sul, 1994.
18. COSTA, J.B. Caracterização e constituição do solo. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1991. 527p.
19. COSTA, M.B.M. da (Coord.) Adubação verde no Sul do Brasil. 2. Ed.Rio de Janeiro, AS-PTA, 1993. 346p.
20. DEMÉTRIO, V.A. Curso de engenharia de avaliação e perícias agronômicas; conceituação geral e exemplos. Coordenado por Valdemar Antônio Demétrio. Piracicaba, ESALQ, 1995. 201p.
21. DERPSCH, R. Guia de plantas para adubação verde de inverno. Londrina, IAPAR, 1985.96p.
22. DERPSCH, R.; ROTH, C.H.; SIOIRAS, N.; KÖPKE. Controle da erosão no Paraná, Brasil: Sistemas de cobertura do solo, plantio direto e preparo conservacionista do solo. Eschborn, GTZ/IAPAR, 1991. 272p.
23. DIAS, J. de D.; CARNEIRO, H. Agricultura Geral. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 1957. v.2, 300p.
24. ELIAR, J.L. Manual Geral de Agricultura. Ed.Europa-America. 1976. 276p.
25. FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ, Londrina, PR. Manual agropecuário para o Paraná. Londrina, 1978. 742p.
26. FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. Plantio direto no Estado do Paraná. Londrina, 1981. 244p. (Circular IAPAR, 23)
27. HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. Vol.2– 8ª Edição.
28. HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. Vol.1– 8ª Edição.
29. HEYWOOD, V.H. 1970. Taxonomia vegetal. São Paulo, Companhia Editora Nacional.
30. JUDD, W. S.; C. S. CAMPBELL; E. A. KELLOGG; P. F. STEVENS; M. J.
31. DONOGHUE, 2009. 3. ed. (Tradução André Olmos Simões, Rodrigo B. Singer e Rosana Farias Singer). Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Porto Alegre: Editora ARTMED.
32. KERBAUY, G. B. (Ed.) Fisiologia vegetal. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012. 431p
33. LEITHOLD, L. - O Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1, Editora harper & Row do Brasil Ltda.
34. LEPSCH, I. 19 Lições de Pedologia. São Paulo: Oficina de Texto, 2011. 440p.
35. LIMA. M.R. de C. Avaliação de propriedades rurais: manual básico. Marcelo Rossi de Camargo Lima. São Paulo: LEUD, 2002. 200p.
36. MARZZOCO, A; TORRES, B.B. Bioquímica Básica. 3ª ed. Rio de janeiro. Guanabara Koogan, 2007. 386p.
37. MAZUCHOWSKI, J.S.; DERPSCH, R. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba, ACARPA. 1984. 68p.
38. McNEILL, J.; BARRIE, F.R.; BURDET, H.M.; DEMOULIN, V.; HAWKSWORTH, D.L.; MARHOLD, K.; NICHOLSON, D.H.; PRADO, J.; SILVA, P.C.; SKOG, J.E.; WIERSEMA, J.H.; TURLAND, N.J. (Editors & Compilers). 2006. International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). Adopted by the Seventeenth International Botanical Congress, Vienna, Austria, July 2005. Regnum Vegetabile 146. A.R.G. Gantner Verlag KG.
39. McNEILL, J.; F. R. BARRIE; W. R. BUCK; V. DEMOULIN; W. GREUTER; D. L. HAWKSWORTH; P. S. HERENDEEN; S. KNAPP; K. MARHOLD; J. PRADO; W. F. PRUD'HOMME van REINE; G. F. SMITH; J. H. WIERSEMA; N. J. TURLAND (Editors et Compilers). 2012. International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code). Adopted by the Eighteenth International Botanical Congress, Melbourne, Australia, July 2011. Regnum Vegetabile 154. Koeltz Scientific Books.
40. MELO, V. F. & ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo. Parte I. Conceitos básicos. Viçosa – MG: Sociedade Brasileira de Ciências de Solo, 2009.
41. MEURER, E. Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas. In: Novais, R.F. et al. (Ed.). Fertilidade do Solo. Viçosa: SBCS, 2007. p.65-86.
42. MIALHE, Luiz Geraldo. Manual de Mecanização Agrícola. SÃO PAULO: CERES, 1974,301p.
43. MONEGAT, C. Plantas de cobertura de solo. Chapecó. 1991. 336p.
44. MOTTA, A C. V. e SERRAT, B. M. Princípios de adubação. In: LIMA, M. R.de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo do solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba: UFPR, 2006. p. 144-188
45. MOTTA, A.C.V e LIMA, M. R. Princípios de calagem. In: LIMA, M. R.de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo do solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba:2006.

46. MOTTA, A.C.V. E LIMA, M.R. Princípios de calagem. In: LIMA, M.R.de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo de solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba:UFPR, 2006. p.192-229.
47. MOTTA, A.C.V. E SERRAT, B.M.; REISSMANN, C.B.; DIONÍSIO, J.A. Micronutrientes na rocha, no solo e na planta. Curitiba, 2007. 242p.
48. MUNDSTOCK, C.M. Cultivo de cereais de estação fria: trigo, cevada, aveia, centeio, alpistre e triticale. Porto Alegre, 1983. 265p.
49. NELSON, D. L.; COX, M. M. Lehninger- Princípios de Bioquímica, 5a ed, Porto Alegre, Artmed, 2011, 1273p.
50. OLIVEIRA, J.B. Pedologia Aplicada. Piracicaba: FEALQ. 574 p. 2008
51. PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T.H. Para entender a Terra. Porto Alegre: Bookman, 2006.
52. RAMALHO, M.A. Genética na Agropecuária –2001.
53. RAVEN, P. H., EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. 2007. Biologia Vegetal. 7ª ed.Guanabara Koogan, Rio de Janeiro RJ. 830p.
54. RESENDE, M.; CURI, N.; REZENDE, S.B.; CORRÊA, G.F. Pedologia: base para distinção de ambientes. 5.ed. rev. Lavras: Editora UFLA, 2007. 322p. Saraiva, 2006.
55. MAGALHÃES, M. M., LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2002.
56. SERRAT, B.M; KRIEGER, K.I.; MOTTA, A.C.V. Considerações sobre interpretação de análise química do solo (com exemplos). In: LIMA, M.R.de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo de solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba: UFPR, 2006. p.126-142.
57. SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, D.S. Fundamentals of Analytical
58. SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2008. 2.ed. Botânica sistemática. Nova Odessa, Plantarum.
59. STEVENS, P.F. 2001 (onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 12, July 2012 [but more or less continuously updated since] will do. http:// www. mobot. org/ MOBOT/ research/APweb.
60. SWOKOWSKI, E. W. - Cálculo com Geometria Analítica, Editora McGraw-Hill
61. TAIZ, L; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.
62. TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C.M., FAIRCHILD, T.R., TAIOLI, F. 2000 (Organizadores). Decifrando a Terra, Oficina de Textos, 557p.
63. TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T.R.; TOLEDO, M.C.M.; TAIOLI, F. (Eds.), Decifrando a Terra. 2ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
64. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC S/A, 1999.
65. VIDAL, N. W.; VIDAL, M. R. R. 2000. Botânica – Organografia. 4 ed. Editora UFV: Universidade Federal de Viçosa.
66. VIEIRA, M. J. Solos de baixa aptidão agrícola: opções de uso e técnicas de manejo e conservação. Londrina, IAPAR, 1987. 68p.
67. VOGEL, Al. Química Analítica Quantitativa. www.agriculturageral.ufpr.br/apostila.pdf
68. WICANDER, R.; MONROE, J.S.; PETERS, E.K. Fundamentos de Geologia. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

ARQUITETURA E URBANISMO

PROGRAMA

1. **Conhecimentos de Fundamentação:**
   Estética e História das Artes. Estudos Sociais e Econômicos. Estudos Ambientais. Desenho e Meios de Representação e Expressão.

2. **Conhecimentos Profissionais:**
   Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo. Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo. Planejamento Urbano e Regional. Políticas públicas e habitacionais. Tecnologia da Construção. Infraestruturas. Gestão e Coordenação de Projetos e Obras. Sistemas Estruturais. Conforto Ambiental. Sustentabilidade. Mobilidade e Acessibilidade. Técnicas Retrospectivas. Preservação do patrimônio. Informática aplicada à Arquitetura e Urbanismo. Topografia.

3. A Prova Objetiva avaliará se o candidato possui as seguintes competências e habilidades:
   - Conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído;
   - Compreensão das questões que envolvem o projeto paisagismo e teoria da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável;
   - Habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo em todas as suas escalas e para realizar construções; considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações; considerando os regulamentos legais, as políticas públicas e habitacionais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais, de segurança, de desempenho, ergonômicas e de acessibilidade e mobilidade dos usuários;
   - Conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo;
   - Conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa;
   - Domínio de conhecimentos e técnicas em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito e gestão urbana, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional;
   - Conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana;
   - Domínio de conhecimentos e técnicas necessárias para a gestão, coordenação, planejamento e compatibilização de processo de projeto desenvolvido por equipes multidisciplinares, desde sua concepção até seus estudos de pós-ocupação;
   - Domínio de conhecimento e técnicas necessárias para a gestão e coordenação da produção de obras civis e de urbanização;
   - Compreensão dos sistemas estruturais e o domínio do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações;
   - Entendimento das condições climáticas, de eficiência acústica, lumínica e energética, e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas e à busca da sustentabilidade para a aplicação em projetos;
   - Domínio das soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades, de acordo com as convenções vigentes;
   - Habilidades de desenho e o domínio da geometria e de vários tipos de projeções, tais como modelagem geométrica, maquetes, imagens virtuais e de suas aplicações na concepção de projeto;
   - Conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações, de concepção, expressão e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional;
   - Habilidade na feitura e interpretação de estudos topográficos com os recursos de geoprocessamento, aerofotogrametria e fotointerpretação, necessários à organização de espaços em projetos de arquitetura, de urbanismo, de paisagismo e no planejamento urbano e regional.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ALEXANDER, Christopher e outros. A pattern language/ Um linguage de patrones. Barcelona: Gili, 1980.
2. ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
3. BESSE, J. M. O gosto do mundo: exercícios de paisagem. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2014.
4. BOITO, C. Os restauradores. Cotia: Ateliê, 2003.
5. BRANDI, C. Teoria da restauração. Cotia: Ateliê, 2004.

6. BUENO, L. M. M.; SOUZA, M. L. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
7. BURY, J. Arquitetura e arte no Brasil colonial. Brasília: IPHAN: MONUMENTA, 2006.
8. CALDEIRA, T.P. do R. Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Ed. 34 / Edusp, 2000.
9. CAMPOS FILHO, C. M. Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento da sua cidade. São Paulo: Ed 34, 2003.
10. CHING, Francis D. K. Representações gráfica em arquitetura. São Paulo: Book, 2011.
11. _____.. Forma, espaço e ordem. São Paulo: Martins Fontes, 2016.
12. CHOAY, F. O patrimônio em questão: Antologia para um combate. São Paulo: Fino Traço, 2011.
13. CORRÊA, R.L., O espaço urbano. São Paulo: Ática, 1989.
14. DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: Pini, 1990.
15. EDWARDS, Brian. Guia básico de la sostenibilidad. Barcelona: Gili, 2004.
16. EVERS, Bernd; THOENES, Christof; et alii. Teoria da arquitetura: Do Renascimento aos nossos dias. Köln: Taschen, 2003.
17. FERREIRA, F. W. Planejamento sim e não. São Paulo: Paz e Terra, 1988.
18. GEHBAUER, Fritz. Planejamento e Gestão de Obras. Curitiba: Cefet, 2002.
19. GUIMARÃES, Pedro Paulino. Configuração urbana: Evolução, avaliação, planejamento e urbanização. São Paulo: ProLivros, 2004.
20. HANSMANN, C.R. Las Escaleras en la arquitectura; construcción y detalles. Barcelona: Gili, 1994.
21. HERTZBERGER, Herman. Licões de Arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1991]
22. LAURIE, M. Introducción a La Arquitectura Del Paisaje. Barcelona: Gili,1982.
23. LIMA, Cláudia C. Estudo dirigido de Autocad 2014. São Paulo: Érika, 2013.
24. LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. Editora Martins Fontes, São Paulo, 1982
25. MACEDO, S. S. Paisagismo brasileiro na virada do século: 1990 – 2010. São Paulo: Editora da USP, 2012.
26. MARICATO, E. Brasil, cidades alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.
27. MENDES, C.; VERÍSSIMO, C.; REIS FILHO, N. G. Quadro da arquitetura no Brasil. São Paulo: Perspectiva, 1970.
28. NESBITT, Kate (org.). Uma nova agenda para a arquitetura. São Paulo: CosacNaify, 2006;
29. REBELLO, Yopanan C.P. A concepção estrutural e a arquitetura. São Paulo: Zigurate, 2000.
30. RIBEIRO, A. C. T. & LIMONAD, E. & GUSMÃO, P. P. de (Orgs.) Desafios ao planejamento. Rio de Janeiro: Letra Capital: ANPUR, 2012.
31. ROTH, Leland M. Entender la arquitectura, sus elementos, história e significados. Barcelona: Gili,1999.
32. SANTORO, P. & CYMBALISTA, R. (Org.). Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos Municípios e cidadãos. 2001.
33. SANTOS. M. A urbanização brasileira. São Paulo: HUCITEC, 1994.
34. SNYDER, James C. & CATANESE, Anthony. Introdução à Arquitetura. Rio de janeiro: Campus, 1984[1979].
35. SOUZA, M. L. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e gestão urbanos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
36. SPOSITO, M. E. B. Capitalismo e urbanização. São Paulo: Contexto, 2001.
37. VARGAS, H. C.; CASTILHO, A. L. H. Intervenções em centros urbanos: Objetivos, estratégias e resultados. Barueri SP: Manole, 2009.
38. VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DÉAK C.; SCHIFFER S. R. (Org). O processo de urbanização no Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.
39. WATERMAN, T. Fundamentos de paisagismo. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ARTES VISUAIS – BACHARELADO

PROGRAMA

1. História da Arte Geral I e II
   1.1. Da arte greco-romana à arte moderna.
   1.2. Arte moderna e contemporânea.

2. História da Arte do Brasil I e II
   2.1. Arte das culturas indígenas até arte contemporânea.

3. Crítica de Arte
   3.1. Crítica de arte internacional e brasileira.
   3.2. As relações da crítica com a história da arte e produção artística.
   3.3. Crítica de arte das primeiras manifestações no século XVIII até a contemporaneidade.

4. Linguagem das Artes Visuais
   4.1. Linguagens bidimensionais.
   4.2. Linguagens tridimensionais.
   4.3. As inter-relações das linguagens ao longo da produção artística.

5. Fundamentos da linguagem visual
   5.1. Estrutura de imagem (ponto, linha, forma, composição).
   5.2. Espaço.
   5.3. Cor.

6. Desenho I e II
   6.1. Representação gráfica do espaço na superfície.
   6.2. Luz e sombra, claro e escuro.
   6.3. Perspectiva.
   6.4. Ocupação de espaço com recursos gráficos figurativos ou abstratos.

7. Expressão em Volume
   7.1. Conceitos e técnicas em expressão de volume.
   7.2. Linguagem tridimensional.

8. Imagem e Reprodução I (Fotografia)
   8.1. Técnicas da fotografia.
   8.2. A fotografia enquanto expressão artística.
   8.3. História da fotografia.

9. Imagem e Reprodução II (Gravura)
   9.1. Técnicas e conceitos da linguagem da gravura.
   9.2. Matrizes e impressão.
   9.3. História da gravura.
   9.4. Gravura contemporânea.

10. Pintura I e II
    10.1. Problemas técnicos e formais em pintura.
    10.2. Desenvolvimento da integração dos seus aspectos formais, técnicos e conceituais.
    10.3. História da pintura.

10.4. Pintura na contemporaneidade.

11. Escultura
    11.1. Técnicas da escultura.
    11.2. Escultura enquanto expressão artística.
    11.3. Desdobramentos históricos da escultura.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ALBERTI, Leon B. Da Pintura. Campinas: Unicamp, 1989
2. ANDRADE, Mario. Do desenho. In: Aspectos das artes plásticas no Brasil. São Paulo: Martins Fontes, 1975.
3. ARCHER, Michael, Arte Contemporânea. Uma história concisa, São Paulo: Martins Fontes, 2001.
4. ARGAN, Giulio Carlo, Arte e crítica de arte, Editorial Estampa, Lisboa, 1988.
5. ARGAN, Giulio Carlo, Arte Moderna, São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
6. Argan, Giulio Carlo. Clássico anticlássico. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
7. ARNHEIN, R. Arte e percepção visual. São Paulo: Pioneira, 1997.
8. BASBAUM, Ricardo (org.), Arte contemporânea brasileira, Marca d'Água Livraria e Editora, Rio de Janeiro, 2001.
9. BATTCOCK, Gregory, A nova arte, ed. Perspectiva, São Paulo, 1975.
10. CHIPP, H. B. Teorias da arte moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
11. COELHO, Teixeira, A modernidade de Baudelaire, ed. Paz e Terra, São Paulo, 1988.
12. Cosac & Naify/Itaú Cultural, 2000.
13. DERDYK, Edith. Formas de pensar o desenho. São Paulo: Editora Scipione, 1989.
14. DONDIS, d. A sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
15. DONDIS, D. A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
16. DUBOIS, Philippe. O ato fotográfico. 5. ed. Campinas: Papirus, 1993.
17. FRANCASTEL, P. Pintura e sociedade.
18. GABRIEL, Maria; JORGE, Alice. Técnicas da gravura artística. Lisboa: Horizonte, 1986.
19. GOMBRICH, E. H. Arte e Ilusão. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
20. Gombrich, E.H. A história da arte. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
21. GOMES, Luiz Vidal Negreiros. Desenhismo. 2.a Ed. Santa Maria: UFSM, 1996.
22. GRAVURA BRASILEIRA/Textos de Leon Kossovitz e Mayra Laudanna, Ricardo Resende. São Paulo:
23. HEDGECOE, John. O novo livro da fotografia. Portugal: Livros e Livros, 1994.
24. KRAUSS, Rosalind E. Caminhos da escultura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
25. LIMA, Ivan. A fotografia é sua linguagem. 2.ed. Rio de Janeiro: Espaço e tempo, 1988.
26. MARTINS, Itajahy. Gravura – arte e técnica. São Paulo: Fundação Nestlé de Cultura, 1987.
27. MATTAR, Denise e ROELS JR, Reinaldo. O desenho moderno. Coleção Gilberto Chateaubriand MAM/RJ, Galeria de Arte do SESI, MAM/BA,1993.
28. OSTROWER, Fayga. Acasos e criação artística. 5. ed., rev. e ampl. em 1995. Rio de Janeiro: Campus, c1999.
29. ROUILLÉ, Andre. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009.
30. SAMAIN, Etienne; (org.). O fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.
31. TEIXIDÓ, J. i Camí. A talha. Escultura em madeira. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.
32. TUCKER, W. A linguagem da escultura. São Paulo: Cosac & Naify, 1999.
33. WITTKOWER, Rudolf. Escultura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ARTES VISUAIS – LICENCIATURA

PROGRAMA

1. ~~História da Arte Geral I e II~~
   - 1.1. ~~Da arte greco-romana à arte moderna.~~
   - 1.2. ~~Arte moderna e contemporânea.~~

2. ~~História da Arte do Brasil I e II~~
   - 2.1. ~~Arte das culturas indígenas até arte contemporânea.~~

3. ~~Crítica de Arte~~
   - 3.1. ~~Crítica de arte internacional e brasileira.~~
   - 3.2. ~~As relações da crítica com a história da arte e produção artística.~~
   - 3.3. ~~Crítica de arte das primeiras manifestações no século XVIII até a contemporaneidade.~~

4. ~~Linguagem das Artes Visuais~~
   - 4.1. ~~Linguagens bidimensionais.~~
   - 4.2. ~~Linguagens tridimensionais.~~
   - 4.3. ~~As inter-relações das linguagens ao longo da produção artística.~~

5. ~~Fundamentos da linguagem visual~~
   - 5.1. ~~Estrutura de imagem (ponto, linha, forma, composição).~~
   - 5.2. ~~Espaço.~~
   - 5.3. ~~Cor.~~

6. ~~Desenho I e II~~
   - 6.1. ~~Representação gráfica do espaço na superfície.~~
   - 6.2. ~~Luz e sombra, claro e escuro.~~
   - 6.3. ~~Perspectiva.~~
   - 6.4. ~~Ocupação de espaço com recursos gráficos figurativos ou abstratos.~~

7. ~~Expressão em Volume~~
   - 7.1. ~~Conceitos e técnicas em expressão de volume.~~
   - 7.2. ~~Linguagem tridimensional.~~

8. ~~Imagem e Reprodução I (Fotografia)~~
   - 8.1. ~~Técnicas da fotografia.~~
   - 8.2. ~~A fotografia enquanto expressão artística.~~
   - 8.3. ~~História da fotografia.~~

9. ~~Imagem e Reprodução II (Gravura)~~
   - 9.1. ~~Técnicas e conceitos da linguagem da gravura.~~
   - 9.2. ~~Matrizes e impressão.~~
   - 9.3. ~~História da gravura.~~
   - 9.4. ~~Gravura contemporânea.~~

10. ~~Pintura I e II~~
    - 10.1. ~~Problemas técnicos e formais em pintura.~~

~~10.2. Desenvolvimento da integração dos seus aspectos formais, técnicos e conceituais.~~
~~10.3. História da pintura.~~
~~10.4. Pintura na contemporaneidade.~~

~~11. Escultura~~
~~11.1. Técnicas da escultura.~~
~~11.2. Escultura enquanto expressão artística.~~
~~11.3. Desdobramentos históricos da escultura.~~

1. História da Arte.
2. Fundamentos das Linguagens Artísticas.
3. Tendências Pedagógicas no Ensino da Arte e Arte-Educação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ~~ALBERTI, Leon B. Da Pintura. Campinas: Unicamp, 1989~~
2. ~~ANDRADE, Mario. Do desenho. In: Aspectos das artes plásticas no Brasil. São Paulo: Martins Fontes, 1975.~~
3. ~~ARCHER, Michael, Arte Contemporânea. Uma história concisa, São Paulo: Martins Fontes, 2001.~~
4. ~~ARGAN, Giulio Carlo, Arte e crítica de arte, Editorial Estampa, Lisboa, 1988.~~
5. ~~ARGAN, Giulio Carlo, Arte Moderna, São Paulo: Companhia das Letras, 1992.~~
6. ~~Argan, Giulio Carlo. Clássico anticlássico. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.~~
7. ~~ARNHEIN, R. Arte e percepção visual. São Paulo: Pioneira, 1997.~~
8. ~~BASBAUM, Ricardo (org.), Arte contemporânea brasileira, Marca d'Água Livraria e Editora, Rio de Janeiro, 2001.~~
9. ~~BATTCOCK, Gregory, A nova arte, ed. Perspectiva, São Paulo, 1975.~~
10. ~~CHIPP, H. B. Teorias da arte moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1988.~~
11. ~~COELHO, Teixeira, A modernidade de Baudelaire, ed. Paz e Terra, São Paulo, 1988.~~
12. ~~Cosac & Naify/Itaú Cultural, 2000.~~
13. ~~DERDYK, Edith. Formas de pensar o desenho. São Paulo: Editora Scipione, 1989.~~
14. ~~DONDIS, d. A sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 1991.~~
15. ~~DONDIS, D. A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.~~
16. ~~DUBOIS, Philippe. O ato fotográfico. 5. ed. Campinas: Papirus, 1993.~~
17. ~~FRANCASTEL, P. Pintura e sociedade.~~
18. ~~GABRIEL, Maria; JORGE, Alice. Técnicas da gravura artística. Lisboa: Horizonte, 1986.~~
19. ~~GOMBRICH, E. H. Arte e Ilusão. São Paulo: Martins Fontes, 1986.~~
20. ~~Gombrich, E.H. A história da arte. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1993.~~
21. ~~GOMES, Luiz Vidal Negreiros. Desenhismo. 2.a Ed. Santa Maria: UFSM, 1996.~~
22. ~~GRAVURA BRASILEIRA/Textos de Leon Kossovitz e Mayra Laudanna, Ricardo Resende. São Paulo:~~
23. ~~HEDGECOE, John. O novo livro da fotografia. Portugal: Livros e Livros, 1994.~~
24. ~~KRAUSS, Rosalind E. Caminhos da escultura moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1998.~~
25. ~~LIMA, Ivan. A fotografia é sua linguagem. 2.ed. Rio de Janeiro: Espaço e tempo, 1988.~~
26. ~~MARTINS, Itajahy. Gravura – arte e técnica. São Paulo: Fundação Nestlé de Cultura, 1987.~~
27. ~~MATTAR, Denise e ROELS JR, Reinaldo. O desenho moderno. Coleção Gilberto Chateaubriand MAM/RJ, Galeria de Arte do SESI, MAM/BA,1993.~~
28. ~~OSTROWER, Fayga. Acasos e criação artística. 5. ed., rev. e ampl. em 1995. Rio de Janeiro: Campus, c1999.~~
29. ~~ROUILLÉ, Andre. A fotografia: entre documento e arte contemporânea. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2009.~~
30. ~~SAMAIN, Etienne; (org.). O fotográfico. São Paulo: Hucitec, 1998.~~

~~31. TEIXIDÓ, J. i Camí. A talha. Escultura em madeira. Lisboa: Editorial Estampa, 1997.~~
~~32. TUCKER, W. A linguagem da escultura. São Paulo: Cosac & Naify, 1999.~~
~~33. WITTKOWER, Rudolf. Escultura. São Paulo: Martins Fontes, 2001.~~

1. DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual.** São Paulo: Martins. Fontes, 2007.
2. FARIAS, Isabel Maria Sabino de; [et. al.] – **Didática e Docência: aprendendo a profissão** / 3a ed. – p. 29 – 51. Liber Livro, Brasília/DF, 2011.
3. GOMBRICH, E. H. (Ernst Hans). **A história da Arte.** Rio de Janeiro: LTC, 1999.
4. MARTINS, Mirian Celeste Ferreira Dias; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, Maria Terezinha Telles. **Didática do ensino de arte:** a língua do mundo, poetizar, fruir e conhecer arte. São Paulo: FDT, 1998.
5. MÖDINGER, Carlos Roberto [et al]. **Artes visuais, dança, música e teatro:** práticas pedagógicas e colaborações docentes. Erechim: Edelbra, 2012.
6. NICOLAU, Amanda Christiane Rocha. **Fazendo música com crianças**. Curitiba: EDU: UFPR, 2011.
7. POUGY, Eliana Gomes Pereira. **Poetizando linguagens, códigos e tecnologias:** a arte no ensino médio. São Paulo: SM, 2012.
8. SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2008.
9. SCHAFER, Murray. **O ouvido pensante**. São Paulo: UNESP, 2000.
10. **Seminários de dança: história em movimento:** biografias e registros em dança.Organização de Roberto Pereira, Sandra Meyer e Sigrid Nora. Caxias do Sul: Lorigraf, 2008.
11. SOUZA, J. F. R. de. **As origens da modern dance: uma análise sociológica.** São Paulo: Annablume: Universidade Cândido Mendes, 2009.

BIOMEDICINA

PROGRAMA

1. Ética profissional no exercício da biomedicina;
2. Legislação nacional dentro da profissão biomédica;
3. Biossegurança;
4. Coleta de biomaterial;
5. Lavagem e esterilização de materiais;
6. Equipamentos laboratoriais: uso e manutenção;
7. Microbiologia clínica;
8. Parasitologia clínica;
9. Bioquímica clínica;
10. Fisiopatologia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. LOPES, A.R.C. et al. Manual de Biossegurança. Salvador: Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde, 2001. 491 p.
2. RICHMOND, J.Y.; MCKINNEY, R.W.; Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde, 2000. 276 p.
3. SEGURANÇA e Controle de Qualidade no Laboratório de Microbiologia Clínica. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/microbiologia/mod_2_2004.pdf
4. RAVEL, R. Laboratório clínico. Aplicações clínicas dos dados laboratoriais. 6ª Ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1997.
5. 1º CADERNO de Coleta de Exames Laboratoriais. Coordenadoria de Atenção Básica e Programa Saúde da Família. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/assistencialaboratorial/Coleta_Laboratorial.pdf .

6. MANUAL de coleta de material biológico. Disponível em: http://www.unifesp.br/dmed/patologiaclinica/laboratorio-central/manuais/manual-de-coleta-2014-2015/view
7. KONEMAN, E.W.; ALLEN S.D.; JANDA, N.M. SCHRECKEMBERGER, P.C., WINN JR, W.C. Diagnostico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. Rio de Janeiro. Editora Medis, 2001, 1465p.
8. BOOKS, G.F.; CAROL, K.C.; BUTEL, J.; MORSE, S. Microbiologia Médica. 24ª ed, São Paulo: Editora Artmed, 2009, 820p.
9. AMATO NETO, V. et al. Parasitologia: uma abordagem clínica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
10. REY, L. Bases da Parasitologia Médica [S.I.]: GUANABARA KOOGAN, 2002.
11. STRASINGER, S.K. Uronálise e fluidos biológicos. 3ª Ed., São Paulo: Editorial Premier, 1996.
12. PEREIRA, J.V. Bioquímica clínica. João Pessoa: Editora Universitária, UFPB, 1998.

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA

~~1. Biologia celular e do desenvolvimento~~

~~Biologia, organização e fisiologia celular. Estrutura e função da parede celular, membranas biológicas, citoesqueleto, organelas citoplasmáticas, núcleo interfásico. Ciclo celular. Aspectos da reprodução e desenvolvimento comparado dos grandes grupos de animais: fecundação, segmentação, gastrulação, neurulação, organogênese e regulação do padrão de desenvolvimento. Morfologia dos tecidos e arranjo nos sistemas e aparelhos desde sua formação.~~

~~2. Botânica~~

~~Citologia e histologia vegetal. Estruturas secretoras. Anatomia e morfologia dos órgãos vegetativos (raiz, caule e folha) e reprodutivos (flor, fruto e semente). Aspectos adaptativos das plantas ao ambiente. Sistemas de classificação de plantas vasculares. Coleta, herborização e identificação botânica. Origem e evolução de gimnospermas e angiospermas. Caracteres diagnósticos e importância das principais famílias de gimnospermas e de angiospermas.~~

~~3. Ecologia~~

~~Fundamentos ecológicos: conceituação e caracterização. Biosfera e biomas. Vida e fatores abióticos. Ciclos biogeoquímicos. Interações bióticas. Cadeia e teia alimentar, níveis tróficos. Ecologia de populações, crescimento exponencial e logístico. Biodiversidade e conservação de recursos naturais: renováveis e não renováveis, bióticos e abióticos.~~

~~4. Microbiologia~~

~~Biologia, morfologia e fisiologia bacteriana, fúngica e viral. Taxonomia e nomenclatura de bactérias, fungos e vírus. Reprodução e genética de microrganismos.~~

~~5. Zoologia~~

~~Princípios de nomenclatura e classificação zoológica. Introdução e filogenia de Protista e Metazoa. Noções básicas de arquitetura corporal e desenvolvimento. Morfologia, classificação e comportamento dos principais filos de metazoários.~~

1. Área de Conhecimento: Morfologia de Plantas Vasculares Botânica

1.1 Caracterização dos tecidos vegetais, morfologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos e morfologia interna dos órgãos vegetativos.

1.2 Meristemas primários e secundários.

1.3 Tecidos de revestimento fundamentais e de transporte.

1.4 Morfologia externa de raiz e caule Unidade.

1.5 Morfologia interna de folha e suas variações.

1.6 Morfologia externa dos órgãos reprodutivos.

2 Área de Conhecimento: **Genética**

2.1 Estrutura de genomas.
2.2 Cromossomos nucleares eucarióticos.
2.3 Estrutura do gene. Transcrição (síntese de RNA)
2.4 Código genético e tradução (síntese protéica).
2.5 Variabilidade normal e patológica das moléculas ao fenótipo
2.6 Replicação do DNA.
2.7 Segregação Mendeliana Permuta, recombinação e mapas genéticos.
2.8 Interação gênica Determinação do sexo e herança relacionada ao sexo.
2.9 Herança mendeliana na espécie humana.
2.10 Aconselhamento genético Teste de hipóteses em genética

3 Área de Conhecimento: **Evolução**

3.1 Conceitos evolutivos. Principais idéias na evolução dos seres vivos.
3.2 Os Fatores Evolutivos.
3.3 O Processo Evolutivo.Conceitos evolutivos básicos.
3.4 Principais idéias evolutivas de textos e Teoria Sintética da Evolução
3.5 Neutralismo
3.6 Saltacionismo
3.7 Diversidade, espécie e especiação

4. Área de Conhecimento: **Bioquímica**

4.1 Metabolismo de carboidratos Metabolismo de lipídeos Metabolismo de proteínas Transdução de energia Controle metabólico.
4.2 ENZIMAS – CONCEITOS BÁSICOS DE CINÉTICA Estratégias catalíticas Estratégias regulatórias Bioenergética
4.3 METABOLISMO METABOLISMO DE CARBOIDRATOS Glicólise; Gluconeogenese; Glicogênio; Via das pentoses fosfato; Ciclo de Calvin
4.4 METABOLISMO DE LIPIDEOS degradação de lipídeos: beta oxidação; omega oxidação biossíntese de lipídeos acido graxos, triglicerideos e colesterol Lipoproteínas
4.5 METABOLISMO DE PROTEÍNAS E AMINOÁCIDOS (catabolismo)
4.5 CICLO DO ÁCIDO CÍTRICO FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA FOTOFOSFORILAÇÃO.
4.6 Anabolismo e catabolismo

5 Área de conhecimento **Zoologia**

5.1 Introdução a Metazoa
5.2. Porifera e Placozoa: morfologia, fisiologia, classificação e filogenia
5.3. Cnidaria e Ctenophora: morfologia, fisiologia, classificação e filogenia; estudo das classes Hydrozoa, Scyphozoa, Cubozoa e Anthozoa
5.4. Introdução a Bilateria
5.3 Platyhelminthes: morfologia, fisiologia, classificação e filogenia; estudo das classes
5.6 Gnathostomulida, Acanthocephala, Rotifera e Gastrotricha: morfologia, fisiologia, classificação e filogenia.
5.7 Identificar organismos dos grupos estudados em categorias taxonômicas superiores estudados, suas funções.
5.8. Reconhecer as características ecológicas e adaptações fundamentais dos grupos estudados.

6 Área de conhecimento **Fundamentos da Educação Ambiental**

6.1 Marcos referenciais em educação ambiental e Legislação.
6.2 Fundamentos políticos e pedagógicos da educação ambiental.
6.3 Análise conceitual. A educação ambiental formal e não formal, a interdisciplinaridade e transversalidade do tema (PCNs).
6.4 Metodologias em educação ambiental.

7 Área de conhecimento **Fisiologia Animal**

7.1 ESTUDO COMPARATIVO DAS FUNÇÕES VITAIS DOS ANIMAIS.
7.2 ANÁLISE DE ADAPTAÇÕES FISIOLÓGICAS E SUAS RESPECTIVAS DIFERENCIAÇÕES FILOGENÉTICAS, EM RELAÇÃO AOS DIVERSOS SISTEMAS, COMPARANDO ANIMAIS DESDE OS INVERTEBRADOS ATÉ O HOMEM.
7.3. RITMOS BIOLÓGICOS 3. ELETROFISIOLOGIA DAS CÉLULAS EXCITÁVEIS
7.4. SISTEMA NEURO-SENSORIAL
7.5. SISTEMA ENDÓCRINO
7.6. REPRODUÇÃO
7.7. SISTEMA RESPIRATÓRIO
7.8. SISTEMA CIRCULATÓRIO
7.9. SISTEMA EXCRETOR E OSMORREGULAÇÃO
7.10. SISTEMA DIGESTÓRIO
7.11. LOCOMOÇÃO
7.12. METABOLISMO E TERMORREGULAÇÃO
2.12. INTRODUÇÃO À FISIOLOGIA COMPARATIVA E COMPARTIMENTOS CORPORAIS
7.14. RITMOS BIOLÓGICOS 3. ELETROFISIOLOGIA DAS CÉLULAS EXCITÁVEIS 4. SISTEMA NEURO-SENSORIAL
7.15. SISTEMA ENDÓCRINO
7.16. REPRODUÇÃO
7.17. SISTEMA RESPIRATÓRIO
7.18. SISTEMA CIRCULATÓRIO
7.19. SISTEMA EXCRETOR E OSMORREGULAÇÃO
7.20. SISTEMA DIGESTÓRIO
7.21. LOCOMOÇÃO
7.22. METABOLISMO E TERMORREGULAÇÃO

8 Área do conhecimento: **Evolução**

8.1 Conceitos evolutivos. Principais idéias na evolução dos seres vivos.
8.2 Os Fatores Evolutivos.
8.3 O Processo Evolutivo. Principais idéias evolutivas
8.4 Teoria Sintética da Evolução

9 Área do conhecimento **Citologia e Histologia**

9.1 Diferentes tipos celulares encontrados no ser humano
9.2 Epitélios de revestimento
9.3 Tecido nervoso
9.4 Tecido glândular
9.5 Tecido conjuntivo
9.6 Tecidos de sustentação e locomoção

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

~~1. Biologia celular e do desenvolvimento~~

~~1.1. DE ROBERTIS, E.M.F. & HIB, J. 2006. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.~~

~~1.2. MOORE, K.L. & PERSAUD, T.V.N. 2008. Embriologia Básica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier.~~

~~1.3. Junqueira, L.C. & Carneiro, J. 2008. Histologia Básica. 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.~~

~~2. Botânica:~~

~~2.1. EVERT, R. & EICHHORN, S. 2014. Raven Biologia Vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.~~

~~2.2. JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVESN, P.F. & DONOGHUE, M.J. 2009. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed.~~

~~2.3. SOUZA, L.A. 2003. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: UEPG.~~

~~3. Ecologia~~

~~3.1. PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. 2001. Biologia da Conservação. Londrina: Planta.~~

~~3.2. ODUM, E.P. & BARRETT, G.W. 2006. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thomson Pioneira.~~

~~3.3. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M. & HARPER, J. L. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed.~~

~~4. Microbiologia~~

~~4.1. ESPOSITO, E. & AZEVEDO, J.L. 2010. Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2ª ed. Caxias do Sul: EDUCS.~~

~~4.2. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R. & CASE, C.L. 2012. Microbiologia. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.~~

~~5. Zoologia~~

~~5.1. BRUSCA, G.J. & BRUSCA, R.C. 2007. Invertebrados. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.~~

~~5.2. POUGH, F.H; JANIS, C.M. & HEISER, J.B. 2008. A Vida dos Vertebrados. 4ª ed. São Paulo: Atheneu~~

1. APEZZATO-DA-GLORIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2003. Anatomia Vegetal. UFV: Viçosa.
2. Griffiths A.J.F., Gelbart W.M., Miller J.H., Lewontin R.C2001. Genética Moderna. . Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
3. FUTUYMA, Douglas. Biologia Evolutiva. Sociedade Brasileira de Genética: Ribeirão Preto, 1992. Segunda edição.
4. LEHNINGER - PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA - NELSON E COX BIOQUÍMICA - STRYER TEXTOS DE BIOQUÍMICA - C/ CORRELAÇÕES CLÍNICAS - DEVLIN HARPER'S BIOQUÍMICA - DIVERSOS AUTORES BIOCHEMISTRY - VOET E VOET BIOQUÍMICA - ABORDAGEM POR CASOS CLÍNICOS (6A ED)
5. BRUSCA, R. C. & G. J. BRUSCA. 2000. Invertebrates. Sinauer Associates. Sunderland, Massachusetts.
6. CASINO, F. Educação ambiental: Princípios, história e formação de professores, São Paulo, Senac. 1999.
7. Bibliografia Básica: 1. GUYTON, A.C. 2002. Tratado de Fisiologia Médica. Editora Guanabara Koogan S.A., 12ª. Ed., Rio de Janeiro.
8. BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ----- DOBZHANSKY, Theodosius; Ayala, Francisco J; Stebbins, G. Ledyard; Valentine, James W. Evolución. Editora Omega: Barcelona, 1980.
9. Histologia Básica Texto & Atlas (Junqueira & Carneiro) – 12. ed. PDF

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PROGRAMA

1. Contabilidade financeira:

Balanço Patrimonial. Demonstração do Resultado. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Operações com mercadorias. Operações Financeiras. Ajustes a valor presente. Impairment. Arrendamento

Mercantil. Ajustes de avaliação patrimonial. Método da equivalência patrimonial. Consolidação das demonstrações contábeis. Combinação de negócio, fusões, incorporações e cisões.

2. Controladoria, Contabilidade gerencial e de custos:

Funções básicas da controladoria. Papel e importância da controladoria. Aspectos relacionados à coordenação do sistema de planejamento, controle, sistemas de informação, gestão de pessoas e organização. Configuração da Controladoria. Exigências técnicas e pessoais do controller. Conceitos fundamentais de custos e da contabilidade de custos. Nomenclaturas e classificações de custos. Custeio por absorção. Produção por ordem e encomenda. Custeio variável. Margem de contribuição, ponto de equilíbrio e análise custo-volume-lucro. Custeio baseado em atividades. Custo Padrão. Formação de preços de produtos e serviços.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. BORNIA, Antônio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. Atlas: São Paulo, 2009.
2. CLEMENTE, Ademir; SOUZA, Alceu. **Gestão de custos**: aplicações operacionais e estratégicas. São Paulo: Atlas, 2007.
3. MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Manual de contabilidade societária**: aplicável a todas as sociedades, de acordo com as normas internacionais e do CPC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013
4. MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de balanços**: abordagem gerencial e básica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010
6. PADOVEZE, Clóvis. **Controladoria Básica**. São Paulo: Thompson Pioneira, 2004.

CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PROGRAMA

1. **Microeconomia:** Restrição orçamentária. Preferências. Utilidade e Escolha. Demanda e tipos de bens. Demanda de mercado. Equilíbrio de mercado. Teoria da Firma. Estruturas de Mercado. Equilíbrio Geral e Bem-Estar.
2. **História do Pensamento Econômico:** Mercantilismo e Fisiocracia. Adam Smith e a riqueza das Nações. Thomas Malthus. David Ricardo. Outras contribuições da Escola Clássica (Say e Mill). Socialismo e a crítica da Economia Política. A Escola Marginalista. Alfred Marshall. Schumpeter. A Revolução Keynesiana. O Neoliberalismo e o Monetarismo.
3. **Econometria:** Distribuição de frequência. Probabilidade. Análise de regressão múltipla (estimação e inferência). Multicolinearidade. Heterocedasticidade. Autocorrelação. Especificação do Modelo e Diagnósticos. Introdução a Econometria de Séries Temporais.
4. **Teoria Macroeconômica:** Modelo Clássico, Modelo Keynesiano Simples, Modelo IS-LM. Economia Aberta. Curva de Phillips e Oferta Agregada. Monetarismo, Novos Clássicos, Ciclos Reais e Novos Keynesianos. Consumo, Investimento, Governo. Políticas Monetária e Fiscal; Introdução ao Crescimento Econômico; Determinação e Distribuição da Renda Agregada: Uma Abordagem Keynesiana-Kaleckiana
5. **História Econômica Geral:** A Sociedade Feudal, sua crise e a Transição do Feudalismo ao Capitalismo (sécs. XIV a XVI). A Expansão Comercial Europeia (sécs. XVI a XVIII). A Crise do Antigo Regime e as Revoluções (1776 -1808). O Imperialismo Britânico, a industrialização dos demais países e as crises do capitalismo monopolista (séc. XIX-1913). A crise econômica no Entre guerras e a Golden Age capitalista pós II-Guerra Mundial (1918-1970).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. BRUE, Stanley L. História do pensamento econômico. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
2. DORNBUSCH, R., FISCHER, S., STARTZ, R. (2013), Macroeconomia, São Paulo, McGraw-Hill, 11ª. Edição.
3. FROYEN, R.; (2013), Macroeconomia, Rio de Janeiro, Saraiva, 2ª. Edição.
4. GUJARATI, D. Econometria básica. Editora Makron Books. 5ª Edição.
5. HUNT, E. K.História do pensamento econômico. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005.
6. LOPES, L. M., VASCONCELLOS, M. A. S. (orgs) (2009), Manual de Macroeconomia: Básico e Intermediário, São Paulo, Atlas, 3ª. Edição.
7. MACEDO e SILVA, A. C. (1999), Macroeconomia sem Equilíbrio, Vozes e Fecamp. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/
8. PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 7. Ed. São Paulo: Makron Books, 2010.
9. SAES, F. A. M.; SAES, A. M. História econômica geral. São Paulo: Saraiva, 2013.

DIREITO

PROGRAMA

1. Teoria do direito e direitos fundamentais e humanos
   - 1.1. Teoria do Direito: uma introdução crítica;
   - 1.2. Direito e Ciência Jurídica;
   - 1.3. Teoria da Norma Jurídica;
   - 1.4. Direito, poder e democracia;
   - 1.5. Fundamentos dos direitos fundamentais e humanos. Direito dos Migrantes e Refugiados.

2. Direito das relações sociais
   - 2.1. Institutos de direito privado;
   - 2.2. Sujeitos da relação jurídica: pessoa natural e pessoa jurídica;
   - 2.3. Objeto da relação jurídica;
   - 2.4. Os fatos jurídicos;
   - 2.5. Os atos ilícitos;
   - 2.6. O abuso de Direito;
   - 2.7. Negócio jurídico;
   - 2.8. As invalidades.

3. Direito do estado
   - 3.1. O Estado Moderno como ordem Jurídico-Política;
   - 3.2. Poder constituinte;
   - 3.3. Direitos fundamentais;
   - 3.4. Norma constitucional: princípios e regras;
   - 3.5. A soberania do Estado e o Direito Internacional Público contemporâneo;
   - 3.6. Funções do Estado e função administrativa;
   - 3.7. Conceito e noção de interesse público

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. AMARAL, Francisco. Direito civil – introdução. 3 ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

2. AZEVEDO, Antonio Junqueira. Negócio jurídico: existência, validade e eficácia. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
3. BARROSO, Luís Roberto. Curso de direito constitucional. SP: Saraiva.
4. CIRINO DOS SANTOS, Juarez. Direito Penal (parte geral). Curitiba/Rio de Janeiro: ICPC/Lúmen Júris, 2008, 3ª edição.
5. DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro - Vol. 1 - Teoria Geral do Direito Civil - Saraiva. 32ª Ed. 2015.
6. FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 2001.
7. MEDAUAR, Odete. Direito Administrativo Moderno. 5. ed. São Paulo: RT, 2001.

EDUCAÇÃO FÍSICA

PROGRAMA

1. ~~Introdução à educação física~~
   - 1.1. ~~A constituição do campo da Educação Física no Brasil~~
   - 1.2. ~~Identidade e crise da Educação Física brasileira~~
   - 1.3. ~~O movimento "renovador" da Educação Física brasileira, na década de 80;~~
     - 1.3.1. ~~O pensamento cientificista~~
     - 1.3.2. ~~O debate pedagógico: a constituição de propostas pedagógicas para a Educação Física e suas bases epistemológicas~~
   - 1.4. ~~Educação Física: formação profissional e campos de intervenção~~

2. ~~Atividades Rítmicas~~
   - 2.1. ~~Estudos do ritmo: conceitos de ritmo. Ritmo e Movimento. Ritmos biológicos individuais e ritmos sociais.~~
   - 2.2. ~~Adequação rítmica entre corpos e entre corpo e música.~~
   - 2.3. ~~Jogos rítmicos (ludicidade e sensibilidade rítmica)~~
   - 2.4. ~~Percussão corporal/criação sonora.~~
   - 2.5. ~~Ritmo e suas relações com os campos de atuação da Educação Física.~~
   - 2.6. ~~Linguagem Corporal. Corpo como objeto da comunicação.~~
   - 2.7. ~~Consciência corporal e expressão corporal.~~
   - 2.8. ~~Experiência estética: introdução às relações entre Arte e Educação Física.~~
   - 2.9. ~~Elementos do movimento: Espaço, tempo, forma, peso e fluxo.~~
   - 2.10. ~~A importância do toque no desenvolvimento humano.~~
   - 2.11. ~~Transdisciplinaridade das atividades expressivas.~~
   - 2.12. ~~Composição expressiva~~
   - 2.13. ~~Pesquisa acadêmica em atividades expressivas.~~
   - 2.14. ~~Pressupostos teóricos e filosóficos do Folclore~~
   - 2.15. ~~Introdução aos estudos de Cultura Popular~~
   - 2.16. ~~Folclore e identidades culturais~~
   - 2.17. ~~Folclore na Educação Física~~
   - 2.18. ~~Danças populares~~

3. ~~Atividade física na infância e adolescência~~
   - 3.1. ~~Fisiologia do exercício das crianças e adolescentes em condições normais e especiais de saúde~~
   - 3.2. ~~Maturação, nutrição e crescimento normais~~
   - 3.3. ~~Alterações pulmonares~~
   - 3.4. ~~Alterações ortopédicas crônicas em crianças e adolescentes (escoliose, hiperlordose, pés plano e cavo)~~
   - 3.5. ~~Alterações congênitas cardíacas~~
   - 3.6. ~~Alterações metabólicas e hormonais (diabetes, obesidade e desnutrição)~~

4. ~~Fundamentos psicológicos da educação~~
   - 4.1. ~~Psicologia como ciência: a ciência das teorias~~
   - 4.2. ~~Psicologia da Educação: histórico, natureza, importância na formação do professor~~
   - 4.3. ~~Desenvolvimento humano e aprendizagem~~
     - 4.3.1. ~~A multideterminação do ser humano~~

4.3.2. Principais perspectivas teóricas sobre os processos de desenvolvimento cognitivo e afetivo: sócio histórica (Vygotsky); construtivista (Piaget); behaviorista (Skinner); Gestalt; Humanista (Rogers); psicanalista (Freud).
4.3.3. Relações entre desenvolvimento e aprendizagem e suas implicações educacionais.
4.3.4. As especificidades da adolescência
4.4. Fatores intra-pessoais implicados nos processos de ensino-aprendizagem
4.4.1. Motivação: teoria das necessidades; comportamento dirigido a metas; estratégias de aprendizagem;
4.4.2. Personalidade: estilos cognitivos; crenças auto referenciadas; ansiedade; criatividade; Inteligência.
4.5. Fatores relacionais e contextuais implicados na aprendizagem escolar:
4.5.1. interação em sala de aula
4.5.2. representações e expectativas; valores; papéis
4.5.3. interferentes socioculturais

5. História da educação física
5.1. Educação Física no Brasil e seus aspectos históricos
5.1.1. Estudo metodológico para uma história da Educação Física no Brasil;
5.1.2. O corpo no século XIX e suas dimensões sociais;
5.1.3. História da ginástica e suas implicações na sociedade brasileira;
5.1.4. História do esporte e suas implicações na sociedade brasileira;
5.1.5. História do lazer e suas implicações na sociedade brasileira;
5.1.6. A periodização da Educação Física Brasileira;
5.1.7. A formação dos cursos superiores em Educação Física;
5.1.8. História do Congresso Nacional de História do Esporte, Lazer e Educação Física;
5.2. História da Educação Física no Paraná
5.2.1. O início da Educação Física no Paraná
5.2.2. A construção da sociedade paranaense sob a ótica dos clubes esportivos;
5.3. FILOSOFIA E EDUCAÇÃO FÍSICA
5.3.1. Conceitos fundamentais e introdutórios de filosofia e do método de reflexão filosófica
5.3.2. A gênese antropológica e formação histórica da cultura ocidental
5.3.3. A expressão cultural da filosofia no ocidente
5.4. A filosofia e seus modos de pensar
5.4.1. Períodos da filosofia
5.4.1.1. Antiguidade
5.4.1.2. Era cristã
5.4.1.3. Idade média
5.4.1.4. Idade moderna
5.4.1.5. Idade contemporânea
5.4.2. Domínios da filosofia
5.4.2.1. As formas de expressão da cultura contemporânea enquanto mediações objetiva da existência humana
5.4.2.2. Paradigmas Filosóficos Contemporâneos com ênfase nas categorias prática social, ética e política
5.4.2.3. As preocupações temáticas das tendências atuais da filosofia

6. Fundamentos Ginásticos
6.1. Ginástica e Educação Física: uma relação histórica
6.1.1. Os Sistemas Ginásticos Europeus
6.1.2. A consolidação da Educação Física Brasileira
6.2. Aspectos teóricos das diversas manifestações ginásticas
6.2.1. Ginástica formativa ou educativa

6.2.2. Ginástica de manutenção
6.2.3. Ginástica de compensação
6.2.4. Ginástica de condicionamento (treinamento)
6.2.5. Ginástica desportiva
6.2.6. Ginástica especial
6.3. Aspectos metodológicos dos fundamentos ginásticos

7. Basquetebol
7.1. Controle do corpo e posicionamento defensivo
7.2. Fundamentos do basquete
7.3. Posição ofensiva e defensiva
7.4. Sistemas ofensivos e defensivos
7.5. Fintas

8. Controle e aprendizagem motora
8.1. Conceitos básicos de aprendizagem motora;
8.2. Estágios de aprendizagem motora;
8.3. Atenção;
8.4. Processamento de informações;
8.5. Feedback;
8.6. Transferência de aprendizagem motora;
8.7. Variáveis que interferem na aprendizagem motora: motivação, ansiedade, liderança, diferenças individuais
8.8. Teorias que fundamentam a aprendizagem motora

9. Esportes Aquáticos
9.1. Atividades aquáticas e os âmbitos de aplicação (Utilitária, Recreativa, Terapêutica e Desportiva)
9.2. Leis, princípios hidrodinâmicos
9.3. Princípios biomecânicos das atividades aquáticas
9.4. Aspectos fisiológicos das atividades aquáticas
9.5. Metodologia de ensino-aprendizagem dos quatro estilos
9.6. Metodologia do ensino-aprendizagem para iniciação ao pólo aquático
9.7. Metodologia do ensino-aprendizagem para iniciação nado sincronizado
9.8. Metodologia do ensino-aprendizagem para iniciação ao salto ornamental
9.9. Fundamentação teórico-prática da Hidroginástica
9.10. Atividades aquáticas e populações especiais: gestantes, 3ª idade, obesos, asmáticos pessoas com necessidades especiais

10. Futebol
10.1. Origem e trajetória histórica do futebol
10.2. Estudo do futebol e de suas habilidades como conteúdo da Educação Física;
10.3. Papel dos pequenos jogos no processo de desenvolvimento da criança;
10.4. Princípio da organização dos pequenos jogos;
10.5. Bases conceituais para o desenvolvimento técnico e tático do futebol
10.6. Teoria e prática dos gestos básicos do futebol contextualizados à situação de jogo: chutes, passes, domínios, condução e cabeceio
10.7. Tática defensiva: princípios básicos de ação defensiva (pressão, cobertura e balanço);
10.8. Tática ofensiva: deslocamentos, tabelas e ultrapassagens.

~~11. Dança~~

~~11.1. História da dança~~
~~11.2. Dança como meio de educação do movimento~~
~~11.3. Posturas, posições, terminologias e técnicas básicas~~
~~11.4. Dança clássica~~
~~11.5. Dança contemporânea~~
~~11.6. Dança jazz~~
~~11.7. Dança afro~~
~~11.8. Dança folclórica~~
~~11.9. Dança na área da Educação Física~~

~~12. Fisiologia Humana~~

~~12.1. Introdução à Fisiologia~~
~~12.2. Excitabilidade celular~~
~~12.3. Sinapses~~
~~12.4. Sistemas sensoriais~~
~~12.5. Controle motor~~
~~12.6. Reflexos do homem~~
~~12.7. Sistema nervoso autonômico~~
~~12.8. Termorregulação~~
~~12.9. Fisiologia da Contração Muscular Esquelética~~
~~12.10. Anatomia do coração, ciclo cardíaco: elétrico e mecânico~~
~~12.11. Hemodinâmica~~
~~12.12. Pressão arterial~~
~~12.13. Bulhas cardíacas: pulso e pressão arterial renal~~
~~12.14. Fisiologia renal~~
~~12.15. Mecânica Pulmonar~~
~~12.16. Transporte de gases respiratórios~~
~~12.17. Pneumografia e espirometria~~
~~12.18. Sistema Digestório – anatomia e introdução~~
~~12.19. Introdução à Fisiologia Endócrina~~
~~12.20. Fisiologia reprodutiva feminina~~
~~12.21. Fisiologia reprodutiva masculina~~
~~12.22. Avaliação da castração em ratos~~

~~13. Sociologia e educação física~~

~~13.1. O que é a sociologia~~
~~13.2. A Sociologia pré-científica~~
~~13.3. Origem das principais correntes teóricas para o nascimento da sociologia~~
~~13.4. Origem surgimento das principais correntes teóricas para o estudo da sociedade~~
~~13.5. Discursos sociológicos~~
~~13.6. Relações de poder e conhecimento~~
~~13.7. Ciência e política~~
~~13.8. Modernidade x Pós-modernidade~~
~~13.9. A Realidade e Métodos de observação~~
~~13.10. Técnicas e instrumentos de observação~~

13.11. ~~Os campos da educação física e suas implicações sociológicas~~

1. Anatomia.
2. Atividades Rítmicas.
3. Basquetebol.
4. Controle e aprendizagem motora.
5. Dança.
6. Esportes Aquáticos.
7. Estrutura e funcionamento da educação física escolar.
8. Fisiologia humana.
9. Fundamentos ginásticos.
10. Fundamentos psicológicos da educação.
11. Futebol.
12. História da Educação Física.
13. Introdução à Educação Física.
14. Sociologia e Educação Física.
15. Voleibol.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

~~1. MELO, ROGERIO SILVA de. Trabalhos técnicos para futebol. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.~~
~~2. BETTI, MAURO. Violência em campo. Ijuí: Unijuí, 1997.~~
~~3. KUNZ, ELENOR. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Ijuí, 1994.~~
~~4. FREIRE, JOÃO BATISTA. Pedagogia da futebol. Campinas: Autores Associados, 2006.~~
~~5. SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia. São Paulo: Cortez, 1994.~~
~~6. SOUZA, Sônia Maria Ribeiro de. Um outro olhar. São Paulo: FTD, 1995.~~
~~7. LITERATURA COMPLEMENTAR:~~
~~8. ALVES, Rubem. O preparo do educador. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). O educador: vida e morte; escritos sobre uma espécie em perigo. 11. ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1982. p. 15-28~~
~~9. BRUHNS, H. T.; GUTIERREZ, G. L. O corpo e o lúdico: Ciclo de debates lazer e motricidade. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.~~
~~10. SOARES, C. L. Educação física: raízes europeias e Brasil. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.~~
~~11. _____. Imagens da educação no corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.~~
~~12. _____ (Org.). Corpo e história. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.~~
~~13. SEVERINO, Antônio Joaquim. A filosofia contemporânea no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1999.~~
~~14. TREVISAN, João Silvério. Devassos no paraíso. 3. Ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 2000.~~
~~15. BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física. Brasília: MEC/SEF, 1997.~~
~~16. GOELLNER, Silvana Vilodre. O método francês e militarização da Educação Física na escola brasileira. In: Pesquisa histórica na Educação Física Brasileira. FERREIRA NETO, Amarílio (org.). Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1996.~~
~~17. LANGLADE, Alberto & LANGLADE, Nelly Rey de. Teoria General de La Gimnasia. Buenos Aires: Stadium, 1970.~~
~~18. LEGUET, Jacques. As ações motoras em Ginástica Esportiva. São Paulo: Manole, 1983.~~
~~19. SANTOS, José Carlos Eustáquio dos e SANTOS, Nadja Glória Marques dos. História da Ginástica Geral no Brasil. Rio de Janeiro, 1999.~~
~~20. SOARES, Carmem Lúcia e outros. Metodologia da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1.992.~~
~~21. SOARES, Carmem Lúcia. Imagens da educação do corpo:estudo a partir da ginástica francesa no século XIX. Campinas: Autores Associados, 1998.~~
~~22. DAIUTO, Moacir. Basquetebol: Origem e evolução. São Paulo: IGLU, 1996.~~

~~23. MEDALHA, J. História e evolução do Basquetebol masculino no Brasil: um estudo com base nos resultados da seleção brasileira (1986-1988). São Paulo. Universidade de São Paulo, 1989. Tese de Doutorado.~~
~~24. GOMES, Fabrício Freire. Franca: a cidade que respira Basquetebol no país do Futebol. Franca; Ribeirão Gráfica e Editora, 2002.~~
~~25. BEZZERRA, Marcos. Basquetebol 1000 exercícios. 2ª ed. Rio de Janeiro Sprint, 2000.~~
~~26. COSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 392pp., 1ª Ed, 1999.~~
~~27. FOSS, M.L.; KETEYIAN, S.J. Bases Fisiológicas do exercício e do esporte. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 560p, 6ª Ed., 2000.~~
~~28. FARIA, A. R. de O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget. São Paulo: Ed. Ática, 1998.~~
~~29. MAGILL, R. Aprendizagem Motora. Conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.~~
~~30. SCHMIDT, R. A. & WRISBERG, C. A. Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. Porto Alegre: ARTMED, 2001~~
~~31. FREIRE, J. B. Educação de corpo inteiro. São Paulo: Scipione, 1989;~~
~~32. OLIVEIRA, M.K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo histórico. São Paulo: Scipione, 4ª ed., 1999;~~
~~33. TANI, G. et alii Educação física escolar: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU, 1988;~~
~~34. WADSWORTH, B. J. Inteligência e afetividade da criança na Teoria de Piaget. São Paulo: Pioneira Thomson, 5ª ed., 2003.~~
~~35. CATTEAU, R.; GAROFF, G. O ensino da natação. São Paulo: Manole, 1990~~
~~36. CECIL, C. Nadando para o século XXI. São Paulo: Manole, 2000~~
~~37. CORREA, C.R.F.; MASSAUD, M.G. Escola de Natação: montagem e administração, organização pedagógica do bebê à competição. Rio de Janeiro: Sprint Editora, 1999~~
~~38. DUARTE, O. História dos esportes. São Paulo: Makron Books, 2000~~
~~39. MACHADO, D. C. Metodologia da natação. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 1978~~
~~40. MARCON, D. Metodologia do ensino da natação. Caxias do Sul: EDUCS, 2002~~
~~41. MASSAUD, M.G.; CORREA, C.R.F. Natação na idade escolar. Rio de Janeiro: Sprint, 2004~~
~~42. MORENO, J.A.; RODRÍGUEZ, P.L.; RUIZ, F (coord). Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación. Universidad de Murcia: Universidad del Mar, 1998.~~
~~43. CARNEIRO, D. de S.; LIMA, P. R. F. DANÇA COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO~~
~~44. FÍSICA ESCOLAR: DESAFIOS DE SUA APLICAÇÃO. FIEP BULLETIN – Volume 81 – Special Edition – ARTICLE I – 2011 (http://www.fiepbulletin.net).~~
~~45. PEREIRA, A. A.; LUSSAC, R. M. P. Notas sobre a Dança no contexto da Educação Física Escolar. Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 138 – Nov. 2009.~~
~~46. EHRENBERG, M. C.; GALLARDO, J. S. P. Dança: conhecimento a ser tratado nas aulas de Educação Física Escolar. Motriz, Rio Claro, v.11, n.2, p.111-116, mai./ago. 2005.~~
~~47. CORPOREIDADE, ESTÉTICA E COTIDIANO: ELEMENTOS PARA O PROCESSO EDUCATIVO DE CRIAÇÕES COREOGRÁFICAS NA ESCOLA. Disponível em: http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/1607p.PDF~~
~~48. Santos. P. B. A aplicação de danças folclóricas nas escolas públicas. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd122/a-aplicacao-de-dancas-folcloricas-nas-escolaspublicas.htm~~
~~49. ARON, Raymond. Análise do Pensamento sociológico. Rio de Janeiro: Martin Fontes, 1997.~~
~~50. BAUMAN Z. e MAY T. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.~~

12. _____ (Org.). Corpo e história. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
13. _____. Imagens da educação no corpo. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.
14. ARON, Raymond. Análise do Pensamento sociológico. Rio de Janeiro: Martin Fontes, 1997.
15. BAUMAN Z. e MAY T. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
16. BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física. Brasília: MEC/SEF, 1997.

17. BRUHNS, H. T.; GUTIERREZ, G. L. O corpo e o lúdico: Ciclo de debates lazer e motricidade. Campinas, SP: Autores Associados, 1997.
18. CARNEIRO, D. de S.; LIMA, P. R. F. DANÇA COMO CONTEÚDO DA EDUCAÇÃO.
19. CATTEAU, R.; GAROFF, G. O ensino da natação. São Paulo: Manole, 1990.
20. CECIL, C. Nadando para o século XXI. São Paulo: Manole, 2000.
21. CORPOREIDADE, ESTÉTICA E COTIDIANO: ELEMENTOS PARA O PROCESSO EDUCATIVO DE CRIAÇÕES COREOGRÁFICAS NA ESCOLA. Disponível em: http://www.anped.org.br/reunioes/23/textos/1607p.PDF
22. COSTANZO, L.S. Fisiologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 392pp., 1ª Ed, 1999.
23. DAIUTO, Moacir. Basquetebol: Origem e evolução. São Paulo: IGLU, 1996.
24. DUARTE, O. História dos esportes. São Paulo: Makron Books, 2000.
25. EHRENBERG, M. C.; GALLARDO, J. S. P. Dança: conhecimento a ser tratado nas aulas de Educação Física Escolar. Motriz, Rio Claro, v.11, n.2, p.111-116, mai./ago. 2005.
26. FARIA, A. R. de O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget. São Paulo: Ed. Ática, 1998.
27. FÍSICA ESCOLAR: DESAFIOS DE SUA APLICAÇÃO. FIEP BULLETIN - Volume 81 - Special Edition - ARTICLE I - 2011 (http://www.fiepbulletin.net).
28. FOSS, M.L.; KETEYIAN, S.J. Bases Fisiológicas do exercício e do esporte. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 560p, 6ª Ed., 2000.
29. FREIRE, J. B. Educação de corpo inteiro. São Paulo: Scipione, 1989.
30. Freire, João Batista. Pedagogia do futebol. Campinas: Autores Associados, 2006.
31. GOELLNER, Silvana Vilodre. O método francês e militarização da Educação Física na escola brasileira. In: Pesquisa histórica na Educação Física Brasileira. FERREIRA NETO, Amarílio (org.). Vitória: UFES. Centro de Educação Física e Desportos, 1996.
32. Kunz, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Ijuí, 1994.
33. LANGLADE, Alberto & LANGLADE, Nelly Rey de. Teoria General de La Gimnasia. Buenos Aires: Stadium, 1970.
34. LEGUET, Jacques. As ações motoras em Ginástica Esportiva. São Paulo: Manole, 1983.
35. MACHADO, D. C. Metodologia da natação. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 1978.
36. MAGILL, R. Aprendizagem Motora. Conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
37. MARCON, D. Metodologia do ensino da natação. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.
38. MASSAUD, M.G.; CORREA, C.R.F. Natação na idade escolar. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
39. MEDALHA, J. História e evolução do Basquetebol masculino no Brasil: um estudo com base nos resultados da seleção brasileira (1986-1988). São Paulo. Universidade de São Paulo, 1989. Tese de Doutorado.
40. Melo, Rogerio Silva de. Trabalhos técnicos para futebol. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
41. MORENO, J.A.; RODRÍGUEZ, P.L.; RUIZ, F (coord). Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación. Universidad de Murcia: Universidad del Mar, 1998.
42. OLIVEIRA, M.K. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo histórico. São Paulo: Scipione, 4ª ed., 1999.
43. PEREIRA, A. A.; LUSSAC, R. M. P. Notas sobre a Dança no contexto da Educação Física Escolar. Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 138 – Nov. 2009.
44. SANTOS, José Carlos Eustáquio dos e SANTOS, Nadja Glória Marques dos. História da Ginástica Geral no Brasil. Rio de Janeiro, 1999.
45. Santos. P. B. A aplicação de danças folclóricas nas escolas públicas. Disponível em: http://www.efdeportes.com/efd122/a-aplicacao-de-dancas-folcloricas-nas-escolaspublicas.htm
46. SCHMIDT, R. A. & WRISBERG, C. A. Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. Porto Alegre: ARTMED, 2001.
47. SOARES, C. L. Educação física: raízes europeias e Brasil. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.
48. SOARES, Carmem Lúcia. Imagens da educação do corpo: estudo a partir da ginástica francesa no século XIX. Campinas: Autores Associados, 1998.
49. WADSWORTH, B. J. Inteligência e afetividade da criança na Teoria de Piaget. São Paulo: Pioneira Thomson, 5ª ed., 2003.

ENFERMAGEM

PROGRAMA

1. Conhecimentos das bases biológicas, sociais, humanas e exatas da enfermagem:

Anatomia Geral; Farmacologia; Microbiologia; Parasitologia; Imunologia; Parasitologia; Genética; Humana para Enfermagem; Biologia Celular; Histologia e Embriologia Aplicada a Enfermagem; Fisiologia Humana, Patologia Geral; Psicologia Aplicada a Saúde; Bioquímica Celular e Animal; Bioestatística; Antropologia Humana; Sociologia e Epidemiologia.

2. Conhecimentos de cuidados de enfermagem na trajetória de vida e de resgate da cidadania:

História da Enfermagem; Organização do Trabalho do Enfermeiro e sua Função Social; Metodologia Científica em Enfermagem; Fundamentos para o Cuidar em Enfermagem; Enfermagem em Saúde Coletiva; Sistema Único de Saúde; Imunização; Saúde, Sociedade e Meio Ambiente; Enfermagem em Saúde do Adulto e Idoso; Cuidados de Enfermagem à mulher, criança e adolescente; Tecnologias e assistência de enfermagem; Assistência de enfermagem em doenças crônicas não transmissíveis; Assistência de enfermagem ao paciente em situações de urgência e emergência; Segurança do paciente; Aspectos éticos e legais da atuação do profissional de enfermagem; Medidas de precauções e isolamento; Enfermagem em Saúde Mental; Gerenciamento dos serviços de saúde e enfermagem; Ética e bioética aplicada à enfermagem; Cuidados de enfermagem em oncologia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. AGUIAR, Z.M. (org.) **SUS**: Sistema Único de Saúde - antecedentes, percurso, perspectivas e desafios. São Paulo; Martinari, 2011, 192 pg
2. ALMEIDA MCP; ROCHA SMM. **O trabalho de Enfermagem**, São Paulo: Cortez: 1997
3. BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2012.
4. BRASIL, **Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde - SUS e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pdf.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf
6. BRASIL, Ministério da Saúde. **Hepatites virais:** o Brasil está atento. Brasília: Ministério da Saúde. 3. ed. 2008. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hepatites_virais_brasil_atento_3ed.pdf.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Politica Nacional de Atenção Integral a Saúde da Crianca PNAISC.pdf
8. BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria 104 de 25 de janeiro de 2011**.Dispõe a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html
9. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações. Programáticas Estratégicas. **Legislação em saúde**: caderno de legislação em saúde do trabalhador. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. (Série E. Legislação de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/legislacao_saude_saude_trabalhador.pdf
10. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher:** princípios e diretrizes. 1. ed., 2. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.Disponível em: http://www.compromissoeatitude.org.br/wp-content/uploads/2012/08/MS2009_politica_nacional_mulher_principios_diretrizes.pdf

11. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 44p.:il (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde 2006 v. 12). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_pessoa_idosa_envelhecimento_v12.pd
12. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf
13. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco** [recurso eletrônico]. 1. ed. rev. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012.318 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n° 32). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
14. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Controle dos cânceres do colo do útero e da mama**. 2. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.124 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controle_canceres_colo_utero_2013.pdf
15. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde mental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.176 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 34). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_34_saude_mental.pdf
16. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.162 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35). http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf
17. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.816p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf
18. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.**Manual de normas e procedimentos para vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 176 p.: il.Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
19. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 812p. Disponível em: http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/27/guia-vigilancia-saude-linkado-27-11-14.pdf
20. BRASIL, Ministério da Saúde.Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica.**Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128p.:il (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd05_06.pdf.
21. BRASIL, Ministério da Saúde.Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica.**Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica:** diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128p.:il (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
22. BRASIL. **Constituição 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Senado; 1988.
23. Brasil. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde**. 2. ed. atual. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atencao_saude_recem_nascido_v1.pdf
24. BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Primária. N. 30. Procedimentos**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. [Internet]. Disponível em: http://www.medlearn.com.br/ministerio_saude/atencao_basica/cadernos_atencao_basica_30_procedimentos.pdf
25. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento de DCNT 2011-2022.** Brasília: Ministério da saúde, 2011. [Internet]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf
26. BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: MS; 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html

27. BRASIL.**Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf.
28. CALIL, A. M.; PARANHOS, W.Y. **O enfermeiro e as situações de emergência.** São Paulo: Atheneu, 2007.
29. CAMPOS, G W; MINAYO M C et AL. **Tratado de saúde coletiva**. Editora HUCITEC,2012.
30. CASTILHO V; GONÇALVES VLM. Gerenciamento de Recursos Materiais. IN: KURCGANT, P. (coordenadora); TRONCHIN, D. M. R.; et al. (autores). **Gerenciamento em Enfermagem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p.157.
31. CHIAVENATO, I. **Introdução a Teoria Geral da Administração.** Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2004
32. CLARK, Jane C; MCGEE, Rose F. Enfermagem Oncológica, um curriculum básico. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
33. COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução n.311/2007, de 08 de fevereiro de 2007**. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3112007_4345.html.
34. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 0450/2013**. Normatiza o procedimento de Sondagem Vesical. Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, 2013. Disponível em : http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-04502013-4_23266.html
35. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN Nº 429/2012**. Dispões sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente. Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html
36. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN-358/2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem. Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html
37. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Decreto 94406/87.** Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Conselho Federal de Enfermagem. [Internet]. 1986. [Internet]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html
38. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Boas práticas: Cálculo seguro 1 e 2. Coren SP 2011. Disponível em: http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/boas-praticas-calculo-seguro-volume-2-calculo-e-diluicao-de-medicamentos_0.pdf
39. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Boas práticas: Cálculo seguro 1 e 2. Coren SP 2011. Disponível em: http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/boas-praticas-calculo-seguro-volume-1-revisao-das-operacoes-basicas_0.pdf
40. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. **Processo de enfermagem: guia para a prática** / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; Alba Lúcia B.L. de Barros... [et al.] – São Paulo : COREN-SP, 2015. 113 p.
41. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Sondagem Nasoenteral. / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. – São Paulo: COREN-SP, 2009. http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Orienta%C3%A7%C3%A3o%20Fundamentada%20-%20090.pdf
42. Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento / Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. – São Paulo: COREN-SP, 2017.
43. FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável**. Campinas/SP: Ed. Unicamp: Imprensa Oficial, 2001.
44. FREITAS, E.V. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
45. FREITAS, E.V.; PY, L. **Tratado de geriatria e gerontologia.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
46. HAZINSKI, M.F. **Destaques das Diretrizes da American Heart Association para Ressuscitação Cardiopulmonar e Atendimento Cardiovascular de Emergência**. 2010.
47. [Internet]. Disponível em: http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf
48. HUDAK, C. M.; GALLO, B. M. **Cuidados intensivos de enfermagem**: uma abordagem holística. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1997.

49. JIMENEZ, E. J. B. Pré-natal, parto e puerpério e atenção ao recém-nascido. Programa Mãe Curitibana. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde, 2012.
50. KLINGER, F. J. **Ética e Bioética em Enfermagem.** 3ª ed. Goiânia: AB Editora, 2007.
51. KURCGANT, P. (coordenadora); TRONCHIN, D. M. R.; et al. (autores). Gerenciamento em Enfermagem. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
52. PERES, A. M.; CIAMPONE, M. H. T. Gerência e competências gerais do enfermeiro. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, v.15, n.3, p.492-499, 2006.
53. KURCGANT, Paulina (coord.) *et a*l. **Administração dos Serviços de Enfermagem.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1. ed.1991.
54. MEEKER, M. H.; ROTHROCK, J. C. A**. Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 10. Ed.1997.
55. MONTENEGRO, C.A.B.; REZENDE FILHO, J. Obstetrícia Fundamental. 8 ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
56. NANDA. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA** - 2015/2017. 10ª ed. Artmed editora. 2015
57. NAOMAR, A.; BARRETO, M.L. **Epidemiologia & saúde: fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
58. NETO. A.A de O MELO .C. **Metodologia Pesquisa Cientifica: guia prático para apresentação de trabalhos acadêmicos.** 3ª Ed Florianópólis,Visual Books, 2008.
59. OGUISSO, T.; ZOBOLI, E. **Ética e bioética: desafios para a enfermagem e a saúde.** Barueri, SP: Manole, 2006.
60. OGUISSO, T; SCHMIT, M. J. **O exercício da enfermagem: uma abordagem ético-legal**. São Paulo: LTR, 2011.
61. ORSHAN, S.A. Enfermagem na saúde das mulheres, das mães e dos recém-nascidos: o cuidado ao longo da vida. Porto Alegre: Artmed, 2010.
62. PADILHA, M.I.C.S. (orgs) **Enfermagem – história de uma profissão.** São Caetano:do Sul, Difusão Editora, 2011.
63. PORTO, C.C**. Exame Clínico.** 5 Ed Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2004**.**
64. POTTER, P.; PERRY, P. Fundamentos de Enfermagem 8ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013.
65. POTTER, PERRY, P. **Fundamentos de Enfermagem**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2013.
66. RICCI, S.S. Enfermagem Materno-Neonatal e Saúde da Mulher. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
67. SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. **Compêndio de psiquiatria**. Ciências do comportamento e psiquiatria clínica. 9.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
68. SCHIMTZ, E. M. et all **Enfermagem em pediatria e puericultura.** São Paulo,. Atheneu, 1989.
69. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. Caderno de atenção ao pré-natal risco habitual. 2012. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/pdf6.pdf
70. SEIDEL, H.M. BALL, J.W., DAIMS, J.E., BENEDICT, G,W, Mosby **Guia de Exame Físico**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2007
71. STEFANELLI, M.C. et al. Recursos terapêuticos em enfermagem em saúde mental e psiquiátrica. In: STEFANELLI, M.C.; FUKUDA, I.M.K.; ARANTES, E.C. **Enfermagem psiquiátrica em suas dimensões assistenciais**. Barueri: Manole, 2008. p.395-410.
72. STUART, G. W. ; LARAIA, M. T. **Enfermagem Psiquiátrica:** Princípios e Prática **/** 6. ed . Porto Alegre: Artmed, 2001.
73. TALBOT, L; MEYERES-MARQUARDT, M. **Avaliação em cuidados críticos**. Rio de Janeiro, Ed. Reichman e Affonso, 2001.
74. TAYLOR, C.; LILLIS, C.; LeMONE, P. **Fundamentos de enfermagem:** a arte e a ciência do cuidado de enfermagem. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
75. TAYLOR, C.; LILLIS, C.; LEMONE, P. **Fundamentos de enfermagem:** a arte e a ciência do cuidado de enfermagem. 7ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
76. TOWNSEND, M. C. **Enfermagem psiquiátrica: conceitos de cuidados.** 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
77. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Disponível em: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/
78. WILKINSON, J. M., LEUVEN, K. V. **Fundamentos de Enfermagem**. 2 volumes. 1ª ed. Roca editora. 2010.
79. WOODS, S. L.; FROELICHER, E. S. S.; MOTZER, S. A. **Enfermagem em Cardiologia.** 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

ENGENHARIA AMBIENTAL

PROGRAMA

Cálculo Diferencial e Integral (conteúdo completo de dois anos como tradicionalmente ensinado no Brasil). Física (conteúdo completo de dois anos como tradicionalmente ensinado no Brasil). Estatística (estatística descritiva, análise combinatória, distribuições de probabilidade, testes de hipótese), Informática (conceitos de programação de computadores). Mecânica dos Sólidos não deformáveis (Estática e Dinâmica). Química Geral e Analítica. Fenômenos de Transporte. Modelagem de Sistemas Ambientais. Avaliação de Impactos e Gestão Ambiental. Hidráulica e Hidrologia Aplicada. Sistemas de tratamento e distribuição de águas. Sistemas de coleta e tratamento de efluentes. Sistemas de drenagem urbana. Recursos energéticos. Tratamento e Gestão de Resíduos Sólidos. Recuperação e Remediação de Áreas Degradadas. Climatologia e Meteorologia. Poluição Ambiental. Ecologia Aplicada.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. H. L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo - vol. 1, Livros Técnicos e Científicos. Ed., 1997.
2. E. W. Swokowski, Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1, Makron Books do Brasil Editora, São Paulo.
3. BUSSAB, W. O., MORETIN, P. A. Estatística Básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. MAGALHÃES, M. M., LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
5. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
6. LEME, Everaldo. Programação de computadores. São Paulo, Pearson Education do Brasil, 2014.
7. MERIAM, J. L. & KRAIGE, L. G. Mecânica para Engenharia: Estática. 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
8. HIBBLER, R. C. Estática: Mecânica para Engenharia. 12a ed. Pearson.
9. TIPLER, P. A. Física: para Cientistas e Engenheiros – Vol. 1 e 2, 5ª Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
10. R. Resnick, D. Halliday, K. S. Krane, Física, vol. 1 Mecânica, 5a ed., LTC (2003).
11. MAHAN, B. M. & MYERS, R. J. ;Química, um curso universitário. Tradução da 4ª ed. Americana por Koiti Araki et al.; coordenação de Henrique Eisi Toma. São Paulo: Edgard Blücher, 1993.
12. RUSSEL, John B. ;Química Geral. 2ª ed. Coordenação de Maria Elizabeth Brotto; Tradução e revisão por Márcia Guekezian et al. São Paulo: Makron, 1994.
13. ATKINS, P. W., JONES, L. ; Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5a edição; Editora Bookman, 2011.
14. Bird, R.B., Stewart, W.E., Lightfoot, E.N. Fenômenos de Transporte. Rio de Janeiro, LTC, 2004.
15. Incropera, F.P., DeWitt, D.P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa, Rio de Janeiro, LTC Editora, 2003.
16. Mecânica dos Fluidos. Frank White, 6 ed., McGraw-Hill, 2011.
17. Introdução a Mecânica dos Fluidos. Fox & MacDonald, 8ed., 2014.
18. Colin Baird, Michael Cann. Química Ambiental 4ª Edição, Porto Alegre, Bookman, 2011.
19. CETESB, 2001.Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. CETESB/GTZ. 2ª. Ed. São Paulo.
20. VESILIND, P. A. & MORGAN, S. M. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: CENGAGE Learning, 2011.
21. VON SPERLING, MARCOS. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Departamento de Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Minas Gerais; 1996.
22. Nuvolari, Ariovaldo. Esgoto Sanitário - Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola - 2ª Ed. Blucher.
23. CHERNICHARO, C.A.L. Reatores anaeróbios. Belo Horizonte: DESA, UFMG, 1997. 247p. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias, v.5).
24. Lei Federal No 12.305, de 02/08/2010.
25. Meteorologia; William L. Donn; 1ª. edição em espanhol; pp. 319 a 332, 347 a 363.
26. Atmospheric Science, an Introductory Survey; J.W. Wallace, P.V. Hobbs; 1ª. edição; pp. 11 a 13, 21 a 25.

27. Dias, N. L. (2017, 2018). Uma Introdução aos Métodos Matemáticos para Engenharia. Disponível em https://nldias.github.io
28. Greenberg, M. D. (1998). Advanced engineering mathematics. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458, 2a edição.
29. Versteeg, H. K. e Malalasekera, W. (2007). An Introduction to Computational Fluid Dynamics.
30. C. E. M. Tucci. Modelos matemáticos em hidrologia e hidráulica, Revista Brasileira de Engenharia, 1986, Volumes 1, 2 e 3.
31. C. E. M. Tucci. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Editora UFRGS. ISBN 8570256639.
32. Borgnakke, C. E Sontag, R., Fundamentos da Termodinâmica, 8a ed., Wiley, 2013.
33. Moran, M., Shapiro, H., Boettiner e Bayley, Princípios de Termodinâmica Para Engenharia - 7a Ed. 2013. LTC.p.182.
34. BEGON, M.; C.R. TOWNSEND, E; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Artmed. Porto Alegre. 2007.
35. BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.

ENGENHARIA CIVIL

PROGRAMA

1. **Mecânica dos Fluidos e Hidráulica:** estática dos fluidos, escoamento de fluidos ideais incompressíveis, escoamento de fluidos reais incompressíveis, escoamento em condutos, escoamento uniforme em canais.
2. **Hidrologia e Engenharia de Recursos Hídricos:** ciclo hidrológico, balanço hídrico, escoamento superficial, hidrograma unitário, estabilidade de barragem de gravidade, dimensionamento de reservatórios.
3. **Saneamento Ambiental:** Saneamento Básico e Ambiental; Água e água residuária: Definição, tipos; caracterização e formas de avaliação; Sistemas de abastecimento de água: Tipos de manancial, formas de captação, sistema de adução, sistemas de tratamento, sistemas de reservação e distribuição; Esgotamento Sanitário: sistemas de coleta e transporte, sistemas de tratamento individual (descentralizado) e tratamento convencional (centralizado), corpo receptor e reúso; Sistemas de drenagem urbana: micro e macrodrenagem, drenagem sustentável; Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos: tipo, classificação, formas coleta e transporte; reutilização e reciclagem, tratamento e disposição final.
4. **Construção Civil:** canteiro de obras, construção de estruturas de madeira, aço e concreto, alvenaria, revestimentos, legislação, segurança do trabalho.
5. **Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas:** estática de sistemas sólidos, análise de estruturas isostáticas, análise de esforços internos, pórticos planos, arcos e grelhas, efeito de cargas móveis em estruturas isostáticas, cálculo do deslocamento em estruturas isostáticas.
6. **Geotecnia e Fundações:** noções de geologia para engenharia, fluxo, compressibilidade e resistência em solos, mecânica dos solos saturados e não saturados, análise de estabilidade de taludes, métodos de estabilização de taludes.
7. **Projeto de Obras Viárias:** projeto geométrico de rodovias, terraplenagem, pavimentação.
8. **Transporte e Logística:** sistemas e modalidades de transporte, características geométricas das vias de transporte, engenharia de tráfego, planejamento de transportes urbanos, segurança viária.
9. **Administração e Economia:** conceitos de macroeconomia, conceitos de microeconomia, matemática financeira, engenharia econômica.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira, Rio de Janeiro, 1997.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15575 – Edificações habitacionais – Desempenho – Parte 1 a 6, Rio de Janeiro, 2013.
3. FOX, R. W.; MCDONALD, A. T.; PRITCHARD, P. J. Introdução à mecânica dos fluidos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
4. CHOW, V. T. Open-channel hydraulics. New York; Tokyo: McGraw-Hill: Kogakusha, 1959.
5. TUCCI, C. E. M. (org.) Hidrologia: ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRS: ABRH, 2002. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v.4).
6. LINSLEY, R. K.; FRANZINI, J. B. Engenharia de recursos. São Paulo: USP: McGraw-Hill, 1978.
7. TSUTIYA, M. T. Abastecimento de água. 4. ed. São Paulo: DEHSEP/USP, 2006.
8. TSUTIYA, M. T. e SOBRINHO, P. A. Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário. São Paulo. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária. 1999. 548p.
9. METCALF, L.; EDDY, H. P. Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recursos. 5ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.
10. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. V1. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. 470 p.
11. VON SPERLING, M. Princípios básicos de tratamento de esgoto. V.2. 1 ed. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 2016.
12. NUVOLARI, A. (coord.). Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011.
13. FRENDRICH, R. ET AL. Drenagem e Controle da Erosão Urbana. Ed. Universitária Champagnat, Curitiba, 1997.
14. PHILIPPI JR, Arlindo (org.). Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. BARUERI, SP: Manole, 2012.
15. YAZIGI, W. A técnica de edificar. 10. ed. São Paulo: Pini: SindusCon, 2009.
16. BRASIL. Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Brasília: Ministério do Estado do Trabalho, 1978. (Norma Regulamentadora NR 18).
17. BEER, F.P.; JOHNSTON Jr., C. R. Mecânica vetorial para engenheiros. 5. ed. rev. São Paulo: Makron Books, 1994. Volume 1 - Estática.
18. BEER, F.P.; JOHNSTON Jr., C. R. Mecânica vetorial para engenheiros. 5. ed. rev. São Paulo: Makron Books, 1994. Volume 2 – Cinemática e Dinâmica.
19. HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.
20. SUSSEKIND, J. C. Curso de análise estrutural.10. ed. São Paulo: Globo, 1989
21. GUIDICINI, G.; NIEBLE, C. M. Estabilidade de taludes naturais e de escavação. 2. ed. São Paulo: Blucher, 1984.
22. JOPPERT Jr., I. Fundações e contenções de edifícios: qualidade total na gestão do projeto e execução. 1. ed. São Paulo: PINI, 2007.
23. BRASIL. Manual de projeto geométrico de rodovias rurais. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, 1999. (IPR Publ., 706)
24. PEREIRA, D. M. et al. Introdução à terraplenagem. Curitiba: Departamento de Transportes: Universidade Federal do Paraná, 2015.
25. BRASIL. Manual de pavimentação. 3. ed. Rio de Janeiro: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes: Diretoria de Planejamento e Pesquisa: Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias, 2006. 274 p. (IPR Publ., 719).
26. PEREIRA, M. A.; LENDZION, E. (orgs.) Apostila de sistemas de transportes. Curitiba: Universidade Federal do Paraná: Departamento de Transportes, 2013.
27. GOLDNER, L. G. Engenharia de tráfego: 1º módulo. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina: Departamento de Engenharia Civil, 2013.
28. GOLDNER, L. G. Engenharia de tráfego: 2º módulo. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina: Departamento de Engenharia Civil, 2013.
29. DORNBUSCH, R.; FISCHER, S.; BEGG, D. Introdução à economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
30. RYBA, A.; LENZI, E. K.; LENZI, M. K. Elementos de engenharia econômica. Curitiba: IBPEX Dialógica, 2011.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROGRAMA

1. Engenharia econômica e economia

Juros. Fatores de equivalência. Amortização de dívidas. Depreciação. Avaliação de investimentos. Substituição de equipamentos. Análise de custo-volume-lucro. Apuração do lucro. Gestão de Riscos. Conceitos economia e econometria, microeconomia e macroeconomia.

2. Sistemas de produção

Modelo Geral de Administração da Produção. A Produção como um processo de transformação. Sistemas de Produção, histórico. Caracterização dos Sistemas Produtivos. Objetivos e estratégias da produção. Projeto de produtos e serviços e projeto de processos. Volume versus variedade. Tipos de processos em manufatura e serviços. Conceitos importantes na Engenharia de Produção. Planejamento Agregado e Mestre da Produção. Sistemas Informatizados de Gestão da Produção: MRP, MRP II e ERP. Princípios e Ferramentas do Sistema de Produção Enxuta. Balanceamento de Linhas de Montagem. Sistemas e Produção na Atualidade. Gestão da Manutenção Industrial.

3. Administração de empresas

Desenvolvimento das teorias da administração: antecedentes históricos; abordagem clássica; humanística; neoclássica; comportamental; sistêmica e contingencial; administração por objetivos. Funções administrativas clássicas: planejamento, organização, direção e controle. Características pessoais do (a) administrador (a). Comportamento Organizacional, A empresa e seu ambiente. Soluções emergentes.

4. Programação da produção

PCP e contextualização estratégica, Previsão de Demanda, Estoques, Programação da Produção, Sequenciamento. CIM Integração da Manufatura. Gargalo e teoria de filas para processos e serviços. Estratégias de alocação de recursos. Regras de sequenciamento (problemas de scheduling). Modelagem e simulação de sistemas. Ambientes computacionais de Simulação. Projetos de simulação.

5. Logística

Conceitos básicos: o que é logística, a importância da logística na economia, infraestrutura logística. A cadeia produtiva: sistema de manufatura, fluxo logístico e estrutura organizacional, mapeamento de processos, logística interna, política de Manufatura, logística de Suprimentos. Análise de cadeias produtivas; a noção de evolução histórica de cadeias produtivas, leitura técnica e leitura econômica de cadeias produtivas, Distribuição: uma origem, um destino; uma origem, múltiplos destinos, com consolidação; múltiplas origens, múltiplos destinos.

6. Tecnologia da decisão

Modelos de Programação Linear. O Método Simplex. Dualidade. Análise de Pós-Otimização. Utilização de Softwares na resolução de PPL. Programação Linear Inteira, Binária e Mista. O Problema do Transporte. O Problema da Designação. Otimização em Redes. Algoritmos heurísticos para resolução de Problemas com variáveis inteiras e binárias. Utilização de Softwares para Resolução de PPLI, PPLB e Mista. Programação Dinâmica. Implementação Computacional de Algoritmos da Pesquisa Operacional. Aplicações da Pesquisa Operacional em Processos de Fabricação, PCP e Logística.

7. Gestão e engenharia da qualidade

Introdução à Engenharia da Qualidade: métodos quantitativos de diagnóstico, monitoramento e otimização dirigidos à garantia da qualidade. Ferramentas de diagnóstico. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade: Gráficos de controle para variáveis, Gráficos de controle para atributos. Estudos de capacidade do processo (índices de capacidade do processo). A função de perda

quadrática para avaliar as perdas devido a má qualidade. Razão sinal ruído. Introdução ao planejamento e avaliação de experimentos: a otimização experimental de processos. Metodologia Seis Sigma. Qualidade como filosofia de gestão. Definições de qualidade orientadas ao cliente e qualidade como uma estratégia competitiva, ambiente e sociedade. O envolvimento dos trabalhadores: a mudança cultural e o desenvolvimento de recursos humanos. Gerenciamento das Diretrizes, Gestão por processos, Normas de qualidade e Integração, auditorias da qualidade. Gerenciamento da rotina e gerenciamento das melhorias. Melhoria continua: o processo de solução de problemas, o ciclo PDCA e os círculos de controle da qualidade. Os custos da má qualidade: custos da prevenção, custos de inspeção, custos de falhas internas e externas.

8. Engenharia ergonômica e gestão da segurança e saúde no trabalho

Fundamentos da segurança no trabalho. Acidente de trabalho sob os aspectos técnico e legal. Doença profissional. Condições ambientais de trabalho. Órgãos de segurança e medicina do trabalho nas empresas (SESMT e CIPA). Equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), Atividades e operações insalubres. Atividades e operações perigosas. Programas de prevenção. Fundamentos de ergonomia. Gestão da segurança e saúde no trabalho. NR01-34. Série IO 14000 e 18000. Organismo humano e Antropometria. Biomecânica Ocupacional. Fatores humanos no trabalho. Posto de trabalho. Ergonomia do produto. Ambiente de Trabalho.

9. Gestão ambiental

Sistema de Gestão de Qualidade e a ISO 9001, Sistema de Gestão Ambiental e a ISO 14001, Política Ambiental, LAIA, Requisitos Legais, Objetivos Metas e Programas Ambientais, Implementação, Verificação, Análise crítica, Auditoria Ambiental e Certificação.

10. Processos de fabricação

Definição de processos de fabricação para transformação de materiais metálicos com e sem remoção de cavaco, introdução aos processos de fabricação de materiais poliméricos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Economia: micro e macro. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. PASSOS, Carlos Roberto Martins; NOGAMI, Otto. Princípios de economia. 5. ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. PARKIN, Michael. Economia. São Paulo: Addison Wesley, 2009.
4. LAPPONI, Juan Carlos. Matemática financeira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
5. HIRSCHFELD, Henrique. Engenharia econômica e análise de custos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
6. SAMANEZ, Carlos Patricio. Engenharia Econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
7. BLACK, J. T. O projeto da fábrica com futuro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
8. SHINGO, S. O Sistema Toyota de Produção do ponto-de-vista da Engenharia de Produção.
9. TUBINO, D. F. Manual de planejamento e controle da produção. São Paulo: Atlas, 1997.
10. SLACK, N.; CHAMBERS, 5.; HARIANO, C.; HARRISON, Administração da Produção, São Paulo: Atlas, 2009.
11. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a teoria geral da administração. 7a. Ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2004.
12. BATEMAN, Tomas S.; SNELL, Scott Abateman. Administração: novo cenário competitivo. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
13. LACOMBE, Francisco. Teoria geral da administração. São Paulo: Saraiva, 2009.
14. LUSTOSA, Leonardo; MESQUITA, Marco Rodrigo. QUELHAS, Osvaldo; OLIVEIRA, Rodrigo. Planejamento e Controle da Produção. Elsevier, 2008.
15. CORRÊA, Henrique et al. Planejamento, Programação Paulo: Editora Atlas, 1999.
16. TUBINO, Dalvio F. Planejamento e Controle Paulo: Teoria e Prática, Editora Atlas, 2009.
17. CHASE, R.B.; JACOBS, F.R.; AQUILANO, Administração da produção e operações para vantagens competitivas. Ed. Mc Graw.
18. FREITAS Filho, P. J. Introdução à modelagem aplicações e simulação de sistemas: com aplicações em Arena. 2 ed. Florianópolis: VisualBooks, 2008.

19. BALLOU, R. H. Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física. 5a ed. Porto Alegre: Bookman. 2006.
20. BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J., COOPER, M.B. Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística, Tradução da 2' Edição, Ed. Elsevier, 2007.
21. CHOPRA, S. MEINDL, P. Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e operações. 4a Edição. São Paulo: Ed. Pearson Prentice Hall, 2011.
22. Pesquisa Operacional, Arenales, M.,Armentano,V.,Morabito,R.,Yanasse,H., Editora Campus, 2007.
23. Técnicas de otimização, Pizzolato,N., Gandolpho, A. A., LTC, 2009.
24. Pesquisa Operacional, Taha, H.A., Prentice HalL, 2007.
25. MONTGOMERY, Douglas C. Controle Estatístico da Qualidade, 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
26. SAMOHYL, Robert W, Controle Estatístico de Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
27. TAGUCHI, Genich; ELSAYED, Elsayed A,; HSIANG, Rhomas. Engenharia da Qualidade em Sistemas de Produção. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
28. PALADINI, Edson Pacheco, Gestão Estratégica da Qualidade: Princípios, Métodos e Processos, São Paulo Editora Atlas, 2008.
29. ARAÚJO, G. M. Segurança na Armazenagem, Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos, Rio de Janeiro, Gerenciamento Verde Editora, 2005.
30. MORAES, G. Elementos de um sistema de Gestão de SMSQRS: Teoria da Vulnerabilidade, Volume 1, 2a edição, Rio de Janeiro, Gerenciamento Verde Editora, 2009.
31. MORAES, G. Elementos de um sistema de Gestão de SMSQRS: Sistema de Gestão Integrada, Volume 2, 2a edição, Rio de Janeiro, Gerenciamento Verde Editora, 2010.
32. BALBINOTTI, G. C_ A Ergonomia como principio e prática nas empresas: uma metodologia de desdobramento das diretrizes para a questão ergonômica: um estudo de caso. Curitiba, Genesis, 2003.
33. ABNT — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistema de Gestão Ambiental — NBR ISO 14001. Rio de Janeiro — RJ. ABNT. 35 p., 2004.
34. ABNT — ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS_ Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio — NBR ISO 14004. Rio de Janeiro —RJ. ABNT. 35 p., 1996.
35. SE1FFERT, M. E. B. 2011. sistema de Gestão Ambiental (SGA — 150 14.001), Ed. Atlas.
36. CHIAVERINI, V., Tecnologia Mecânica. Vol II. McGraw-Hill.
37. FERRARESI, D., Fundamentos da Usinagem, Vol. I, Ed. Blucher.
38. PAIVA, Carlos M. S., Princípios de usinagem – Produção Mecânica, Ed. Nobel.

ENGENHARIA FLORESTAL

PROGRAMA

1. Silvicutura
   - Sementes e Viveiros
   - Silvicultura de Espécies Plantadas e Nativas
   - Sistemas Agrossilviculturais
   - Melhoramento Florestal;
   - Proteção Florestal

2. Manejo Florestal
   - Dendrometria e Inventário
   - Técnicas e Análises Experimentais
   - Cartografia e Geoprocessamento.

3. Tecnologia e utilização dos produtos florestais
   - Propriedades da Madeira: Anatômicas, químicas e mecânicas.
   - Industrialização de Produtos Florestais
   - Recursos Energéticos Florestais
   - Estrutura de Madeira e Construções Rurais
   - Gestão do Abastecimento Florestal

4. Conservação da natureza
   - Gestão dos Recursos Naturais Renováveis
   - Dendrologia
   - Ecossistemas Florestais
   - Manejo de Bacias Hidrográficas
   - Meteorologia e Climatologia
   - Recuperação de Ecossistemas Florestais Degradados

5. Economia, política e gestão florestal
   - Comunicação e Extensão Rural
   - Economia e Mercado do Setor
   - Gestão Empresarial e Marketing
   - Política e Legislação Florestal

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. BILAS, R.A. Teoria microeconômia: uma análise gráfica. 3o ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1973. 407p.
2. BORÉM, A. Biotecnologia florestal. Viçosa: Suprema, 2007. 387p.
3. BROWN, N. C. & BETHEL, J. S. La Industria Maderera. Editorial Limusa, México. 1975. 397p
4. BURGER, Dietrich. Ordenamento florestal: a produção florestal. 3. ed. rev [Curitiba]: FUPEF, [19-]. 132 p., il.
5. BURGER, LM; RICHTER, HG. Anatomia da madeira. São Paulo: Nobel, 1991, 1991. ISBN: 8521306695.
6. CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p
7. CARNEIRO, Jose Geraldo de Araujo. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Curitiba; Campus: UFPR/FUPEF: UENF, 1995. xv, 451p., il. Bibliografia: p. [400]-451.
8. CARVALHO, N D; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Campinas, SP: Fundação Cargill, 1988.
9. CARVALHO, P.E.R. Espécies Florestais Brasileiras: recomendações silviculturais, potencilidades e uso da madeira. EMBRAPA, 1994. 640 p.
10. CHIAVENATTO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. – 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
11. COMASTRI, José Anibal. Topografia: planimetria. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, Imprensa Universitaria: [s.n.], 1977. 335 p., il.
12. COMASTRI, José Anibal; TULER, Jose Claudio. Topografia: altimetria. Viçosa [MG]: Impr. Universitaria, UFV, 1980. vii, 160p., il.
13. CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.E.S.; GÓMEZ, E.O. Biomassa para energia. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.
14. DIAS, Luiz Antônio dos, e BARROS, Willian Silva.BIOMETRIA EXPERIMENTAL.Viçosa: Suprema- UFV, 2009. 408 p.
15. DISPERATI, A. A., & SCHULER C. A. B. Anaglifo digital e sua aplicação na fotointerpretação temática. Guarapuava: UNICENTRO, 2010. 96 p
16. DORNBUSCH, R., FISCHER, S. Macroeconomia. Tradução e revisão técnica de Roberto Luis Troster. 5o edição, São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.930p.

17. FENGEL, D.; WEGENER, G. Wood. Chemistry: Ultrastructure: Reactions. Berlin. Walter de Gruyter. 1989
18. FERGUSON, C.E. Microeconomia. 14o ed. Rio de Janeiro. Forense-Universitária, 1990. 624p.
19. FUJIHARA, M.A.; LOPES, F.G. Sustentabilidade e mudanças climáticas. São Paulo: SENAC, 2009. 167p.
20. HOEFLICH. V. A.; SILVA, J. A.; SANTOS, A. J. Política florestal: conceitos e princípios para a sua formulação e implementação. Colombo: Embrapa Florestas, 2007. (Embrapa Florestas. Documentos, 160).
21. IWAKIRI, S. Painéis de madeira reconstituída. Curitiba: Fupef, 2005. 254 p.
22. GALVÃO, A. P. M. (Org.). Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais: Um guia para ações municipais e regionais. Colombo: EMBRAPA Florestas, 2000. 351 p.
23. LOUREIRO, Aloisio Carlos Menezes Moura. Apontamentos de silvicultura. 2.ed Vila Real: A Universidade, 1991. v., il. (Didáctica. Ciências Aplicadas, v.2).
24. MACHADO, C.C. Colheita Florestal. 2º. Edição. Viçosa: UFV, 2008.
25. MACHADO, Sebastião do Amaral; FIGUEIREDO FILHO, Afonso. Dendrometria. 2.ed Guarapuava: UNICENTRO, 2006. 316p., il., grafs. Inclui bibliografia e índice. ISBN 8589346196.
26. MANUAL DE CAMPO: EUCALIPTOS E PINUS – FAO – Food and Agriculture Organization – Uruguai (Disponível em: http://www.fagro.edu.uy/~forestal/cursos/proteccion/Fao%20Manual%20de%20Campo.pdf (173 pp. – 2006)
27. MANUAL DE TECNOLOGIA DA MADEIRA. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2012. 354 p., il. (algumas color.), 22 cm. ISBN 9788521205951
28. MARCHIORI, J.N.C. Elementos de Dendrologia. Santa Maria, Ed. UFSM, 1995. 163p.
29. MARCOS COBRA. ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING. ATLAS - ISBN: 852240769X
30. MARTINS, S.V. Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil. 2° Edição revisada e ampliada. UFV Editora, 2012, 371 p. ISBN: 978-85-7269-431-5
31. MAY P.H. et al. Manual agroflorestal para a Mata Atlântica. MDA, Brasília, DF. 2008
32. OLIVEIRA, O. S. Tecnologia de sementes florestais: - espécies nativas. Curitiba, PR: Editora UFPR, 2012, 2012. ISBN: 9788590712619.
33. PAULA, Jose Elias de. 922 madeiras nativas do Brasil: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção, uso. Porto Alegre: Cinco continentes, 2010. 470p., il. algumas color. Inclui referências e índice. ISBN 9788586466458.
34. PHILIPPI, JR, A. Curso de Gestão Ambiental. 2°Edição. São Paulo: USP, Manole, 2014, 1250 p. ISBN: 978-85-2043-341-6
35. PIRES, I. E. et al. Genética florestal. Viçosa: Arka, 2011, 319 p.
36. PONZONI, F. J.; SHIMABUKURO, Y. E. & KUPLICH, T. M. Sensoriamento Remoto no Estudo da Vegetação. Ed. Parêntese, 2012, 176 p.
37. REZENDE, M.T.R. Certificação Florestal: estudo da equivalência dos sistemas. Universidade Federal Fluminense. Centro Tecnológico. Mestrado profissional em Sistema de Gestão. 2006. 175p
38. RIZZI, N.E. Hidrologia Florestal e Manejo de Bacias hidrográficas. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil, 2013. Material disponibilizado em meio digital e impresso, periodicamente complementado e disponibilizado em site da disciplina (www.hidrologia.ufpr.br). Apostila, apresentações e PowerPoint, revisão bibliográfica, vídeos, artigos.
39. RUBENS DA COSTA SANTOS, MANUAL DE GESTÃO EMPRESARIAL: CONCEITOS E APLICAÇÕES NAS EMPRESAS BRASILEIRAS, ATLAS - ISBN: 8522446698
40. SANQUETTA, C.R.; CORTE, A.P.D.; RODRIGUES, A.L.; WATZLAWICK, L.F. Inventários Florestais: Planejamento e execução. 2014, 409 p. 3ª Edição.
41. SILVA, A. B. Sistemas de informações geo-referenciadas – Conceitos e Fundamentos. Editora UNICAMP, 2003, 236p.

ENGENHARIA MECÂNICA

PROGRAMA

1. Térmica e Fluídos:

Fluidos e a hipótese do contínuo, Estática dos fluidos; Princípios de conservação e equações do movimento nas formas de volume de controle e diferencial; Escoamento não viscoso; Análise dimensional; Escoamento interno; viscoso e incompressível; Escoamento externo, viscoso e incompressível; Camada limite laminar; Propriedades das equações da camada limite; Soluções exatas; Método aproximado de Von Karman de Pohlhausen; Camada limite sobre um corpo e camada limite tridimensional; Camada limite térmica; Transição; Camada limite turbulenta; Hipóteses teóricas; Escoamento turbulento em placas planas; Escoamento compressível; Escoamentos turbulentos livres; Determinação do perfil de arrasto; Escoamento turbulento em tubos; Bombas e Ventiladores; Classificação; Princípio de funcionamento; Teoria do Impelidor; Curvas de Desempenho e do Sistema; Ponto de Operação; Cavitação e NPSH; Semelhança; Associação e testes de bombas; Características construtivas; Compressores e turbinas hidráulicas – Classificação; Princípio de funcionamento; Curvas de Desempenho e do Sistema; Ponto de Operação; Cavitação e NPSH em TH e surge e stonewall em compressores; Semelhança; Características construtivas; Conceitos básicos e definições de Temperatura, equilíbrio térmico, Gás ideal, escalas termométricas: Celsius e Kelvin; Energia, trabalho e calor; A Primeira Lei da Termodinâmica; Aplicações: sistemas fechados e abertos; Comportamento termodinâmico de uma substância simples; Entropia e a Segunda Lei da Termodinâmica; Disponibilidade e irreversibilidade; Exergia; Ciclos termodinâmicos fundamentais, análise e desempenho; Relações termodinâmicas; Transmitir conhecimentos detalhados sobre funcionamento de motores de combustão interna de ignição por centelha e por compressão sob o ponto de vista térmico; Analisar a termodinâmica da combustão associada às fases de operação dos ciclos térmicos realizados; Analisar detalhes de construção, operação; Estudar componentes periféricos em motores: carburadores, bombas injetoras, sistemas de ignição, refrigeração e lubrificação; Motores de Combustão Interna e Turbinas a Vapor e a Gás, o funcionamento de ciclos das Máquinas Térmicas e Cogeração; Os modos de transmissão do calor; Leis fundamentais; Equações básicas para condução de calor; Condução unidimensional permanente: isolamento térmico, aletas, condução transiente e multidimensional; Equações básicas para convecção: convecção forçada externa; convecção forçada interna, convecção natural; Trocadores de calor; Equações básicas em radiação; Troca radiante em cavidades; Condução do calor em regime não estacionário e multidirecional; métodos numéricos em condução; Condução com mudança de fase; Introdução a transmissão de calor com mudança de fase; Condensação e ebulição; O modelo de Nusselt aplicado à condensação em película; Noções de curva de ebulição; O fenômeno de nucleação e suas equações básicas; Crises de ebulição e correlações experimentais. Convecção; Classificação dos trocadores. O projeto termo fluidodinâmico de trocadores de calor; Otimização; Análise integral e diferencial. Introdução a simulação computacional de trocadores de calor; Trocadores duplo-tubos: emprego, detalhes construtivos, normas pertinentes ao projeto mecânico, projeto térmico; Trocadores casco-e-tubos: emprego, classificação TEMA, detalhes construtivos, recomendações quanto aos internos, método de Bell-Dellaware, métodos das correntes; Condensadores tubulares; Condensação interna e externa a tubos; Torres de arrefecimento e Caldeiras; Refrigeração por compressão mecânica de vapor – ciclo básico e suas principais alterações; estudo descritivo e funcional dos compressores aplicados em refrigeração, dos condensadores, dos evaporadores e dispositivos de expansão; Os refrigerantes e óleos lubrificantes; Tubulações e elementos de controle; Projeto de câmaras frigoríficas; Refrigeração por absorção, análise termodinâmica e estudo descritivo das máquinas de brometo de lítio-água e amônia-água; Conforto térmico e qualidade do ar interno; Processos psicrométricos em sistemas de condicionamento de ar; Estudo descritivo dos principais sistemas e componentes dos sistemas de condicionamento de ar; Estudo descritivo dos principais sistemas e componentes dos sistemas de condicionamento de ar; Cálculo da carga térmica, métodos da função de transferência e séries temporais radiantes; Sistemas de distribuição de ar; Projeto de rede de dutos e especificação das bocas de insuflação; Projeto de ambientes.

2. Mecânica dos Sólidos e Método dos Elementos Finitos

Introdução a mecânica dos sólidos, Equilíbrio de forças, Cinemática e relações elásticas para elementos de barras e treliças, Análise Matricial de treliças. Equações de Equilíbrio em Vigas, Diagrama de Esforços, Deformações e Tensões para modelos Tridimensionais, Transformações de Tensão e deformações, Relações Constitutivas Elásticas, Teoria de Membrana para sólidos com simetria de Revolução, Torção, Teoria de Flexão: Flexão simétrica, Cinemática da flexão, Tensões em vigas, Teoria de Flexão: Revisão dos conceitos básicos de flexão. Flexão assimétrica Flexão em vigas curvas. Tensões de cisalhamento em vigas. Centro de Cisalhamento. Métodos de Energia. Teorema de Castigliano. Introdução aos métodos numéricos em mecânica dos sólidos. Comportamento inelástico – critérios de resistência. Estabilidade elástica, Introduzir os fundamentos do método dos elementos finitos, destacando conceitos da teoria de aproximação e da modelagem numérica propostas. Os conceitos introduzidos são utilizados na análise de problemas práticos utilizando softwares comerciais.

3. Projetos de Máquinas, Equipamentos e Metrologia

Introdução ao projeto de elementos de máquinas; Desenho de elementos de máquinas; Fundamentos da Análise de tensões; Esforços normais; Flexão; Torção; Carregamento Combinado; Deflexão e Rigidez; Flambagem; Propriedades de materiais; Critérios de falha para carregamento estático; Critérios de falha para carregamento dinâmico; Projeto para a resistência à fadiga; Projeto é cálculo de eixos; Projeto e cálculo de uniões por parafuso; Projeto e cálculo de parafusos de acionamento; Projeto de Elasticidade: Principais tipos de mola; Projeto e cálculo de molas helicoidais; Projeto e cálculo de outros tipos de mola; Classificação e dimensionamento de cabos de aço e acessórios; Classificação e dimensionamento de correias e polias; Classificação e dimensionamento de correntes e rodas dentadas; Classificação e dimensionamento de engrenagens cilíndricas (dentes retos, helicoidais); Cônicas, sem-fim e Coroa; Classificação e dimensionamento de mancais de rolamento e de deslizamento; Classificação e dimensionamento de freios e embreagens; Introdução ao estudo de mecanismos; Sistemas de muitos corpos; Mecanismos de cadeia cinemática aberta e fechada; Índice de mobilidade; Lei de Grashof; Análise de posições; velocidade; Acelerações em mecanismos de barras; Transmissão de velocidade por contato direto; perfil envolvente; Padronização; Cinemática de engrenagens cilíndricas de dentes retos e helicoidais; parafusos sem fim e coroa cônicas; Trens de engrenagens; Planetários; Cames; diagramas de deslocamento; movimentos padronizados construção da superfície de trabalho dos Cames de disco; Simulação computacional de grandezas cinemáticas; Introdução ao sistema de tolerâncias e ajustes; Princípios gerais da ajustagem mecânica (análise de dimensões: princípios, desvios, distribuição, montagem, aplicações); Controle de fabricação; Ajustes com folga e interferência; Normas ABNT, ISO, ANSI e DIN; Classes de ajustes; Ajustes recomendados; aplicações; Tolerâncias geométricas de forma e posição; de desvios; aplicações; Rugosidade superficial; Introdução ao projeto de máquinas: conceitos e definições. Princípios básicos de projetos: etapas, critérios e métodos; Estudo de casos; Análise da complexidade do projeto; otimização; aspectos técnicos e econômicos; cronograma; Unificação e normalização dos componentes; Confiabilidade; Modelagem dinâmica; Projeto mecatrônico; Recursos computacionais em projetos: ferramentas CAD e análise estrutural; Dimensionamento e seleção de componentes e atuadores).

4. Dinâmica, Vibrações Mecânicas, Dinâmica das Máquinas e Sistemas de Controle

Introdução. Modelos e princípios da Mecânica. Forças: vetores deslizantes, momentos, sistema, redução. Cinemática: diferenciação de vetores e referenciais, velocidades e aceleração, teoremas cinemáticos, movimento rígido. Dinâmica da partícula: quantidade de movimento, energia cinética, equações de movimento, trabalho e potenciais, princípios de conservação de energia. Forças, Cinemática no corpo rígido. Inércia. Dinâmica de sistemas. Dinâmica do corpo rígido: quantidade de movimento angular, equação de movimento, movimento plano e geral. Introdução à estabilidade dinâmica. Mecânica analítica: coordenadas generalizadas, aplicação a sistemas multicorpos; Sistemas com um grau de liberdade: vibração livre, vibração devido à excitação de uma força harmônica, ressonância, vibração devido a uma excitação periódica, vibração devido a uma excitação arbitrária, transformada de Laplace. Sistemas com dois graus de liberdade. Controle de vibrações. Sistemas com múltiplos graus de liberdade: frequências naturais e modos de vibrar, problemas de autovalores e autovetores, coordenadas físicas e modais, respostas livres e forçadas (amortecidas e não amortecidas). Sistemas contínuos: separação de variáveis e propagação de ondas; Introdução aos sistemas de controle, Transformada de Laplace, Modelagem matemática de sistemas dinâmicos, Análise de resposta transiente, Ações básicas de controle e Resposta de sistemas de controle, Análise de Root-Locus,

Sistemas por funções de transferência e por equações de estado, Resposta do Sistema no Domínio do Tempo, Sistemas com retro-alimentação, Projeto de Controladores, O controlador P.I.D. (Proporcional Integral-Derivativo), Noções de Controlabilidade e Observabilidade.

5. Processos de Fabricação

Conceitos básicos de usinagem; Geometria das ferramentas; Estudo da formação do cavaco e cálculos de força e potência. Estudo do desgaste das ferramentas; Velocidade e vida de ferramentas; Velocidade de corte; Velocidade de máxima produção e intervalo de máxima eficiência; Aplicações destes conhecimentos em torneamento; furação; fresamento e retificação; Estudo do processo; Máquinas; Ferramentas e parâmetros de corte para: brochamento, rosqueamento, usinagem de engrenagens e eletroerosão; Princípios de delineamento da fabricação; Introdução – características das máquinas ferramentas; Tipos de controle do movimento; Meios de entrada de dados e armazenagem de informações; Elementos de acionamento; Sistemas de controle; Eixos coordenados em máquinas a comando numérico; Métodos de posicionamento; Transdutores; Códigos para descrição de números em binário – ASCII e EIA; Formato de blocos; Formato de palavra endereçada; Programa peça para fresamento e furação; Programa peça para torneamento; Processos de Conformação Mecânica; Classificação e conceitos fundamentais dos processos de conformação mecânica; Tensões e deformações; Elasticidade; Plasticidade; Cálculo dos esforços de conformação; Métodos analíticos aplicados à conformação mecânica; Atrito e lubrificação; Efeito da temperatura e velocidade de deformação; Projeto de ferramentas monocortantes e multicortantes; ferramentas perfiladas; ferramentas de geração; brochas; projeto de dispositivos; métodos de posicionamento e fixação; elementos de fixação e aperto; Sistemas de fabricação; documentação técnica associada à fabricação; dispositivos auxiliares a fabricação; fabricação celular; tecnologia de grupo; Sistemas de codificação; planejamento do processo auxiliado por computador; Planejamento da capacidade produtiva e seleção de sistemas de fabricação; Processos de soldagem, metalurgia de soldagem; Soldagem a baixa temperatura; Soldagem a alta temperatura; equipamentos; Soldagem a chama; ao arco elétrico e por resistência elétrica; Eletrodos, Principais defeitos das soldas; Processos especiais de soldagem e corte; parâmetros operacionais; Normas; projetos de uniões soldadas; Descrição dos principais produtos siderúrgicos, processos de fundição; Principais processos de soldagem; Processos de fabricação por conformação volumétrica e plana: corte, dobramento, estiramento, extrusão, trefilação, forjamento, laminação; Planejamento de qualidade; Planos de inspeção e aceitação por amostragem; Controle estatístico de processos; Método Taguchi para controle de processos; Projeto estatístico de experimentos; Método Taguchi para projeto de processos e produtos; Integração de controle de qualidade com o planejamento de produção e de manutenção; Planejamento do produto e competitividade; Metodologia de desenvolvimento de produtos; Aspectos ergonômicos; Conceitos de qualidade; Determinantes da melhoria de qualidade; O desenvolvimento integrado de produtos; Documentação básica associada; Introdução ao processo de inovação tecnológica; Metodologia de projeto de produtos; Projeto orientado à fabricação; Gestão de projetos; Introdução à Propriedade Industrial; Ergonomia.

6. Materiais

Noções sobre estrutura, propriedades e comportamento; Ligações químicas primárias e secundárias; Moléculas; Ordenação atômica dos sólidos; Sólidos cristalinos; Desordem atômica nos sólidos; Soluções sólidas, impurezas e imperfeições; Difusão atômica e processo de difusão; Metais Monofásicos; Ligas metálicas; Deformação elástica; Deformação plástica; Propriedades; Recristalização; Materiais policristalinos; Diagrama de equilíbrio binários; Diagramas TTT isotérmicos e contínuos; Tratamentos térmicos; Endurecimento superficial dos aços; Tratamento termoquímico dos aços; Fabricação da liga Ferro-Carbono; Estudo do Diagrama de equilíbrio Ferro–Carbono; Estabelecimento de relações entre propriedades e estrutura dos metais; Estudo dos aço-carbono e aço-liga, ferros fundidos e metais não ferrosos; Estudo de polímeros; Características físicas dos polímeros; Relação entre estrutura e propriedades dos polímeros; Introdução aos compósitos poliméricos; Seleção de materiais poliméricos; Estudo de materiais cerâmicos; Relação entre estruturas cristalinas e propriedades; Processos de obtenção de materiais cerâmicos (técnicas de sinterização).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. A.Ravue – "Principles of Polymer Chemistry", Plenum press, New York, 1995.
2. Aços e Ligas. Especiais, 3ª ed. 2010– André Luiz V. da Costa e Silva e Paulo Roberto Mei.
3. Aços Inoxidáveis Austeniticos. A. F. Padilha & L. C. Guedes. Editorial Hemus.
4. AGOSTINHO, O. L. Princípios de Engenharia de Fabricação Mecânica: Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões. Editora Edgard Blücher. 2001.
5. Albertazzi, Armando G. &Souza, André- "Fundamentos da Metrologia Ciêntífica e Industrial", Editora Manole, São Paulo, 2008.
6. Albertazzi, Armando G. &Souza, André- "Fundamentos da Metrologia Ciêntífica e Industrial", Editora Manole, São Paulo, 2008.
7. Altan, T.,'CONFORMAÇÃO DE METAIS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES', Publicação EESC-USP, São Carlos/SP, 1999.
8. ARAUJO, L. A. Manual de Siderurgia, Volume 1 e Volume 2, Editora Arte & Ciência, São Paulo, 1997.
9. ARIVELTO BUSTAMANTE FIALHO - Automação hidráulica –. Ed. ÉRICA.
10. ARIVELTO BUSTAMANTE FIALHO - Automação pneumática –. Ed. ÉRICA.
11. BALDAM R. DE LIMA, VIEIRA, E. A.; Fundição: Processos e Tecnologias Correlatas. 1ª ed. Editora Érica.
12. Bejan A, Moran M, Testatsaronis G, Thermal design and optimization, 1996, Wiley.
13. Boehm R F, Design analysis of thermal systems, 1987, Wiley.
14. Boothroyd, G., Dewhurst, P., Knight, W. A.; Product Design for Manufacture and Assembly. 3rd. edition, CRC Press, 2010.
15. Boresi, A. P., Schmidt, R. J.. Dinâmica. Thomson, 2006.
16. BRAZING Handbook. Miami, AWS, Fourth edition, 1991.
17. C.A.Harper – "Handbook of plastics, elastomers and composites", second edition, McGraw-Hill Co, New York, 1992.
18. CALLEGARE, Álvaro José de A. Introdução ao Delineamento de Experimentos. São Paulo: Blucher, 2009.
19. Cetlin, P. R., Helman, H., 'FUNDAMENTOS DA CONFORMAÇÃO MECÂNICA DOS METAIS', Guanabara Dois, 1983.
20. Charles, J.A. e Crane, F.A.A. " Selection and use of engineering materials", 1995
21. CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica - Vol II. Editora Makron Books.
22. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução, 7ª ed, 2008 - William D. Callister Jr.
23. Clezar, Carlos Alfredo e Nogueira, Antonio Carlos Ribeiro, Ventilação Industrial, 1999.
24. Collins, J.A., Failure of materials in mechanical design: analysis, prediction, prevention, 2ª ed., John Wiley and Sons (1993).
25. COSTA, Antonio Fernando B. et al. Controle Estatístico de Qualidade. Editora Atlas.
26. D.V. Rosato, D.V.Rosaro & M.G.Rosato – "Injection Molding Handbook", 3rd edition, Klumer Academic Publishers, Boston, 2000.
27. Delmée, G.J.: Manual de medição de vazão, Ed. Edgard Blucher, 1983.
28. Dimarogonas, A.; Vibration for Engineers. 2nd edition, Prentice-Hall, 1996.
29. DINIZ, A. E. MARCONDES, F. C. COPPINI, N. L. Tecnologia da Usinagem dos Metais. Editora Artliber. 5ª edição. 2005
30. Doebelin, E.; Measurement Systems - Application and Design, Ed. McGraw Hill, 1992.
31. DOMSCHKE, A. G., LANDI, F. R. – Motores de Combustão Interna de Êmbolos. Ed. E.P. - USP. 1963. Apostila com 351 páginas.
32. Dossat, R. J. & Horan, T. J. Principles of Refrigeration, 2001.
33. Doughty, S.. Mechanics of Machines. New York: John Wiley, 1988.
34. Elementos de Máquinas de Shigley - Projeto de Engenharia Mecânica – BUDYNAS e NISBETT. McGraw Hill (Bookman) – 8ª Ed.
35. Estática: Mecânica para Engenharia, Vol. 1, Hibbeler, Editora Prentice Hall, 10ª Edição.
36. FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais. Editora Edgard Blücher. 1977
37. FERREIRA, J.M.C.; Tecnologia da Fundição. Editora Calouste Gulbenkian. 3ª ed. 2010.
38. Fish, J. and Belytschko, T.. Um primeiro curso em elementos finitos. LTC, 2009.
39. Fox, R. W., McDonald, A. T., Pritchard, P. J., Introdução à Mecânica dos Fluidos. LTC Editora, 6 ed., 2006.
40. Franklin, G. F., Powell, J. D., Emami-Naeini, A. ; Sistemas de Controle para Engenharia. 6a edição. Bookman, 2013.
41. Fundamentos de Engenharia e Ciência dos Materiais. 5ª ed, 2010 -W. F. Smith E J. Hashemi
42. Hibbeler, R. C.. Dinâmica - Mecânica para Engenharia. 12a. edição. Pearson Prentice-Hall, 2011.
43. Incropera, F. P.; De WITT, D. P.; Bergman, T. L.; Lavine, A. S. Fundamentos da transferência de calor e de massa. 6. ed. LTC Editora, 2008.
44. Inman, D. J.; Engineering Vibration. 3rd edition, Pearson Prentice-Hall, 2008.
45. Introdução à Mecânica dos Sólidos, Popov, Edgard Blücher Ltda.
46. Introduction to Powder Metallurgy, Thümmler, F. & Oberacker, R., The Institute of Materials, Londres, GB, 1993.

47. KOU, S. Welding Metallurgy.New Jersey, John Wiley &sons, 2003.
48. KROEMER, E. GRANDJEAN. Manual de ERGONOMIA. Adaptando o Trabalho ao Homem.
49. L. STWART - Pneumática e hidráulica — Ed. HEMUS.
50. LOURENÇO FILHO, Ruy C. B. Controle Estatística de Qualidade. Livros Técnicos e Científicos.
51. Mabie, H.H. and Reinholtz, C.F.. Mechanisms and Dynamics of Macinery. John Wiley & Sons, 1998.
52. Macintyre, A., Ventilação Industrial e Controle da Poluição, 1990.
53. Macintyre, A.J., Bombas e Instalações de Bombeamento.
54. Macintyre, A.J., Máquinas Motrizes Hidráulicas.
55. MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. 7a Edição. Belo Horizonte, MG: Editora UFMG, 2005. 362p.
56. Martin, G. H.. Kinematics and Dynamics of Machines. McGraw-Hill, 1982.
57. Mecânica vetorial para engenheiros, vol. 1, Estática, Beer & Johnston, Editora Makron Books, 5ª. Edição.
58. Mecânica: estática, Meriam & Kraige, Livros Técnicos e Científicos Ed., 4a. Edição.
59. Meriam, J. K.; Kraige, L.G. Mecânica Dinâmica. John Wiley and Sons Inc. 2004.
60. Meriam, J. K.; Kraige, L.G.. Mecânica Dinâmica. John Wiley and Sons Inc. 2004.
61. Mesquita, A. L. S., Guimarães, F. A. e Nefussi, N., Engenharia de Ventilação Industrial, 1977.
62. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns, 2008 - Hubertus Colpaert.
63. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. Editora LTC.
64. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade. Editora LTC.
65. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 4 eds. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
66. Moran, M. J. and Shapiro, Howard N., Fundamentals of Engineering Thermodynamics, Wiley, New York.
67. Nise, N. S.; Engenharia de Sistemas de Controle. 3ª edição. LTC, 2002.
68. Norton, R. L.. Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos. Bookman, 2010.
69. OBERT, E. F. – Motores de Combustão Interna. Ed. Globo Porto Alegre, 1971, 618 páginas.
70. Ogata, K.; Engenharia de Controle Moderno. 5ª edição. Pearson Barsil, 2010.
71. OHSAS 18001/99 – OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS.K.H.E.
72. Pfeifer, Tilo “Metrology Production”, Oldembourg Verlag, München, 2002.
73. Pfeil, W., Pfeil, M., "Estruturas de Aço - Dimensionamento prático de acordo com a NBR 8800:2008", 8a edição, LTC, 2014.
74. Rao, S.; Vibrações Mecânicas. 4ª edição, Pearson Prentice-Hall, 2009.
75. Reddy, J. N.. Introduction to the Finite Element Method. McGraw-Hill, 1993, 2nd. edition.
76. Resistência dos Materiais, Timoshenko e Gere, Livros Técnicos e Científicos Editora. Vols. 1 e 2.
77. Rozenfeld, Henrique, Fernando Antônio Forcellini, and Daniel Capaldo Amaral. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. Editora Saraiva, 2000.
78. Schaeffer, Lírio; “INTRODUÇÃO E CONFORMAÇÃO MECÂNICA DOS METAIS", Editora da UFRGS, Porto Alegre, 1983.
79. SCOTTI, A.; PONOMAREV, V.: Soldagem MIG/MAG – Melhor entendimento Melhor desempenho. São Paulo, Artliber Editora, 2008.
80. Siemens AG; Instrumentação Industrial, Ed. Edgard Blücher Ltda., 1976.
81. STEMMER, C. E. Ferramentas de Corte. Vols 1 e 2. Ed. da UFSC. 2ª Ed. 1989
82. Stoecker W F, Design of thermal systems, 1989, McGraw-Hill.
83. Suga, Nobuo- “ Metrologia Dimensional- A ciência da medição” editora da Mitutoyo, 2013.
84. TAYLOR, C. F. – Análise dos Motores de Combustão Interna. Ed. Blücher São Paulo 1971, 1.089 páginas.
85. Tongue, B. H., Sheppard, S. D.. Dinâmica - Análise e Projeto de SIstemas em Movimento. LTC, 2007.
86. TRENT, E.; M.; WRIGHT, P. K. Metal Cutting. Butterworth-Heinemann. 2000
87. Van Wylen, G. J. e Sonntag, R. E., Fundamentos da Termodinâmica Clássica, Ed. Edgard Blucher Ltda.
88. WAINER, E.; BRANDI, S. D.; MELLO, F. D. H. Soldagem: processos e metalurgia. São Paulo: E. Blucher, 1992. 494p.
89. Wilson, C. E., Sadler, J. P.. Kinematics and Dynamics of Machinery. Harper Collins College Publishers, 2nd. Edition, 1993.
90. Yunus A. Çengel, Michael A. Boles, Termodinâmica, 7ª Edição, AMGH Editora Ltda., 2013.

ESTATÍSTICA

PROGRAMA

1. Teoria da Probabilidade
   - Experimentos aleatórios;
   - Elementos básicos de Probabilidade;
   - Definição axiomática;
   - Probabilidade condicional e independência;
   - Teorema de Bayes;
   - Cálculo de Probabilidades;
   - Variáveis aleatórias discretas;
   - Variáveis aleatórias contínuas;
   - Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias discretas e contínuas;
   - Variáveis aleatórias multidimensionais: distribuições conjuntas e marginais;
   - Principais desigualdades envolvendo probabilidades;
   - Distribuições condicionais e independência.

2. Inferência Estatística
   - Amostras aleatórias: definição e propriedades;
   - Amostras aleatórias da distribuição Normal;
   - Estatísticas e distribuições amostrais;
   - Estatísticas suficientes;
   - Estatísticas de ordem;
   - Teoremas limites: convergência em probabilidade, em distribuição e quase certa;
   - Estimação pontual: métodos de estimação e propriedades dos estimadores;
   - Intervalos de confiança: propriedades e métodos de obtenção;
   - Intervalos de confiança baseados na função de verossimilhança;
   - Testes de hipóteses: formulação e propriedades;
   - Testes de hipóteses para populações normais e para proporções;
   - Testes de hipóteses uniformemente mais poderosos;
   - Teste da razão de verossimilhanças, teste de Wald e teste score;
   - O método bootstrap para avaliação dos erros e construção de intervalos de confiança;
   - Noções básicas de Inferência Bayesiana.

3. Regressão linear
   - Definição do modelo e interpretação dos parâmetros;
   - Estimação dos parâmetros pelo método de mínimos quadrados;
   - Propriedades dos estimadores de mínimos quadrados;
   - Análise de variância e coeficiente de determinação;
   - Intervalos de confiança e testes de hipóteses para os parâmetros do modelo;
   - Intervalos de confiança para a resposta esperada e para a predição de novas observações;
   - Diagnóstico do ajuste: análise de resíduos, diagnóstico de observações atípicas (outliers, pontos de alavanca e pontos influentes) e de multicolinearidade;
   - Modelos de regressão linear com transformações nas variáveis;
   - Os métodos de mínimos quadrados ponderados e mínimos quadrados generalizados;
   - Seleção de covariáveis: critérios para comparação de modelos e algoritmos de seleção de covariáveis;

- Regressão linear com covariáveis qualitativas;
- Regressão polinomial.

4. Modelos lineares generalizados (MLG)
   - Família exponencial de distribuições: definição, principais membros e propriedades;
   - Especificação de um MLG;
   - Estimação dos parâmetros;
   - Testes de hipóteses e intervalos de confiança para os parâmetros e para a resposta esperada;
   - Análise de deviance;
   - Diagnóstico do ajuste;
   - MLG's para respostas binárias;
   - MLG's para dados de contagens;
   - Super-dispersão e excesso de zeros na análise de dados de contagens;
   - MLG's para dados contínuos assimétricos;
   - Método da quase-verossimilhança.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. AGRESTI, Alan. Foundations of linear and generalized linear models. John Wiley & Sons, 2015.
2. BOLFARINE, Heleno; SANDOVAL, Mônica Carneiro. Introdução à inferência estatística. SBM, 2001.
3. CASELLA, George; BERGER, Roger L. Statistical inference. Pacific Grove, CA: Duxbury, 2002.
4. DEGROOT, Morris H.; SCHERVISH, Mark J. Probability and statistics. Pearson Education, 2012.
5. DOBSON, Annette J.; BARNETT, Adrian. An introduction to generalized linear models. Chapman and Hall/CRC, 2008.
6. DRAPER, Norman R.; SMITH, Harry. Applied regression analysis. John Wiley & Sons, 1998.
7. JAMES, Barry R. Probabilidade: Um Curso em Nível Intermediário, 2a. edição. IMPA, Rio de Janeiro, 2002.
8. MCCULLAGH, P.; NELDER, John A. Generalized Linear Models. CRC Press, 1989.
9. MONTGOMERY, Douglas C.; PECK, Elizabeth A.; VINING, G. Geoffrey. Introduction to linear regression analysis. John Wiley & Sons, 2012.
10. MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A. Boes, DC (1974). Introduction to the theory of statistics. McGraw — Hill Book Company,
11. ROSS, Sheldon. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. Bookman Editora, 2009.

FARMÁCIA

PROGRAMA

1. Bioquímica clínica

Introdução à Bioquímica Clínica; Espectrofotometria – Lei de Beer; Carboidratos e Diabetes mellitus; Lípides e lipoproteínas; Enzimologia Clínica; Função Renal, Controle de Qualidade em laboratório de Análises Clínicas.

2. Imunologia

Métodos laboratoriais de diagnóstico baseados em imunologia. Diagnóstico e monitoramento da Sífilis, Hepatites, HIV, Toxoplasmose e Chagas. Imunologia clínica em alergias, câncer, doenças autoimunes e vacinas.

3. Virologia clínica

Classificação, replicação, patogênese, epidemiologia e diagnóstico laboratorial das viroses respiratórias (vírus sincicial respiratório, adenovírus, vírus da influenza); vírus da família herpes (herpes tipo 1, 2, vírus varicela-zoster, vírus Epstein Barr e

citomegalovírus); vírus do sarampo, vírus Rubéola; Arboviroses (Dengue e Febre Amarela); enterovírus e papilomavírus humano (HPV).

4. Hematologia

Leucemias mieloides e linfoides: agudas e crônicas (classificação e métodos diagnósticos), anemias, interpretação clinica do hemograma, anomalias em hematologia, hemostasia e coagulopatias, imunohematologia, hemocomponentes e hemoderivados.

5. Toxicologia

Toxicocinética e Toxicodinâmica; Toxicologia dos principais agentes tóxicos das áreas de Toxicologia Ocupacional, Toxicologia Ambiental, Toxicologia de Alimentos e Toxicologia Social; Avaliação Toxicológica; Toxicologia Clínica: amostras biológicas, preparo de amostras, análise toxicológica, cadeia de custódia, monitorização ocupacional e terapêutica.

6. Farmacotécnica

Desenvolvimento farmacotécnico. Delineamento de formulações, biodisponibilidade e bioequivalência. Boas práticas de manipulação, controle de qualidade, técnicas de preparo de formas farmacêuticas. Desenvolvimento de formulações para uso interno e externo: Suspensão, Géis e emulsões. Técnicas de preparo e problemas de incompatibilidades em pós para uso interno e externo. Aplicação e cálculos de fatores de correção. Sistema de Classificação Biofarmacêutica para a escolha de excipientes para cápsulas de gelatina dura, contendo um fármaco ou mistura de fármacos. Técnicas de preparo. Aplicação e cálculos de fatores de correção. Boas Práticas de Manipulação Homeopática. Preparação das formas farmacêuticas de uso interno e de uso externo.

7. Química medicinal farmacêutica

Propriedades físico-químicas dos fármacos; Relação estrutura-atividade; Agentes colinérgicos e anticolinérgicos; Agentes adrenérgicos e antiadrenérgicos; Antibióticos beta-lactâmicos; Agentes antineoplásicos; Agentes antivirais.

8. Deontologia farmacêutica e legislação aplicada à farmácia brasileira:

Política Nacional de Assistência Farmacêutica; Política Nacional de Medicamentos; Política Nacional de Atenção Primária à Saúde; Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS; Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

9. Farmacologia

Farmacologia da inflamação, dor e febre: anti-inflamatórios não-esteroidais e analgésicos; Farmacologia do sistema cardiovascular: anti-hipertensivos, diuréticos, antiarrítmicos; Fármacos para tratamento das dislipidemias; Fármacos antimicrobianos: antibacterianos/antibióticos; Fármacos ansiolíticos; Fármacos antidepressivos e estabilizadores de humor.

10. Química

Ácidos e bases; preparo de soluções aquosas; funções químicas e estrutura molecular.

11. Farmácia hospitalar e suas atribuições essenciais

Contexto histórico, conceito e estrutura organizacional de uma Unidade Hospitalar. Contexto histórico e conceito de Farmácia Hospitalar. Estruturação de um Serviço de Farmácia Hospitalar. Seleção de Medicamentos e Correlatos Gerenciamento de estoque da Farmácia Hospitalar. Farmacotécnica Hospitalar. Terapia Nutricional. Quimioterapia Antineoplásica. Controle de Infecções hospitalares.

12. Atuação profissional farmacêutica

Assistência farmacêutica, Dispensação de medicamentos, Interpretação de prescrições, Serviços farmacêuticos, Cálculos farmacêuticos.

13. Biotecnologia farmacêutica

Principais Etapas de um Processo Biotecnológico Industrial; Grupos de processos biotecnológicos comercialmente importantes: Produção de células microbianas, Produção de enzimas microbianas, Produção de metabólitos microbianos, Produção de produtos recombinantes, Processo de transformação microbiana; Fatores fundamentais na obtenção de um produto por via microbiana: micro-organismo, substrato e condições físico-químicas; Obtenção do micro-organismo e propriedades de um micro-organismo de interesse industrial; Conservação de micro-organismos; Mensuração do crescimento microbiano; Meio industrial; Inoculo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Bioquímica Clínica:
   1.1. BISHOP, M. L.; DUBEN-ENGELKIRK, J. L; FODY, E. P. Química Clínica. 5ed., 2010.
   1.2. BURTIS, Carl A. e ASHWOOD, Edward R. Tietz textbook of clinical chemistry. 5° ed., 2012.
   1.3. MCPHERSON, R. A.; PINCUS, M. R. Diagnósticos Clínicos e Tratamento por Métodos Laboratoriais – Henry. 21° ed, 2013.

2. Imunologia:
   2.1. Clinical Immunology Principles and Laboratory Diagnosis. Catherine Sheehan. 2° edition, 1997.
   2.2. Clinical Immunology: Principles and Practice. Robert R. Rich, Thomas A. Fleisher, William T. Shearer, Harry W. Schroeder, Jr., Anthony J. Frew, and Cornelia M. Weyand. 5° edition, 2019.
   2.3. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Autoimunes. Antonio Walter Ferreira e Sandra do Lago Moraes. 3° edição, 2013.
   2.4. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. 1° edição, 2016.
   2.5. Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. 4° edição, 2018.
   2.6. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. 2° edição, 2018.

3. Virologia:
   3.1. Virologia Humana Norma Suely de Oliveira Santos, Maria Teresa Villela Romanos, Marcia Dutra Wigg. Editora: Guanabara Koogan, 3ª edição, 2015.

4. Hematologia:
   4.1. BAIN, B.J.; BATES, I.; LEWIS, S.M.; LAFFAN, M.A. & LEWIS, M. Dacie and Lewis practical haematology. 11th ed. 2011. Philadelphia: Churchill Livingstone/Elsevier.
   4.2. G. RICHARD LEE, G.; FOERSTER, J.; LUKENS, J.; PARASKEVAS, F.; GREER, J.P.; RODGERS, G.M. (eds.). Wintrobe's Clinical Hematology. Vols. 1 and 2. 10th ed., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 1999. 2763p.

5. Toxicologia
   5.1. CASARETT, Louis J; DOULL, John; KLAASSEN, Curtis D. Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons. 5th ed. New York: McGraw-Hill, 1996.
   5.2. LARINI, Lourival. Toxicologia. 3ª ed. São Paulo: Manole, 1997.
   5.3. MOREAU, Regina L M; SIQUEIRA, Maria Elisa P B. Toxicologia analítica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
   5.4. OGA, Seizi; CAMARGO, Márcia M A; BATISTUZZO, José A O. Fundamentos de toxicologia. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

6. Farmacotécnica
   6.1. ANSEL, H.C.; POPOVICH, N.G; ALLEN Jr., L.V. Farmácia: formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos. 6.ed. São Paulo: Premier, 2000.
   6.2. AULTON, M.E. Delineamento de formas farmacêuticas. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005

7. Química Medicinal Farmacêutica
   7.1. BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 608 p.
   7.2. BEALE JR., J. M.; BLOCK, J. H. (ed.) Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry. 12th ed. Philadelphia: Lippincott Willians & Wilkins, 2011. 1010 p.

8. Deontologia farmacêutica e legislação aplicada à farmácia brasileira:
   8.1. Brasil. Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, jun. 2006.
   8.2. Brasil. Decreto nº 85878, de 7 de abril de 1981. Estabelece normas para execução da Lei no 3820, de 11 de novembro de 1960, sobre o exercício da profissão de farmacêutico, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, abr.1981. E suas alterações e atualizações.
   8.3. Brasil. Lei Federal nº 3820, de 11 de novembro de 1960. Cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Farmácia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, nov.1960.
   8.4. Brasil. Lei Federal nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, dez. 1973.
   8.5. Brasil. Lei Federal nº 6.360, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, set. 1976.
   8.6. Brasil. Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção, recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, set. 1990.
   8.7. Brasil. Lei Federal nº 8142, de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS} e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, dez. 1990.
   8.8. Brasil. Lei Federal nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, jan. 1999.
   8.9. Brasil. Lei Federal nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999. Altera a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, fev. 1999.
   8.10. Brasil. Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre boas práticas farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da

prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, ago. 2009.

8.11. Brasil. Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução RDC nº 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre boas práticas de manipulação de preparações magistrais e oficinais para uso humano em farmácias. Diário Oficial da União. Brasília, DF, out. 2007.

8.12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Diário Oficial da União. Brasília, DF, mai. 1998.

8.13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº. 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da União. Brasília, DF, out. 1998.

8.14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 971 ¬de 3 de maio de 2006. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União. Brasília, DF, mai. 2006.

8.15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, fev. 2016.

8.16. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. Brasília, DF, set. 2017.

8.17. Brasil. Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº. 338, de 6 de maio de 2004. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União. Brasília, DF, mai. 2004.

9. Farmacologia

9.1. BRUNTON, L. et al. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. Artmed, 13ª ed., 2018.

10. Química

10.1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Bookman, 1ª ed., 2001.

10.2. PAWLOWSKY, A.M. et al. Experimentos de Química Geral. Editora da UFPR, 2ª ed., 1996.

11. Farmácia hospitalar e suas atribuições essenciais

11.1. GOMES, M.J.V.M.; REIS, A.M.M. Ciências Farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar, 2a ed. Atheneu: São Paulo, 2001.

11.2. STORPIRTIS S. et al. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Editora Guanabara-Koogan: Rio de Janeiro, 2008.

12. Atuação profissional farmacêutica

12.1. ANSEL. H. C., STOKLOSA. M.J. Cálculos farmacêuticos. Porto Alegre: Artmed, 2008

12.2. BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n. 44 de 17 de agosto de 2009

12.3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº. 344 de 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. E suas alterações e atualizações

12.4. CIPOLLE, R. J.; STRAND, L. M.; MORLEY, P. C. O exercício do cuidado farmacêutico. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2006.

12.5. HARDMAN, J.G.; LIMBIRD, L.E. Goodman & Gilman As Bases Farmacológicas da Terapêutica. 11. ed. McGraw Hill, 2006

12.6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cuidado farmacêutico na atenção básica – Caderno 1: Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

12.7. POLACOW, M; MENEGASSO, PE; RIZZI, RCD. Serviços Farmacêuticos. Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde, Fascículo 3. CRF-SP; OPAS, 2010.

13. Biotecnologia farmacêutica

13.1. BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.D.A.; AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, v. 1, 2001.
13.2. LIMA, U.D.A.; AQUARONE E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, v.3, 2001.
13.3. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. Porto Alegre: Artmed, 2010.
13.4. SCHMIDELL, W.; LIMA, U.D.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. Biotecnologia Industrial. São Paulo: Edgard Blücher LTDA, v. 2, 2001.
13.5. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2012.
13.6. VITOLO, M. Biotecnologia Farmacêutica: aspectos sobre aplicação industrial. São Paulo: Blücher, 2015.

FÍSICA – BACHARELADO

PROGRAMA

1. **Mecânica Newtoniana:** cinemática e dinâmica de translação e de rotação, leis de Newton e aplicações em diversos movimentos, energia cinética, energia potencial, leis de conservação de energia e momento linear, colisões, momento angular, torque, lei de conservação de momento angular, rotações, osciladores, sistemas de referência inerciais e não inerciais, movimento sob ação de força central, problema de dois corpos e redução ao problema de um corpo, sistemas de partículas, hidrostática e hidrodinâmica, gravitação universal. Ondulatória. Acústica. Ondas mecânicas. Estática.
2. **Mecânica Analítica:** formalismos lagrangeano e hamiltoniano, princípio variacional, equações de Lagrange e de Hamilton, e aplicações. Transformações canônicas.

3. **Termodinâmica e Mecânica Estatística:** leis da Termodinâmica, processos termodinâmicos, potenciais termodinâmicos, relações de Maxwell entre grandezas termodinâmicas, formalismos microcanônico, canônico e grande canônico, gases ideais, rendimento de máquinas térmicas, ciclos de Carnot, Stirling, Otto. Modelos de gás de Fermi e de gás de Bose. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Teoria cinética de gases.

4. **Eletromagnetismo:** equações de Maxwell, campos elétricos e magnéticos, forças elétricas e magnéticas. Equações de Laplace e Poisson em coordenadas retangulares, cilíndricas e esféricas. Meios dielétricos e magnéticos. Relações entre potenciais e campos. Leis de conservação envolvendo campos eletromagnéticos. Vetor de Poynting. Radiação. Ondas eletromagnéticas. Reflexão, transmissão, interferência e difração. Óptica geométrica e física. Espelhos e lentes. Produção de radiação por cargas pontuais e por distribuições. Antenas, guias de onda. Formulação relativística do eletromagnetismo.

5. **Física Moderna:** cinemática e dinâmica relativísticas, transformações de Lorentz, energia relativística. Radiação de corpo negro, efeitos fotoelétrico e Compton. Modelo de Bohr. Equação de Schrödinger e aplicações, átomos de um elétron, spin, átomos multieletrônicos, mecânica estatística quântica, semicondutores. Espalhamento. Teoria de perturbação. Teoria do momento angular. Notação de Dirac.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ARFKEN, G. Mathematical Methods for Physicists. Academic, 1970.
2. BUTKOV, Eugene. Mathematical Physics. Addison-Wesley, 1968.
3. CALLEN, H. B. Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics. John Wiley & Sons, 1985.
4. COHEN-TANNOUDJI C., Diu B., Laloe F. Quantum Mechanics. Vols. 1 & 2. Wiley-VCH, 1991.
5. EISBERG, R.; RESNICK, R. Quantum Physics of Atoms, Molecules, Solids, Nuclei, and Particles. John Wiley & Sons; 1985.
6. GOLDSTEIN, H. Classical Mechanics. Addison-Wesley Publishing Company, 1980.

7. GRIFFITHS, David J. Introduction to Electrodynamics. Prentice Hall, 1999.
8. HALLIDAY D., RESNICK R., WALKER J. Fundamentals of Physics. Wiley, 2013.
9. HEALD, M. A.; MARION, J. B. Classical Eletromagnetic Radiation. Saunders College Publishing, 1995.
10. HUANG, K. Statistical Mechanics. John Wiley & Sons, 1987.
11. MARION, J. B.; THORNTON, S. Classical Dynamics of Particles and Systems. Saunders College Publishing, 1995.
12. MERZBACHER, E. Quantum Mechanics. John Wiley & Sons, 1964.
13. REITZ J. R., MILFORD F. J., CHRISTY R. W. Foundations of Electromagnetic Theory. Addison Wesley, 1992.
14. ROBINETT, R. W. Quantum Mechanics: Classical Results, Modern Systems, and Visualized Examples. Oxford University Press, 1997.
15. SYMON, Keith. Mechanics. Addison-Wesley, 1971.
16. TIPLER, P. A.; MOSCA G. Physics for Scientists and Engineers. W. H. Freeman. 2007
17. YOUNG, H. D. et al. Sears and Zemansky's University Physics. Addison-Wesley, 1999.

FÍSICA – LICENCIATURA

PROGRAMA

1. **Mecânica Newtoniana:** cinemática e dinâmica de translação e rotação, leis de Newton e aplicações em diversos movimentos, energia cinética, energia potencial, leis de conservação de energia e momento linear, colisões, momento angular, torque, lei de conservação de momento angular, rotações, osciladores, sistemas de referência inerciais e não inerciais, movimento sob ação de força central, problema de dois corpos e redução ao problema de um corpo, sistemas de partículas, hidrostática e hidrodinâmica, gravitação universal. Ondulatória. Acústica. Ondas mecânicas. Estática.

2. **Termodinâmica e Mecânica Estatística:** leis da Termodinâmica, processos termodinâmicos, gases ideais, rendimento de máquinas térmicas, ciclos de Carnot, Stirling, Otto. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Teoria cinética de gases. Introdução à Mecânica Estatística, microestados e macroestados e conexão com entropia.

3. **Eletromagnetismo:** equações de Maxwell, campos elétricos e magnéticos, forças elétricas e magnéticas. Meios dielétricos e magnéticos. Vetor de Poynting. Radiação. Ondas eletromagnéticas. Reflexão, transmissão, interferência e difração. Óptica geométrica e física. Espelhos e lentes.

4. **Física Moderna:** cinemática e dinâmica relativísticas, transformações de Lorentz, energia relativística. Radiação de corpo negro, efeitos fotoelétrico e Compton, modelo de Bohr, equação de Schrödinger e aplicações, átomos de um elétron, spin, átomos multieletrônicos, mecânica estatística quântica, semicondutores.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. EISBERG, R.; RESNICK, R. Quantum Physics of Atoms, Molecules, Solids, Nuclei, and Particles. John Wiley & Sons; 1985.
2. MARION, J. B.; THORNTON, S. Classical Dynamics of Particles and Systems. Saunders College Publishing, 1995.
3. SYMON, Keith. Mechanics. Addison-Wesley, 1971.
4. ROBINETT, R. W. Quantum Mechanics: Classical Results, Modern Systems, and Visualized Examples. Oxford University Press, 1997.
5. YOUNG, H. D. et al. Sears and Zemansky's University Physics. Addison-Wesley, 1999.
6. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentals of Physics. Wiley, 2013.
7. TIPLER, P. A.; MOSCA G. Physics for Scientists and Engineers. W. H. Freeman. 2007.

FISIOTERAPIA

PROGRAMA

Anatomia humana. Biologia celular, molecular e tecidual. Genética. Patologia. Fisiologia Humana. Farmacologia. Bioquímica. Princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), legislação em saúde e a inserção do Fisioterapeuta no SUS. Processo Fisioterapêutico (avaliação, diagnóstico cinético-funcional, objetivos, evoluções e programa de intervenção, prognóstico, alta fisioterapêutica) e tecnologias, recursos, métodos, técnicas, prescrições e classificação funcional em Fisioterapia nas diferentes especialidades (traumato-ortopédica; respiratória; cardiovascular; neurofuncional; dermatofuncional; do trabalho; em oncologia; em saúde da mulher; em terapia intensiva; esportiva; aquática; acupuntura; saúde coletiva; gerontologia; entre outras práticas integrativas e complementares em saúde), em todos os ciclos de vida humana e níveis de complexidade de atenção à saúde. Gestão em Fisioterapia. Ensino, pesquisa e extensão em Fisioterapia. Bioética e Código de Ética do Fisioterapeuta e suas relações com o desenvolvimento humano e da sociedade.

Não será necessário uso de tabelas ou calculadoras para prova objetiva.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. As bases farmacológicas da Terapêutica. Goodman & Gilman. 9ª Edição. McGraw Hill Lange. RJ. 2006
2. Anatomia orientada para a clínica. MOORE, K.L. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011.
3. BARACHO, E. Fisioterapia aplicada à saúde da mulher. 5 ed. São Paulo: EGK, 2012.
4. Berne & Levy Fiologia. KOEPPEN, B.M. e STANTON, B.A., Elsevier , 6ed., 2009
5. BORGES, F.S. Dermatofuncional: modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2010.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012. 110 p. : il. – (Série E. Legislação em Saúde).
8. CAMARGO, Marcia Colliri; MARX, Angela Gonçalves(autor). Reabilitaçao fisica no câncer de mama. São Paulo: Roca, 2000. 173p., il. Inclui bibliografia e indice.
9. Donna Frownfelter, Elizabeth Dean. Fisioterapia cardiopulmonar: princípios e práticas. Rio de Janeiro, Revinter, 2004.
10. DUTTON, M. Fisioterapia ortopédica: Exame, avaliação e intervenção. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010.
11. Farmacologia Básica & Clínica. Katzung, Bertram G. 9ª Ed., Guanabara Koogan, 2006.
12. Genética Médica. Jorde, LB; Carey, JC; Bamshad, MJ. 4ªed., Elsevier
13. Grays's Anatomia: a base anatômica para a prática clínica. STANDRING, S. 40ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
14. Guyton & Hall Tratado de Fisiologia Médica. HALL J.E., Elsevier, 13ed. 2016
15. Histologia: Texto e Atlas, em correlação com Biologia celular e molecular. Michel Ross e Wojciech Pawlinia, 5ª ed, Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
16. Histologia e Biologia Celular; Abraham L. Kierzembaum e Laura L. Tres, 3ªed, Editora Elsevier, São Paulo, 2012
17. KISNER, C. & COLBY, L.A. Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas. 5ª ed. BarueriSP: Manole, 2009.
18. Princípios de Bioquímica de Lehninger. Nelson, David L.; Cox, Michael – Artmed. 6ª Edição, 2014.
19. Princípios e diretrizes; lei 8080 e 8142 de 1990 e decreto 7508 - regulamentação da 8080.
20. LEVITT, S. Tratamento da paralisia cerebral e do atraso motor. 5ª ed. SP: Manole, 2014.
21. Itiro, Lida. Ergonomia: projeto e execução. 3ª edição. Ed. Edgard Blücher, 2016.
22. MAGEE, D.J. Avaliação musculoesquelética. 5 ed. São Paulo: Manole, 2010.
23. MALAGUTTI, W.; MIRANDA, S.M.R.C. Educação em saúde. São Paulo: Phorte, 2010.
24. MALONE TR, MCPOIL TG., NITZ A. Fisioterapia em ortopedia e medicina no esporte. 3.ed. São Paulo: Santos; 2000.

25. MUNIZ, J.W.C.; TEIXEIRA, R.C. Fundamentos de Administração em Fisioterapia. 2.ed. Rio de Janeiro: Manole, 2008. ISBN: 9788520427972.
26. Organização Mundial de Saúde (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP; 2015.
27. O'SULLIVAN,S. B., SCHMITZ, T. J. Fisioterapia: avaliação e tratamento. 5ªed. São Paulo: Manole, 2010.
28. Patologia: Bases patológicas das doenças. Robbins e Cotran. 9ª edição. Elsevier. 2015.
29. PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017 Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
30. PROFISIO Programa de Atualização em Fisioterapia em Terapia Intensiva Adulto : Ciclo 7/Vol 2 / [organizado pela] Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva; organizadora-geral: Jocimar Avelar Martins; organizadores: Marcelo do Amaral Beraldo, Flávio Maciel Dias de Andrade, - Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2017.
31. Ruoti, R. G.; Morris, D. M.; Cole, A. J. Reabilitação aquática. São Paulo: Manole, 2000.
32. SARMENTO G.G.V. Fisioterapia Respiratória em Pediatria e Neonatologia. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2011.
33. SEGRE, M. A questão ética e a saúde humana. São Paulo: Atheneu, 2006.
34. Shepherd, R.B. Fisioterapia em pediatria. 3. ed. SP: Santos, 2006.
35. UMEDA, Iracema Ioco Kikuchi. Manual de Fisioterapia na Reabilitação Cardiovascular. Manole: Barueri, SP. 2005.
36. TARANTINO, AB. Doenças Pulmonares. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

GEOGRAFIA – LICENCIATURA/BACHARELADO

PROGRAMA

1. **Terra, um planeta em transformação, o homem e o meio ambiente. Aspectos naturais e sua interação com a sociedade.**

   A Terra no espaço: características determinantes para a manutenção da vida: Conceitos básicos de astronomia.

   Geologia: Tempo geológico. Estrutura da Terra.Tectônica de placas. Vulcanismo e abalos sísmicos. Minerais e rochas. Bens minerais, matéria-prima e fontes de energia no mundo. Riscos geológicos no mundo.

   Relevo: Formas de relevo, identificação, classificação, localização no mundo. Evolução do relevo: processos erosivos, identificação, classificação e localização no mundo. Áreas de risco de ocupação no mundo.

   Tempo e clima: Características da atmosfera e implicações para a vida na superfície terrestre. Dinâmica atmosférica e tipos de tempo. Ritmo climático. Clima urbano. Elementos e fatores climáticos. Escala climática. Classificações climáticas e sua aplicação em nível local, regional e global. Variabilidade e mudanças climáticas.

   A água na superfície terrestre: O ciclo da água. A distribuição da água no planeta e características de seus diversos reservatórios. Recursos hídricos no mundo.

   O solo: Processos de formação. Características, classificação e localização. Uso e ocupação dos solos no mundo.

   A vegetação: Domínios e diversidade da vegetação. Classificação da vegetação brasileira. Importância da vegetação para a manutenção da vida. Alteração da vegetação natural pela ação antrópica.

   Gerenciamento dos recursos naturais: Recursos naturais e conflitos no mundo. Recursos naturais e planejamento no mundo. Unidades de Conservação o mundo.

2. **População e estruturação socioespacial.**

   Teorias e conceitos básicos em demografia. Estrutura demográfica e distribuição da população e novos arranjos familiares. Características da população mundial. Movimentos, redes de migração e impactos econômicos, culturais e sociais dos deslocamentos populacionais. Políticas demográficas no mundo. População, meio ambiente e riscos ambientais. Transformação das relações de trabalho e economia informal. Diversidade étnica e cultural da população. Geografias das diferenças: questões de gênero, sexualidade e étnico-raciais. Espacialidades religiosas. Identidades territoriais. Direitos humanos, cidadania e espaço.

3. **Estrutura produtiva e a economia**

   O espaço geográfico na formação econômica capitalista. Exploração e uso de recursos naturais.

O meio ambiente como condicionante da estrutura produtiva e social. Estrutura e dinâmica agrárias. Industrialização, complexos industriais, concentração e desconcentração das atividades industriais no mundo. Meio técnico-científico-informacional. Espacialidade do setor terciário: comércio, sistema financeiro. Redes de transporte, energia e telecomunicações. Turismo, lazer e espaço. Produção dos espaços rurais e urbanos. Regionalização do espaço mundial. Processos de urbanização no mundo. Produção e estruturação do espaço urbano. Planejamento e gestão urbano/metropolitano. A rede urbana: hierarquia e funções. As relações rurais-urbanas no mundo contemporâneo. Espaço urbano e novas ruralidades. Problemáticas socioambientais no campo e na cidade. Evolução da estrutura fundiária, estrangeirização de terras, reforma agrária e movimentos sociais no campo. Agronegócio: dinâmica produtiva, econômica e regional. Agricultura familiar e camponesa: heterogeneidade produtiva, socioeconômica e regional. Povos e comunidades tradicionais e conflitos por terra e território no mundo. Produção e comercialização de alimentos, segurança, soberania alimentar e agroecologia. Metropolização e globalização. Globalização: características, impactos negativos e positivos.

4. Formação, estrutura e organização política do mundo contemporâneo

Produção histórica e contemporânea do território no mundo. Formação e problemática contemporânea das fronteiras. Estado-Nação: origem, desenvolvimento, características e funções. Transformações geopolíticas do pós-guerra. Causas econômicas, políticas, sociais e ambientais da crise do socialismo. Conflitos geopolíticos emergentes: ambientais, sociais, religiosos e econômicos. Ordem mundial e territórios supranacionais: blocos econômicos e políticos, alianças militares e movimentos sociais internacionais. Regionalização e elementos do espaço mundial. A organização do novo sistema mundial em centro e periferia. Fluxos comerciais interescalares. Sistemas de comunicação e a sua atuação regional e mundial.

5. A representação do espaço terrestre

A Terra no espaço (forma, dimensões, os principais movimentos e suas consequências geográficas). A evolução das representações cartográficas e a introdução das novas tecnologias para o mapeamento, através do sensoriamento remoto (fotografias aéreas e imagens de satélite) e dos Sistemas de Posicionamento Terrestre (GPS). As formas básicas de representação do espaço terrestre e das distribuições dos fenômenos geográficos (mapas, cartas, plantas e cartogramas). Escalas, reconhecimento e cálculo. Sistema de coordenadas geográficas e a orientação no espaço terrestre.
Projeções cartográficas. Identificação dos principais elementos de uma representação cartográfica, leitura e interpretação de tabelas, gráficos, perfis, plantas, cartas, mapas e cartogramas. Fusos horários.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. (Orgs.). **Geografia:** conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1995.
2. CLAVAL, Paul. **A Geografia Cultural.** Florianópolis: EDUFSC, 2001.
3. HAESBAERT, Rogério. **Territórios Alternativos.** São Paulo: Editora Contexto, 2013.
4. MONTEIRO, Carlos. A. F.; MENDONÇA, F. **Clima Urbano**. São Paulo: Contexto, 2002
5. PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
6. SANTOS, R.F. **Planejamento Ambiental**: Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
7. SOUZA, Marcelo L. **Conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial.** Rio de Janeiro: Bertrand, 2013.
8. SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014
9. VITTE, A. C. O. Desenvolvimento do Conceito de Paisagem e a sua inserção na Geografia Física, **Mercator** -Revista de Geografia da UFC, ano 06, número 11, 2007.

GEOLOGIA

PROGRAMA

1. Tectônica e geologia estrutural
   - 1.1. Tectônica de placas.
   - 1.2. Origem e evolução de bacias sedimentares.
   - 1.3. Tectônica e sedimentação.
   - 1.4. Orogênese e epirogênese.
   - 1.5. Estilos estruturais: distensional, compressional, transcorrente.
   - 1.6. Estrutura interna da Terra

2. Geologia do Brasil
   - 2.1. Principais eventos tectônicos no Brasil.
   - 2.2. Compartimentação tectônica do Brasil.
   - 2.3. Cratons, faixas móveis e bacias sedimentares brasileiras.

3. Rochas e Minerais
   - 3.1. Rochas: Ígneas, metamórficas e sedimentares.
   - 3.2. Meteorização das rochas: climatização química, química estrutural.
   - 3.3. Leis fundamentais da cristalografia.
   - 3.4. Cristalografia descritiva.
   - 3.5. Projeções cristalográficas.
   - 3.6. Sistemas físico-químicos de minerais.
   - 3.7. Propriedades físicas, químicas e estruturais dos minerais.
   - 3.8. Estudo do microscópio petrográfico.
   - 3.9. Classificação dos minerais.
   - 3.10. Mineralogia descritiva e determinativa. Características macroscópica e microscópicas das principais famílias mineralógicas, individualmente e em rochas.

4. Geologia estrutural
   - 4.1. Classificação geral das estruturas tectônicas.
   - 4.2. Zonas de cisalhamento.
   - 4.3. Juntas e falhas: mecanismos, principais sistemas e classificações.
   - 4.4. Dobras: classificações, tipos de dobramentos, mecanismos de formação e representações estereográficas.
   - 4.5. Lineações e foliações.
   - 4.6. Análise estatística de dados estruturais.
   - 4.7. Análise estrutural.
   - 4.8. Mecanismos de deformação.

5. Estratigrafia e paleontologia
   - 5.1. Princípios básicos da Estratigrafia.
   - 5.2. Sequências deposicionais.
   - 5.3. Fácies. Unidades Estratigráficas.
   - 5.4. Bacias sedimentares.
   - 5.5. Ambientes e sistemas deposicionais.
   - 5.6. Tectônica e sedimentação.
   - 5.7. Análise estratigráfica.
   - 5.8. Levantamento de secções.
   - 5.9. Mapas faciológicos e paleoambientais.
   - 5.10. Conceitos fundamentais e divisões da paleontologia.
   - 5.11. Tafonomia.
   - 5.12. Tempo geológico.
   - 5.13. Extinções em massa.
   - 5.14. Bioestratigrafia.
   - 5.15. Principais grupos fósseis de invertebrados, vertebrados e vegetais: morfologia, paleoecologia e evolução.
   - 5.16. Paleobiogeografia.

6. Fundamentos de Geofísica
   - 6.1. Reflexão e refração sísmica.
   - 6.2. Gravitação. Campo gravitacional, potencial gravitacional.
   - 6.3. Magnetismo. Campo magnético, Lei de Lenz.
   - 6.4. Eletricidade e eletromagnetismo.
   - 6.5. Prospecção geofísica terrestre e aeroportada.
   - 6.6. Métodos gravimétricos, magnetométricos, elétricos, eletromagnéticos, sísmicos e radiométricos.

7. Aerofotogeologia
   - 7.1. Teoria da análise e da interpretação de imagens.
   - 7.2. Elementos de fotointerpretação.
   - 7.3. Modelos de fotointerpretação e fotoanálise.
   - 7.4. Aplicações da fotointerpretação.
   - 7.5. Mapeamento fotogeológico.

8. Geoprocessamento
   - 8.1. Estrutura geral de banco de dados em SIG (Sistema de Informações Georreferenciadas),
   - 8.2. Representações computacionais de mapas e de modelos numéricos de terreno.
   - 8.3. Aplicações de geoprocessamento em geologia.

9. Geotecnia
   9.1. Solos sob o aspecto geotécnico.
   9.2. Índices físicos e propriedades mecânicas dos solos.
   9.3. Distribuição de pressões nos solos.
   9.4. Compressibilidade, adensamento e compactação.
   9.5. Elementos estruturais e propriedades mecânicas dos maciços rochosos, resistência ao cisalhamento.
   9.6. Tipos de escorregamentos: planar, em cunha e tombamento de blocos.
   9.7. Condições para a ocorrência de escorregamentos.
   9.8. Remobilidade de blocos.

10. Geologia de Engenharia
   10.1. Geologia em obras de engenharia.
   10.2. Ensaios geotécnicos.
   10.3. Geologia de barragens, túneis, estradas, aeroportos, fundações, obras de drenagem e irrigação, lavra a céu aberto.
   10.4. Geologia de Engenharia aplicada ao meio ambiente.

11. Geologia Ambiental
   11.1. O ambiente, conceitos básicos e características geológicas.
   11.2. Fenômenos geológicos que afetam as atividades humanas. Interação entre as atividades e o ambiente.
   11.3. Planejamento e riscos de ocupação e avaliação dos impactos ambientais.
   11.4. Estudo de Impacto Ambiental (EIA).
   11.5. Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

12. Hidrogeologia
   12.1. Ocorrência das águas subterrâneas.
   12.2. Definição e conceitos básicos dos sistemas aquíferos.
   12.3. Princípios fundamentais do movimento das águas subterrâneas.
   12.4. Determinação das condições de exploração de poços.
   12.5. Obras de captação de água subterrânea.

13. Geologia Econômica e Prospecção mineral
   13.1. Exploração geoquímica: princípios e usos.
   13.2. Conceitos e tipos de anomalias.
   13.3. Métodos e técnicas de amostragem, análise e processamento.
   13.4. Representação e interpretação dos dados.
   13.5. Prospecção geoquímica regional e de detalhe.
   13.6. Jazidas: processos formadores, classificações e tipologia.
   13.7. Gênese de jazidas e metalotectos.
   13.8. Metalogênese e magmatismo, hidrotermalismo, processos exalativos, sedimentação, metamorfismo e intemperismo.
   13.9. Estudo de jazidas metálicas.
   13.10. Metalogenia de regiões cratônicas e áreas móveis.
   13.11. Tectônica de placas e metalogênese.
   13.12. Recursos minerais no Brasil.
   13.13. Pesquisa mineral: escavações, perfurações, amostragem e análises.
   13.14. Cubagem de jazidas, condições de explotabilidade e aplicações do minério.
   13.15. Viabilidade técnico-econômica de um empreendimento mineiro.

13.16. Tratamento econômico da indústria mineral.

14. Geomorfologia

14.1. Análise de bacias hidrográficas.
14.2. Compartimentação geomorfológica do Brasil.
14.3. Perfis topográficos.
14.4. Tipos de relevo.

15. Recursos Energéticos

15.1. Estrutura de produção e consumo de recursos energéticos.
15.2. Distribuição da produção de petróleo.
15.3. Habitat geológico do petróleo.
15.4. Métodos e técnicas na exploração petrolífera.
15.5. Origem, importância e usos do petróleo.
15.6. Habitat geológico do carvão.
15.7. Origem, importância e uso do carvão.
15.8. Minerais radioativos: importância e usos.
15.9. Métodos e técnicas na exploração de urânio e tório.
15.10. Folhelhos oleigenos: importância, usos e exploração.

16. Mapeamento Geológico

16.1. Mapeamento geológico de áreas metamórficas, ígneas e sedimentares.
16.2. Bases gerais da geologia de campo.
16.3. Técnicas e métodos de levantamentos e representação de dados geológicos em mapas planialtimétricos e em secções.
16.4. Interpretação tridimensional de dados geológicos.
16.5. Planejamento e em cartografia geológica, organização e execução de trabalhos de campo, escritório e laboratório.

17. Geoquímica

17.1. Noções de cosmoquímica e origem dos elementos químicos.
17.2. Princípios de Geoquímica Inorgânica.
17.3. Técnicas instrumentais analíticas.
17.4. Termodinâmica e estabilidade química de minerais.
17.5. Composição química da Terra.
17.6. Dados e controles da distribuição de elementos em processos magmáticos, hidrotermais e metamórficos.
17.7. Aspectos de processos exógenos e diagenéticos.
17.8. Características isotópicas dos sistemas naturais.
17.9. Hidroquímica de águas interiores.
17.10. Geoquímica ambiental.
17.11. Noções de geoquímica orgânica.

18. Petrologia das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas

18.1. Magma primário e de derivação.
18.2. Cristalização.
18.3. Meios geológicos de ocorrência e tipos de rochas derivadas.
18.4. Classificação e nomenclatura das rochas ígneas.
18.5. Estudo descritivo e determinativo das rochas vulcânicas e plutônicas.
18.6. Tipos e fatores de metamorfismo.

18.7. Classificação e nomenclatura dos produtos de metamorfismo.
18.8. Descrição e classificação de metamorfismo.
18.9. Estudo descritivo e determinativo das rochas metamórficas.
18.10. Metassomatismo e hidrotermalismo.
18.11. Ciclo sedimentar.
18.12. Rochas sedimentares: lassificação, extura, estrutura e mineralogia das rochas terrígenas.
18.13. Textura, estruturas e composição das rochas carbonáticas e silicosas.
18.14. Significado tectônico, climático e ambiental.
18.15. Métodos e técnicas em petrologia sedimentary e sedimentologia.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ALLEN,P.A. & ALLEN,J.R. 1990. Basin Analysis - Principles and Applications. Blackwell Scientific Publications, Oxford London, 451 pp.
2. BEST M.G. Igneous and metamorphic petrology. Wiley-Blackwell; 2 edition. 752p, 2002.
3. BIONDI, J.C. Processos metalogenéticos e os depósitos minerais brasileiros. CBMM - Oficina de Textos (SP), 528 p, 2003.
4. BRADSCHAW, P.M.D.; CLEWS, D.R. & WALKER, J.L. (s.d.) Exploração geoquímica. Traduzido por LOBATO, T.A.M., Sureg/BH, 157 p.
5. BUCHER, K.; GRAPES, R. Petrogenesis of metamorphic rocks. 2011.
6. BUSBY, C.J; INGERSOLL. R. (eds). 1995. Tectonics of sedimentary basins. Blackwell Science, Cambridge. 579p.
7. COE, A. (ED.) Geological Field Techniques. Ed. Wiley-blackwell, 1ª. ED. 2010.
8. COLLINSON, J.D.; THOMPSON, D.B. Sedimentary structures. London, Allen & Unwin. 194p, 1982.
9. COMPTON, R. Geologia de campo. México: Centro Regional de Ayuda Tecnica, 478p, 1970.
10. DARDENNE, M.A.; SCHOBBENHAUS, C. Metalogênese do Brasil. CPRM – UnB, 392 p, 2001.
11. DEER, W.A.; HOWIE; R.A.; ZUSSMAN, J. Minerais constituintes das rochas - uma introdução. 2.ed. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2000. 727p
12. DNPM. 1985. Principais Depósitos Minerais do Brasil. Brasília/DNPM, Vol.1, 187 pp.
13. FAURE, G. Principles and applications of geochemistry. 2ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998. 600p.
14. FOSSEN, H. 2012. Geologia Estrutural. Ed. Oficina de Textos. Tradução F.R.D. de Andrade. São Paulo. 584p.
15. GALLOWAY, W.E. & HOBAY, D.K. 1983. Terrigenous Clastic Depositional Systems: Applications to Petroleum, Coal and Uranium Exploration. New York, Springer-Verlag, 423 pp.
16. GILL, R. Chemical fundamentals of geology. 2 ed. London: Chapman & Hall. 1992.
17. GILL, R. Igneous rocks and processes. Wiley-Blackwell, London, 2010. 428p.
18. GOVETT, G.J.S. (ed.) (1981, 1983...) Handbook of explorationa geochemistry. Elsevier, Amsterdam, v. 1-7.
19. KLEIN, C.; DUTROW, B. Manual de ciência dos minerais. 23a ed., Porto Alegre, Artmed Editora S.A. 2012. 706 p.
20. KORNPROBST, J. Metamorphic Rocks and Their Geodynamic Significance: A Petrological Handbook (Petrology and Structural Geology). 2002
21. KRAUSKOPF, K.B. Introduction to geochemistry. 3ed. New York: Mc Graw Hill, 1995, 647 p.
22. LICHT, O.A.B. (1998) Prospecção geoquímica, princípios, técnicas e métodos. CPRM, 216 p
23. LISLE, R.; BRABHAM, P.; BARNES, J.W. Basic geological mapping, 5ª ED. 2011.
24. MARANHÃO, R.J.L. Introdução à pesquisa mineral. MINTER, BNB, Fortaleza, 752 p, 1985.
25. MENDES, J. C. Elementos de estratigrafia. São Paulo: T. A. Queiroz: Ed. da USP. xix, 566p., il., mapas, 23cm. (Biblioteca de ciencias naturais; v. v.12). 1984.
26. NESSE, W.D. Introduction to optical mineralogy. 3rd Ed. New York. Oxford University Press. 2004. 348 p.
27. NICHOLS, G.. Sedimentology and stratigraphy. 2nd ed. 2009.
28. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. São Paulo, Oficina de Textos. 568p, 2000.
29. TUCKER, M. E. Sedimentary petrology. Oxford, Blackwell Publishing. 3rd ed. 262p, 2006.
30. TWISS, R.J.; MOORES, E.M. Structural geology. W.H. Freeman and Company, New York. 736 p, 2007.

LETRAS – FRANCÊS

PROGRAMA

1. Área: Literatura Clássica

   Estudo de obras relevantes das literaturas grega e latina antigas — mais especificamente épica e tragédia gregas, além de lírica e comédia latinas — bem como de aspectos de sua recepção em diversas culturas, épocas e mídias; o significado das obras estudadas no interior da cultura e literatura antiga como um todo; comparação entre as obras literárias da Antiguidade e obras literárias de outras tradições.

2. Área: Teoria Literária e conteúdos relativos a literatura brasileira a partir da década de 1940.
   2.1. Conceito e funções da literatura.
   2.2. A questão dos gêneros literários.
   2.3. Literatura e sociedade.
   2.4. Literatura e as humanidades.
   2.5. Aspectos teóricos e metodológicos da abordagem dos textos narrativos: exame dos seus elementos constituintes. Linguagem e estrutura. A análise do conto e do romance.
   2.6. Aspectos teóricos e metodológicos da abordagem dos textos poéticos: elementos constituintes; linguagem e estrutura; a análise do poema.
   2.7. Ficção brasileira a partir da década de 1940. Estudo de obras e autores representativos. Clarice Lispector e Sérgio Sant'Anna.
   2.8. Poesia brasileira a partir da década de 1940. Estudo de obras e autores representativos. Carlos Drummond de Andrade e Ferreira Gullar.

3. Área: Língua Francesa

   Caracterizar uma pessoa ou um objeto com expressão do gênero e do número; caracterizar um objeto com expressão da quantidade (inclusive nula) e concordância nos tempos compostos (passé composé); caracterizar diferentes tempos verbais; concordância do particípio passado (passé composé) com o uso do pronome complemento de objeto direto; expressão da duração (locuções conjuncionais temporais - tempo e duração); caracterizar uma pessoa ou um objeto, situação com orações subordinadas relativas (pronomes relativos); regência verbal e nominal; compreensão de texto; expressões das hipóteses; expressão da vontade, da obrigação, da finalidade e da dúvida, da certeza e da incerteza.

4. Área: Literaturas de língua francesa

   Abordagem das formas teatrais e análise pontual de peças exemplares da dramaturgia francesa representativas das fases do Teatro Religioso, Classicismo, Iluminismo, Romantismo, Realismo, Simbolismo, Naturalismo, Modernismo, Contemporâneo; estética e dramaturgia do teatro francês; relações do teatro com a sociedade. Poesia francesa dos séculos XIX e XX, passando por momentos e autores representativos do Romantismo, do Simbolismo e da Modernidade. Formação do gênero romance na Literatura Francesa; o romance pós-revolução do séc. XIX; a prosa moderna e contemporânea em língua francesa; literaturas francófonas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Área: Literatura Clássica
   1.1. CARPEAUX, O. M. A literatura greco-latina. São Paulo: Leya Brasil, 2012.
   1.2. CAVALLO, G.; FEDELI, P.; GIARDINA, A. O espaço literário da Roma antiga. Vol. I: A produção do texto. Trad. D. P. Carrara; F. M. Moura. Belo Horizonte: Tessitura, 2010.
   1.3. CONTE, G. B. Latin Literature: A History. Trad. de J. Solodow. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1999.

1.4. CURTIUS, E. R. Literatura europeia e Idade Média latina. Trad. T. Cabral e P. Rónai. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1957.
1.5. GRIMAL, P. Dicionário da mitologia grega e romana. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.
1.6. HARVEY, P. Dicionário Oxford de literatura clássica (grega e latina). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.
1.7. JONES, Peter V. O mundo de Atenas: uma introdução à cultura clássica ateniense. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
1.8. LESKY, A. História da literatura grega. Trad. de M. Losa. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.
1.9. PARATORE, E. História da literatura latina. Trad. M. Losa. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
1.10. PEREIRA, M. H. M. da R. Estudos de história da cultura clássica II: cultura romana. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
1.11. PEREIRA, Maria Helena da Rocha. Estudos de história da cultura clássica (cultura grega). 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
1.12. VIDAL-NAQUET, P. O mundo de Homero. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

2. Área: Teoria Literária e conteúdos relativos a literatura brasileira a partir da década de 1940.

2.1. A lista inclui obras literárias de ficção e poesia brasileira publicados a partir da década de 1940 (itens de 1 a 6), uma história da literatura brasileira (item 7), estudos sobre os autores arrolados nos seis primeiros itens desta bibliografia (itens de 8 a 17) e obras sobre crítica e teoria literárias (itens 18 a 27).
2.2. ANDRADE, Carlos Drummond de. Nova Reunião: 23 livros de poesia. São Paulo, Companhia das Letras, 2015.
2.3. GULLAR, Ferreira. Toda Poesia. 23ed. Rev. e ampl. Rio de Janeiro, José Olympio, 2015.
2.4. LISPECTOR, Clarice. A Hora da Estrela: novela. São Paulo, Rocco, 1998.
2.5. LISPECTOR, Clarice. Laços de família: contos. São Paulo, Rocco, 1998.
2.6. SANT'ANNA, Sergio. A Senhorita Simpson: histórias. São Paulo, Companhia das Letras, 1989.
2.7. SANT'ANNA, Sergio. Um crime delicado. São Paulo, Companhia das Letras, 1997.
2.8. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 47ed. São Paulo, Cultrix, 2015.
2.9. CAMILO, Vagner. Drummond: da Rosa do povo à rosa das trevas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.
2.10. Cadernos de Literatura Brasileira. São Paulo: Instituto Moreira Salles, v. 6, 1997. Número dedicado a Ferreira Gullar.
2.11. Cadernos de Literatura Brasileira. São Paulo: Instituto Moreira Salles, v. 17 e 18, 2004. Números dedicados a Clarice Lispector.
2.12. No calor da obra: encontros com a produção cultural contemporânea: entrevista com Ferreira Gullar. In: Revista Letras (Curitiba) [Online]. v. 55, 2001, p. 237-267.
2.13. No calor da obra: encontros com a produção cultural contemporânea: entrevista com Sérgio Sant'Anna. In: Revista Letras (Curitiba) [Online]. v. 49, 1998, p. 259-275.
2.14. NUNES, Benedito. O drama da linguagem: uma leitura de Clarice Lispector. São Paulo: Ática, 1989.
2.15. PELLEGRINI, Tânia. "O outro lado do espelho: o simulacro na ficção de Sérgio Sant'Anna". In: _____. Despropósitos: estudos de ficção brasileira contemporânea. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2008. p. 101-116.
2.16. SANT'ANNA, Afonso Romano de. Drummond: o gauche no tempo. 4ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.
2.17. SANTIAGO, Silviano. "O caminho circular da ficção". In: _____. Uma literatura nos trópicos: ensaios sobre dependência cultural. 2ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. p. 176-187.
2.18. SANTOS, Luis Alberto Brandão. Um olho de vidro: a narrativa de Sérgio Sant'Anna. Belo Horizonte: UFMG/FALE, 2000.
2.19. BLOOM, Harold. O Cânone Ocidental. Os livros e a Escola do Tempo. Trad. M. Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
2.20. EAGLETON, Terry. Teoria da literatura: uma introdução. 3ed. Tradução W. Dutra, rev. de J. Azenha Jr. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
2.21. CÂNDIDO, Antonio. "O Direito à literatura". In: Vários Escritos. São Paulo: Duas Cidades, 2004, p. 169-191.
2.22. CÂNDIDO, Antonio. Literatura e sociedade. Estudos de teoria e história literária. 5ed., rev. São Paulo: Nacional, 1976.
2.23. CULLER, Jonathan. Teoria literária: uma introdução. Trad. Sandra Vasconcelos. São Paulo: Beca, 1999.
2.24. ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. Trad. Hildegard Feist. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.

2.25. KAYSER, Wolfgang. Análise e interpretação da obra literária. 6ª ed. rev. e trad. P. Quintela. Armênio Amado: Coimbra, 1976.
2.26. PERRONE-MOISÉS, Leyla. Altas literaturas: escolha e valor na obra crítica de escritores modernos. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.
2.27. SANTIAGO, Silviano. Cosmopolitismo dos pobres – crítica literária e crítica cultural. Belo Horizonte: EdUFMG, 2004.
2.28. TODOROV, Tzvetan. A literatura em perigo. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: Difel, 2009.

3. Área: Língua Francesa

3.1. BÉRARD, Évelyne & LAVENNE, Christian. Mode d'emploi - grammaire utile du Français. Hatier- Didier. 1991.
3.2. HEU, Élodie et. al. Édito A2. Paris : Didier, 2016.
3.3. HEU, Élodie et. al. Édito B1. Paris : Didier, 2016.
3.4. NERY, R. M. Questões sobre questões de leitura. Campinas: Editora Alínea, 2003.
3.5. SMITH, F. Leitura Significativa. 2.ed.. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 1999.

4. Área: Literaturas de língua francesa

4.1. APOSTOLIDÈS, Jean-Marie. O Rei máquina: espetáculo e política no tempo de Luís XIV. RJ: José Olympio, 1993.
4.2. BARTHES, Roland, « La mort de l'auteur » (1968), Le Bruissement de la langue (1984), Seuil, « Points ».
4.3. BERTHOLD, Margot. História mundial do teatro. SP: Perspectiva, 2000.
4.4. BORIE, Monique; ROUGEMONT, Martine; SCHERER, Jacques. Esthétique théâtrale : textes de Platon à Brecht. Paris: SEDES, 1996.
4.5. COMPAGNON, Antoine, Le Démon de la théorie. Littérature et sens commun, Seuil, 1998 ; « Points », 2001.
4.6. DIDEROT, Denis. Discurso sobre a poesia dramática. SP : Cosac&Naify, 2005.
4.7. LABBE Stéphene. La poésie Rhétorique, registres, courants littéraires et poésies francophones. Paris : Editions Ellipses,2009.
4.8. LAGARDE; MICHARD. Histoire de la littérature française. Paris: Bordas, 1993.
4.9. ROUBINE, Jean-Jacques. A linguagem da encenação teatral. RJ: Zahar, 2000.
4.10. ROUBINE, Jean-Jacques. Introdução às grandes teorias do teatro. RJ: Zahar, 2003.

LETRAS – INGLÊS – LICENCIATURA/BACHARELADO

PROGRAMA

1. Literatura Clássica

Estudo de obras relevantes das literaturas grega e latina antigas — mais especificamente épica e tragédia gregas, além de lírica e comédia latinas — bem como de aspectos de sua recepção em diversas culturas, épocas e mídias; o significado das obras estudadas no interior da cultura e literatura antiga como um todo; comparação entre as obras literárias da Antiguidade e obras literárias de outras tradições.

2. Teoria Literária e conteúdos relativos a literatura brasileira a partir da década de 1940

2.1. Conceito e funções da literatura.
2.2. A questão dos gêneros literários.
2.3. Literatura e sociedade.
2.4. Literatura e as humanidades.
2.5. Aspectos teóricos e metodológicos da abordagem dos textos narrativos: exame dos seus elementos constituintes. Linguagem e estrutura. A análise do conto e do romance.

2.6. Aspectos teóricos e metodológicos da abordagem dos textos poéticos: elementos constituintes; linguagem e estrutura; a análise do poema.
2.7. Ficção brasileira a partir da década de 1940. Estudo de obras e autores representativos. Clarice Lispector e Sérgio Sant'Anna.
2.8. Poesia brasileira a partir da década de 1940. Estudo de obras e autores representativos. Carlos Drummond de Andrade e Ferreira Gullar.

3. English language
3.1. Phonetics and phonology of the English language; segments and supra-segments, rhythm, intonation, stress.
3.2. Linguistics: morphology, syntax, lexicography, semiotics of the English language.
3.3. English as a second language - acquisition.
3.4. Discourse analysis in English.
3.5. Patterns of organization of an essay: topic sentence, arguments and concluding sentence.
3.6. Types of essays: expository, persuasive, argumentative, analytical.
3.7. The reading and writing of different types of essays, including essays analyzing literary works.
3.8. Listening, reading, speaking and writing in the English language – advanced level.
3.9. English literature: old English literature, middle English literature, the English renaissance, the Elizabethan period, the restoration age, the English literature from the eighteenth century onwards (Romanticism, Victorian literature, the twentieth-century literature, North-American literature.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. CARPEAUX, O. M. A literatura greco-latina. São Paulo: Leya Brasil, 2012.
2. CAVALLO, G.; FEDELI, P.; GIARDINA, A. O espaço literário da Roma antiga. Vol. I: A produção do texto. Trad. D. P. Carrara; F. M. Moura. Belo Horizonte: Tessitura, 2010.
3. CONTE, G. B. Latin Literature: A History. Trad. de J. Solodow. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1999.
4. PARATORE, E. História da literatura latina. Trad. M. Losa. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
5. CURTIUS, E. R. Literatura europeia e Idade Média latina. Trad. T. Cabral e P. Rónai. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1957.
6. GRIMAL, P. Dicionário da mitologia grega e romana. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1993.
7. HARVEY, P. Dicionário Oxford de literatura clássica (grega e latina). Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.
8. JONES, Peter V. O mundo de Atenas: uma introdução à cultura clássica ateniense. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
9. LESKY, A. História da literatura grega. Trad. de M. Losa. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.
10. PEREIRA, Maria Helena da Rocha. Estudos de história da cultura clássica (cultura grega). 7. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
11. PEREIRA, M. H. M. da R. Estudos de história da cultura clássica II: cultura romana. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
12. VIDAL-NAQUET, P. O mundo de Homero. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
13. ANDRADE, Carlos Drummond de. Nova Reunião: 23 livros de poesia. São Paulo, Companhia das Letras, 2015.
14. GULLAR, Ferreira. Toda Poesia. 23ed. Rev. e ampl. Rio de Janeiro, José Olympio, 2015.
15. LISPECTOR, Clarice. A Hora da Estrela: novela. São Paulo, Rocco, 1998.
16. LISPECTOR, Clarice. Laços de família: contos. São Paulo, Rocco, 1998.
17. SANT'ANNA, Sergio. A Senhorita Simpson: histórias. São Paulo, Companhia das Letras, 1989.
18. SANT'ANNA, Sergio. Um crime delicado. São Paulo, Companhia das Letras, 1997.
19. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 47ed. São Paulo, Cultrix, 2015.
20. CAMILO, Vagner. Drummond: da Rosa do povo à rosa das trevas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.
21. Cadernos de Literatura Brasileira. São Paulo: Instituto Moreira Salles, v. 6, 1997. Número dedicado a Ferreira Gullar.

22. Cadernos de Literatura Brasileira. São Paulo: Instituto Moreira Salles, v. 17 e 18, 2004. Números dedicados a Clarice Lispector.
23. No calor da obra: encontros com a produção cultural contemporânea: entrevista com Ferreira Gullar. In: Revista Letras (Curitiba) [Online]. v. 55, 2001, p. 237-267.
24. No calor da obra: encontros com a produção cultural contemporânea: entrevista com Sérgio Sant'Anna. In: Revista Letras (Curitiba) [Online]. v. 49, 1998, p. 259-275.
25. NUNES, Benedito. O drama da linguagem: uma leitura de Clarice Lispector. São Paulo: Ática, 1989.
26. PELLEGRINI, Tânia. "O outro lado do espelho: o simulacro na ficção de Sérgio Sant'Anna". In: _____. Despropósitos: estudos de ficção brasileira contemporânea. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2008. p. 101-116.
27. SANT'ANNA, Afonso Romano de. Drummond: o gauche no tempo. 4ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.
28. SANTIAGO, Silviano. "O caminho circular da ficção". In: _____. Uma literatura nos trópicos: ensaios sobre dependência cultural. 2ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2000. p. 176-187.
29. SANTOS, Luis Alberto Brandão. Um olho de vidro: a narrativa de Sérgio Sant'Anna. Belo Horizonte: UFMG/FALE, 2000.
30. BLOOM, Harold. O Cânone Ocidental. Os livros e a Escola do Tempo. Trad. M. Santarrita. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.
31. EAGLETON, Terry. Teoria da literatura: uma introdução. 3ed. Tradução W. Dutra, rev. de J. Azenha Jr. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
32. CÂNDIDO, Antonio. "O Direito à literatura".In: Vários Escritos. São Paulo: Duas Cidades, 2004, p. 169-191.
33. CÂNDIDO, Antonio. Literatura e sociedade. Estudos de teoria e história literária. 5ed., rev. São Paulo: Nacional, 1976.
34. CULLER, Jonathan. Teoria literária: uma introdução. Trad. Sandra Vasconcelos. São Paulo: Beca, 1999.
35. ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. Trad. Hildegard Feist. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.
36. KAYSER, Wolfgang. Análise e interpretação da obra literária. 6ª ed. rev. e trad. P. Quintela. Armênio Amado: Coimbra, 1976.
37. PERRONE-MOISÉS, Leyla. Altas literaturas: escolha e valor na obra crítica de escritores modernos. São Paulo: Cia. Das Letras, 1998.
38. SANTIAGO, Silviano. Cosmopolitismo dos pobres – crítica literária e crítica cultural. Belo Horizonte: EdUFMG, 2004.
39. TODOROV, Tzvetan. A literatura literatura em perigo. Trad. Caio Meira. Rio de Janeiro: Difel, 2009.

40. Bibliography Linguistics
40.1. FAIRCLOUGH, Norman. Analyzing discourse. New York: Routledge, 2003.
40.2. FASOLD, Ralph, CONNOR-LYNTON, Jeff. An introduction to language and linguistics. Cambridge: CUP, 20014.

41. Listening/Speaking/Phonetics/Phonology
41.1. GILBERT, Judy. Clear Speech. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
41.2. UNDERHILL, Adrian. Sound foundations. Oxford: Macmillan Heinemann, 1994.

42. Reading/Writing
42.1. BAILEY, Stephen. Academic writing: a handbook for international students. 3rd ed. New York: Routledge, 2011.
42.2. DEAN, Michael. Write it. Cambridge: CUP, 1993.
42.3. LEKI, Ilona. Academic Writing. Cambridge: CUP. 2007.
42.4. MURPHY, Raymond. Basic grammar in use – intermediate level. Cambridge: CUP, 2011.
42.5. OSHIMA, Alice; HOGUE, Ann. Writing academic English. Addison-Wesley, 1991.
42.6. STANFORD, Gene. Better Writing: from paragraph to essay. Harcourt Brace College Publishers, 1990.

43. Literature
43.1. BLACK, Joseph et al. The Broadview Anthology of British Literature.
43.2. GOWER, Roger. Past into Present. An Anthology of British and American Literature. Essex: Longman, 1990.
43.3. McMICHAEL, George. Concise anthology of American Literature. New York: Macmillan Publishing Company, 1974.

43.4. SCHOLES, Robert; COMLEY, Nancy; KLAUS, Carl; SILVERMAN, Michael. Elements of Literature. 4th ed. Oxford, New York: Oxford University Press, 1991, pp. 525-772.
43.5. SHAKESPEARE, William. The Illustrated Stratford Shakespeare. Chatham: Chancellor Press, 1982.
43.6. *PROJECT GUTENBERG.

NUTRIÇÃO – BACHARELADO

PROGRAMA

1. Aspectos culturais, sociais, fisiológicos, patológicos e nutricionais da gestação e do aleitamento materno;
2. Aspectos sociais, políticos, culturais, fisiológicos da nutrição na infância e na adolescência;
3. Avaliação do Estado Nutricional - antropometria e consumo alimentar;
4. Cultura e Comportamento Alimentar;
5. Ética Profissional do Nutricionista;
6. Gestão de pessoas, gestão de materiais e gestão financeira em serviços de alimentação;
7. Macro e Micronutrientes: digestão, absorção e metabolismo, propriedades, funções, fontes alimentares, biodisponibilidade, recomendações;
8. Necessidades de energia, nutrientes e hidratação na atividade física e esportiva;
9. Necessidades energéticas e recomendações nutricionais;
10. Planejamento Alimentar para indivíduos adultos e idosos;
11. Políticas Públicas de Alimentação e Nutrição e Segurança Alimentar e Nutricional;
12. Princípios para o Planejamento de cardápios para coletividades;
13. Rotulagem nutricional;
14. Sistemas de Controle de Qualidade e Boas Práticas em Serviços de Alimentação, agroindústrias e indústrias de alimentos;
15. Técnica dietética e sua aplicação nos diferentes campos de trabalho do nutricionista;
16. Tecnologia de Alimentos;
17. Terapia Nutricional em Ciências Pediátricas;
18. Terapia Nutricional em Doenças Cardiológicas e Endócrino-metabólicas;
19. Terapia Nutricional em Doenças Catabólicas e Carenciais;
20. Terapia Nutricional em Doenças do Sistema Digestório e Neurológicas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ABESO (Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016/ ABESO. 4 ed. São Paulo, 2016.
2. ACCIOLY, E. Nutrição em obstetrícia e pediatria: 2ª ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2009.
3. ANVISA. RDC 259 de 20 de setembro de 2002. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados.
4. ANVISA. RDC 360 de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados.
5. BRASIL. Decreto no 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN – com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2010. BRASIL. II Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN 2016-2019) – REVISADO. CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Brasília, setembro de 2018.
6. BRASIL. Lei n°11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm
7. BRASIL. Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para Políticas Públicas. Brasília – DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição - PNAN. Editora MS, Brasília-DF, 2013.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
11. BRASIL. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
12. CAMPOS, A.C. Tratado de Nutrição e Metabolismo em Cirurgia. 1 ed. Rubio, 2013.
13. CFN – CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Código de ética e de conduta do nutricionista. Brasília: 2018. Disponível em: http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_599_2018.htm
14. CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - CONSEA. Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional. Brasília: Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; 2004.
15. COZZOLINO, SMF. Biodisponibilidade de nutrientes. 4. ed., Barueri: Manole, 2012.
16. CUPPARI, L. Nutrição Clínica no adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da EPM-UNIFESP. 3ª ed. Manole, 2014.
17. FALUDI AA, IZAR MCO, SARAIVA JFK, CHACRA APM, BIANCO HT, AFIUNE NETO A et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. Arq Bras Cardiol. 109 (2 Supl.1):1-76., 2017.
18. FREITAS, MCS de; PENA, PGL. Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura. *Rev. Nutr.* [online]. 2007, vol.20, n.1, pp.69-81 disponível em http://www.scielo.br/pdf/rn/v20n1/a08v20n1.pdf
19. GERMANO, P. M. L. e GERMANO, M. I. S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. São Paulo: Varela, 2ed, 2003.
20. GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. Tratado de fisiologia médica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
21. MAHAN, K. L.; RAYMOND, J. L. KRAUSE. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 14ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
22. MAHAN, L.K, Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 14 ed. Elsevier, RJ. 2018.

23. MARTINS, C. Diagnósticos em Nutrição: Fundamentos e Implementação da Padronização Internacional. Porto Alegre: Artmed, 2016.
24. MCARDLE, William D. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 8 .ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
25. OETTERER, M.; REGITANO-d'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. São Paulo: Manole, 2006.
26. PHILIPPI, S T; AQUINO, RC. Dietética: Princípios Para o Planejamento de uma Alimentação Saudável, São Paulo: Manole, 2015.
27. SHILS, M. E; SHIKE, M. ROSS; C. A., CABALLERO; B. COUSINS, R. J. Nutrição Moderna de Shils na Saúde e na Doença. 11ª ed. São Paulo: Manole, 2016.
28. SILVA JUNIOR, E. A. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. São Paulo: Varela, 6ed, 2005.
29. SIZER, FS; WHITNEY, E. Nutriçao: conceitos e controvérsias. 8. ed. Barueri, SP: Manole, 2003.
30. TADDEI, J. A et al. (ed.). Nutrição em Saúde Pública. Rio de Janeiro: Rubio, 2011
31. VAZ, C.S. Alimentação de coletividade: uma abordagem gerencial. 3 ed. Brasília, 2003. Pg 19-49.
32. VITOLO, M. R. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

ODONTOLOGIA

PROGRAMA

1. Cariologia e saúde coletiva
   - 1.1. Fundamentos de cariologia.
   - 1.2. Determinantes e modificadores da doença cárie.
   - 1.3. Epidemiologia da doença cárie.
   - 1.4. Índice CPO.
   - 1.5. Risco, atividade e controle da doença cárie.
   - 1.6. Estratégias educativas e preventivas em saúde bucal.
   - 1.7. Procedimentos preventivos e minimamente invasivos em saúde bucal.
   - 1.8. Promoção da saúde bucal.
   - 1.9. Mecanismos de ação e meios de utilização de fluoretos na Odontologia.
   - 1.10. Toxicologia dos fluoretos.

2. Materiais dentários e dentística
   - 2.1. Materiais para limpeza e proteção do complexo dentino-pulpar.
   - 2.2. Materiais restauradores diretos.
   - 2.3. Adesivos dentinários.

3. Endodontia
   - 3.1. Diagnóstico em Endodontia
     - 3.1.1. Métodos para realizar o diagnóstico das patologias da polpa e periápice.
     - 3.1.2. Alterações inflamatórias pulpares.
     - 3.1.3. Alterações inflamatórias do periápice.
   - 3.2. Preparo do canal radicular:
     - 3.2.1. Sequência clínica de preparo nos casos de polpa vital e polpa necrosada.
     - 3.2.2. Princípios que regem o preparo do canal radicular: anatomia e biologia.

3.2.3. Técnica de preparo utilizada na UFPR.
3.2.4. Manejo do terço apical: Patência, desbridamento e limpeza do forame apical.
3.3. Cavidade de acesso.
3.4. Anestesia em Endodontia.
3.5. Medicação intra-canal em casos de polpa viva e polpa necrosada.
3.6. Método eletrônico para a determinação da medida de trabalho.
3.7. Obturação do sistema de canais radiculares
3.8. Retratamento endodôntico: indicações e técnica.
3.9. Considerações a respeito da restauração do dente tratado endodônticamente.
3.10. Tratamento de dentes com rizogênese incompleta.
3.11. Preparo do canal radicular curvo com técnica manual.
3.12. Preparo do canal radicular curvo com sistema de rotação contínua.
3.13. Anestesia em endodontia.
3.14. Acesso coronário.
3.15. Exploração e esvaziamento do canal radicular.
3.16. Acesso radicular.
3.17. Anatomia endodôntica dos dentes molares.
3.18. Infecção endodôntica.
3.19. Isolamento do campo operatório e reconstituição do dente para o isolamento.
3.20. Radiologia.
3.21. Defeitos do preparo do canal radicular curvo.
3.22. Obturação com cones de grande conicidade.
3.23. Erros e acidentes.

4. Terapêutica medicamentosa e diagnóstico bucal
4.1. Prevenção e controle da dor pela Odontologia.
4.2. Uso de antibióticos no tratamento e prevenção das infecções bacterianas bucais.
4.3. Anestesia local em Odontologia.
4.4. Exame clínico odontológico.
4.5. Exames complementares.

5. Odontopediatria
5.1. Exame clínico e radiográfico, diagnóstico e plano de tratamento em Odontopediatria.
5.2. Cárie dentária na infância e adolescência.
5.3. Controle da dor na infância e adolescência.
5.4. Tratamento endodôntico em dentes decíduos.
5.5. Traumatismo dento-alveolar na infância e adolescência.

6. Prótese fixa
6.1. Princípios Biomecânicos dos Preparos Protéticos e Preparos para Coroas Totais e Parciais.
6.2. Núcleos Metálicos Fundidos
6.3. Próteses Fixas Provisórias
6.4. Moldagem em Prótese Fixa
6.5. Próteses Sobreimplantes

7. Estomatologia

7.1. Prevenção, diagnóstico, e ou tratamento das doenças próprias da mucosa bucal, do complexo maxilomandibular e órgãos anexos.
7.2. Repercussão bucal de doenças sistêmicas.
7.3. Diagnóstico de doenças sistêmicas que possam eventualmente interferir no tratamento odontológico.
7.4. Realização ou solicitação de exames complementares, necessários ao esclarecimento do diagnóstico.

8. Cirurgia bucomaxilofacial
8.1. Anatomia de cabeça e pescoço.
8.2. Anatomia cirúrgica de cabeça e pescoço.
8.3. Propedêutica cirúrgica: pré-operatório,trans-operatório e pós-operatório.
8.4. Anestesiologia.
8.5. Radiologia:
8.6. Exames intra-bucais; exames extra-bucais e métodos alternativos de avaliação do complexo Buco-Maxilo-Facial.
8.7. Cirurgias Buco-Maxilo-Faciais: métodos e técnicas de biópsias; cirurgias reparadoras; cirurgias de dentes inclusos; cirurgias paraendodônticas; cistos e tumores odontogênicos.

9. Periodontia
9.1. Anatomia, Histologia e Fisiopatologia do Periodonto.
9.2. Etiopatogênese das doenças periodontais.
9.3. Diagnóstico e classificação das doenças e condições periodontais.
9.4. Tratamento periodontal não cirúrgico.
9.5. Tratamento periodontal cirúrgico.
9.6. Reavaliação, controle e manutenção periodontal.

10. Radiologia
10.1. Proteção em Radiologia Odontológica e Imaginologia.
10.2. Fatores físicos e químicos que influenciam na produção das imagens radiográficas.
10.3. Aspectos radiográficos das estruturas anatômicas do complexo bucomaxilofacial.
10.4. Aspectos radiográficos das alterações dentárias de coroa e de raiz.
10.5. Aspectos radiográficos das alterações de periodonto.
10.6. Aspectos radiográficos das periapicopatias.
10.7. Aspectos radiográficos das anomalias dentárias.
10.8. Princípios de interpretação radiográfica de lesões intra-ósseas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ALVARES, Luiz Casati & TAVANO, Orivaldo- Curso de Radiologia em Odontologia, Livraria Editora Santos, 4ª edição 1998.
2. ANDRADE, E. D. Terapêutica Medicamentosa em Odontologia. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2014.
3. ANTUNES, J. L. F.; PERES, M. A. Fundamentos de Odontologia - Epidemiologia da saúde bucal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
4. ANUSAVICE, K.J. Phillips Materiais dentários. 11ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
5. CARRANZA. Periodontia Clínica. 12a Edição. Elsevier, 2016.
6. CARVALHO, R. M. et al. Sistemas adesivos: fundamentos para aplicação clínica. Biodonto, v,2, n.1, p. 8 – 86, 2004.
7. ESTRELA, C. Ciência Endodôntica. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004. 1050p. 2v.
8. FREITAS, Aguinaldo de/ ROSA, José Edu/ SOUZA, ICLEO, Faria. Radiogia Odontológica, Artes Médicas, 6ª edição, 2004.
9. Heitz-Mayfield LJA. How effective is surgical therapy compared with nonsurgical debridement? Periodontology 2000. 2005;37:72-87.
10. IANNUCI, Joen M. & HOWERTON, Laura J. Radiografia Odontológica. Princípios e Técnicas. Editora Santos, 3ª edição, 2010.

11. KRIGER, L. Promoção de saúde bucal: paradigma, ciência, humanização. São Paulo, Ed. Artes Médicas: ABOPREV, 2003.
12. LINDHE J. et al. Tratado de Periodontologia Clínica e Implantodontia Oral. 5a Edição. Guanabara Koogan. Rio de janeiro. 2010.
13. LOPES, H. P.; SIQUEIRA, J. F. Endodontia. Biologia e Técnica. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 848p.
14. MACDONALD, R. E.; AVERY, D. R. Odontopediatria. 7. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
15. MALAMED, S. F. Manual de anestesia local. 5. ed.. Rio de Janeiro: Elsevier. 2005.
16. MARCUCCI, G (Edit.). Fundamentos de Odontologia: Estomatologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2005.
17. MARTIGNONI, M.; SCHONENBERGER, A. Precisão em prótese fixa: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Santos: Quintessence, 1998.
18. McMINN, R. M. H., HUTCHINGS, R. T., LOGAN, B. M. Atlas Colorido de Anatomia da Cabeça e Pescoço. 2. ed. São Paulo: Artes Medicas, 1998.
19. MEZZOMO, E. et al. Reabilitação oral: para o clinico. São Paulo: Santos, 1997.
20. MONDELLI, J. Proteção do complexo dentinopulpar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
21. NEVILLE, B. W.; DAAMM, D. D.; ALLEN, C. M. A.; BOUQUOT, J. E. Patologia Oral & Maxilofacial. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
22. PEGORARO, L. F. et al. Prótese fixa. São Paulo: Artes Medicas, 1998.
23. PEREIRA, A. C. Odontologia em saúde coletiva: planejando ações e promovendo saúde. Porto Alegre: Artmed, 2003.
24. PETERSON, J. L.; ELLIS III, E.; HUPP, J. R.; TUCKER, M. R. Cirurgia Oral e Maxilo-Facial Contemporânea. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan,1996.
25. PINTO, V. G. Saúde bucal coletiva. 5. ed, São Paulo: Ed. Santos, 2008.
26. REIS, A. F.; PEREIRA, P. N. R.; GIANINI, M. Sistemas adesivos: atualidades e perspectivas. eBook Jubileu de Ouro CIOSP. Site: www.ciosp.com.br. 2007.
27. SAITO, T. Preparos dentais funcionais em prótese fixa: princípios mecânicos, biológicos e de oclusão. São Paulo: Ed. Santos, 1999.
28. SHILLINGBURG, H. T. et al. Fundamentos de prótese fixa. São Paulo: Quintessence, 1998.
29. TOMMASI, A. F. Diagnóstico em Patologia Bucal. 3. Ed. São Paulo: Pancast, 2002.
30. TOMMASI, M. H. M. Diagnóstico em Patologia Bucal. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014.
31. VAN NOORT, R. Introdução aos Materiais Dentários. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEDAGOGIA

PROGRAMA

1. **Filosofia da Educação:** Racionalismo e educação; Positivismo e educação; Fenomenologia / Existencialismo e educação; Teoria crítica e educação.
2. **Psicologia da Educação:** Definição do campo, a importância da pesquisa na psicologia da educação; estudo de elementos envolvidos no processo ensino e aprendizado; Contribuições das abordagens behaviorista, construtivista, psicanalítica, sócio histórica e humanista para a educação; Desenvolvimento humano ao longo do ciclo vital; Fundamentos da educação especial.
3. **Biologia Educacional:** As bases biológicas do crescimento e do desenvolvimento humano; A dimensão neurocientífica na compreensão do processo ensino-aprendizagem; os temas do Meio Ambiente e da Saúde na formação do educador.
4. **História da Educação:** Concepções e objetivos do estudo da História da Educação. Inter-relações entre educação, cultura e cotidiano em diferentes períodos históricos. As Universidades Medievais; as ideias educacionais no período Iluminista; A escola no século XIX. A Escola Ativa.
5. **Sociologia da Educação:** Educação, relações sociais e socialização na modernidade e contemporaneidade; Educação, desigualdades sociais e contradição; Educação e reprodução social.

6. **Currículo:** O currículo como espaço pedagógico de construção e reconstrução dos saberes escolares; como o currículo reflete relações de poder e identidade e como essas relações se manifestam na seleção, organização e validação dos conhecimentos ensinados nas escolas.
7. **Avaliação:** A avaliação do trabalho escolar: perspectiva diagnóstica e formativa da avaliação da aprendizagem na prática educativa; as políticas de avaliação externa dos sistemas de ensino.
8. **Organização e Gestão da Educação:** Implicações da obrigatoriedade e gratuidade do ensino para o direito à educação; Níveis e modalidades de ensino na organização da Educação Básica brasileira; Organização dos sistemas de ensino.
9. **Política Educacional:** Política, Estado e Democracia: relações com a educação; Planejamento e gestão dos sistemas de ensino; Reformas educacionais no contexto da globalização.
10. **Educação, Tecnologias e Cultura das Mídias:** relações entre educação, tecnologia e cultura das mídias; tecnologia e mídias como produto social e como processos produtores da cultura na contemporaneidade; implicações das relações entre tecnologia e mídias para os processos pedagógicos escolares e não escolares.
11. **Organização do Trabalho Pedagógico:** relações entre a organização do trabalho pedagógico e o currículo escolar; relações entre a organização do trabalho pedagógico e os tempos e espaços escolares; relações entre a organização do trabalho pedagógico e questões relativas ao trabalho docente; relações entre a organização do trabalho pedagógico e a avaliação escolar).
12. **Alfabetização:** as relações entre a fala, a escrita e a leitura no processo de alfabetização; a Psicogênese da língua escrita; as características do sistema da escrita alfabética e da língua portuguesa; aspectos culturais da alfabetização e letramento.
13. **Didática:** a ação didática e sua inserção na cultura; a relação pedagógica: professor, aluno, conhecimento e os diferentes aspectos do ensinar e aprender; os sujeitos, as novas subjetividades e os novos objetos da educação nos cruzamentos culturais; a formação docente e suas especificidades no mundo contemporâneo; o conhecimento didático e suas relações com as demais áreas do conhecimento.
14. **Pesquisa Educacional:** processos de pesquisa em educação; ética em pesquisa; princípios teóricos - metodológicos de pesquisas em educação.
15. **Educação Infantil:** organização do espaço e do tempo; a brincadeira; as interações sociais; o desenvolvimento da linguagem.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ~~_____ As regras do método sociológico. SP: Editora Nacional,1987.~~
2. ~~Adorno, T. e Max, H. Indústria cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: Dialética di esclarecimento. Rio de Janeiro. Zahar editores, 1985. p. 125.~~
3. ~~BARBOSA, M. C. S. Por amor e por força: rotinas na Educação Infantil. Porto Alegre: ArtMed, 2006. (Citação da p. 39)~~
4. ~~BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; MITRULIS, Eleny. Os ciclos escolares: elementos de uma trajetória. Cadernos de pesquisa, n. 108, p. 27-48, novembro, 1999.~~
5. ~~BLOG. AVALIAÇÃO EDUCACIONAL. Disponível em: http://avaliacaoeducacional.com/.~~
6. ~~BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce M. Genética Humana. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.~~
7. ~~BOURDIEU, P. PASSERON, J. C. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Vozes, 2010.~~
8. ~~BRASIL, LDB n 9394/96.~~
9. ~~BRASIL. CNE. Resolução nº 5 de 2009. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009.~~
10. ~~BRASIL. Indagações sobre currículo: currículo e avaliação. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 44 p.~~
11. ~~BRIGGS, Asa e BURKE, Peter. Uma história social da mídia: de Gutenberg à internet. Rio de Janeiro. Jorge Zahar. Ed. 2004.~~
12. ~~BROWN, Peter. A educação monástica. IN: VEYNE, Paul (org). História da vida privada: vol 1 – do Império Romano ao ano mil. São Paulo: Companhia das Letras. 1998. P. 280 – 283.~~
13. ~~BRUEL, Ana Lorena. Políticas e legislação da Educação Básica no Brasil. Curitiba: Ibpex, 2010.~~
14. ~~BURKE, Peter. Uma história social do conhecimento I: de Gutenberg a Diderot. Zahar, 2012.~~
15. ~~CAGLIARI, Luiz Carlos. Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu. São Paulo: Scipione, 2009.~~

16. CASASSUS, J. A reforma educacional na América Latina no contexto de globalização. Cadernos de Pesquisa. Novembro de 2001, n. 114, pp. 07-28. São Paulo: Autores Associados.
17. CHARLOT, Bernard. A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas. Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 31, 2005.
18. COMTE, Auguste. Curso de Filosofia Positiva, In. Os pensadores, São Paulo: Editora Nova Cultural, 1991.
19. CORTELLA, M. S. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 1998.
20. DESCARTES, René. Discurso do Método, In. Os pensadores, São Paulo: Editora Nova Cultural, 1991.
21. DESCARTES, Renê. Meditações, In. Os pensadores, São Paulo: Editora Nova Cultural, 1991.
22. DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. 6.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.
23. FAVERO, M.H. Psicologia e Conhecimento: subsídios da psicologia do desenvolvimento para a análise de ensinar e aprender. Brasília: Editor Universidade de Brasília, 2005.
24. FERNANDES e FREITAS. Indagações sobre currículo: currículo e avaliação. Brasília: MEC/SEB, 2007.
25. FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed, 1999.
26. FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Seriação e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.
27. GOMES, Alberto A. Considerações sobre a pesquisa científica. Em busca de caminhos para a pesquisa científica. UNESP. Disponível em: http://www.fct.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/AlbertoGomes/aula_consideracoes-sobre-a-pesquisa.pdf
28. GÓMEZ, Guilhermo Orozco. Comunicação social e mudança tecnológica: um cenário de múltiplos desordenamentos. In: MORAES, Dênis. (Org.). Sociedade midiatizada. Rio de Janeiro: Mauad, 2006, p.81-98.
29. GRACINDO, R. Sistemas municipais de ensino: limites e possibilidades. In: BRZEZINSKI, I. LDB dez anos depois: reinterpretando sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2010.
30. KARL, M., ENGELS, F.A ideologia Alemã. SP:Martins Fontes, 1998.
31. KENSKY, Vani. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.
32. LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
33. LIBLIK, A. M. P. Aprender didática – ensinar didática. Curitiba: IBPEX, 2011.
34. LOCKE, J. Educacion de los Ninos, Madrid, s.d.
35. LOCKE, J. Pensamientos acerca de la educacion, Madrid: Akal, 1986.
36. LOPES, Alice Casemiro & MACEDO, Elizabeth. (2011) Teorias de Currículo. São Paulo: Cortez.
37. LUDKE, Menga. Pesquisa e formatação docente.Cad. Pesqui., São Paulo , v. 35, n. 125, May 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742005000200002
38. MACHADO, N. J. Epistemologia e Didática: As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 2000.
39. MIZUKAMI, M. da G. N. Ensino: as abordagens do processo. Sao Paulo: EPU, 1986.
40. OLIVEIRA, R. P. de; ADRIÃO, T. Os 25 anos da Constituição de 1988: reflexões sobre o direito à educação de qualidade. In: LEITE, Y.; MILITÃO, S. E LIMA, V.Políticas educacionais e qualidade da escola pública. CURITIBA: CRV, P.29-42, 2013.
41. OLIVEIRA, R. P.; ARAÚJO, G. C. . Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 28, n.28, p. 5-23, 2005.
42. OLIVEIRA, Terezinha. A universidade medieval: uma memória. IN: COSTA, Ricardo da (coord.). A educação e a cultura laica na Idade Média. Mirablia 6. Jun-Dez 2006. p.63-78.
43. OLIVEIRA, Zilma Moraes Ramos de; ROSSETI-FERREIRA, Maria Clotilde. O valor das interações criança-criança em creches no desenvolvimento infantil. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, nº 87, nov. 1993, p. 62-70. (Citação da p. 69)
44. PARO. Vitor Henrique Progressão continuada, supervisão escolar e avaliação externa: implicações para a qualidade do ensino. Revista Brasileira de Educação v. 16 n. 48 set. dez. 2011
45. PERES, Eliane Teresinha. O diabo inventou a escola? A Escola Ativa na visão de Adolphe Ferrière. IN: 25reuniao.anped.org.br/elianeteresinhaperest02.rtf
46. PIAGET, J. & INHELDER, B. A Psicologia da Criança. 17ª ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2001.

~~47. PROST, Antoine. A socialização da educação dos filhos. IN: PROST, Antoine e CHARTIER, Gérard Vincent (orgs.). História da vida privada – vol 5: da primeira Guerra aos nossos dias. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. P. 81 – 87.~~
~~48. R. Gerring & P. Zimbardo. Psicologia e a vida. 16ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.~~
~~49. REIGOTA, Marcos. Educação ambiental. 2.ed. São Paulo, Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos).~~
~~50. SANCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. La ideología de la "neutralidad ideológica" en las ciencias sociales. História y Sociedad No. 7, México, 1975.~~
~~51. SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós humano. FAMECOS, Porto Alegre, nº 22, p.23-32, dezembro 2003.~~
~~52. SANTOS, Marcos Pereira dos. A Pedagogia Filosófica do Movimento Iluminista no Século XVIII e suas repercussões na educação escolar contemporânea: uma abordagem histórica. IN: Imagens da Educação, v. 3, n. 2, p. 1-13, 2013.~~
~~53. SILVA, Tomaz Tadeu da. (1999) Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica Editora.~~
~~54. SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2013.~~
~~55. SOUZA, Paulo Rogério de e ROCHA, Alessandro dos Santos. O Marques de Condocet e os primeiros passos para a Instrução Pública. IN: Anais do IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Curitiba: PUC-PR, 2009. p. 6346 – 6357.~~
~~56. TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educ. Soc., Campinas, v. 21, n. 73, dez. 2000. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302000000400013.~~
~~57. UNESCO. Code of conduct social science research. Disponível em http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ SHS/pdf/Soc_Sci_Code.pdf~~
~~58. WEISS, M. L. Psicopedagogia Clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.~~
~~59. ZANATTA, Beatriz Aparecida. O legado de Pestalozzi, Herbart e Dewey para as práticas pedagógicas escolares. IN: Revista Teoria e Prática da Educação, v. 15, n.1, p. 105-112, jan./abr. 2012.~~

1. BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; MITRULIS, Eleny. Os ciclos escolares: elementos de uma trajetória. Cadernos de pesquisa, n. 108, p. 27-48, novembro, 1999.
2. BORGES-OSÓRIO, Maria Regina; ROBINSON, Wanyce M. Genética Humana. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
3. BOURDIEU, P.. PASSERON, J.-C. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Vozes, 2010.
4. BRASIL, LDB n 9394/96.
5. BRASIL. CNE. Resolução nº 5 de 2009. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, 2009.
6. BONDIA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Rev. Bras. Educ.* [online]. 2002, n.19, pp.20-28. ISSN 1413-2478. http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782002000100003.)
7. CAMBI, F. História da Pedagogia. São Paulo: Ed.Unesp, 1999
8. CHARLOT, Bernard. A pesquisa educacional entre conhecimentos, políticas e práticas. *Revista Brasileira de Educação* v. 11 n. 31, 2005.
9. CARVALHO, M. I. C. de; RUBIANO, M. R. B. Organização do Espaço em Instituições Pré-escolares. Em: OLIVEIRA, Z. M. R. de (org.) Educação Infantil: muitos olhares. São Paulo, Cortez, 1994, p. 107-131
10. *COMTE, Auguste. Curso de Filosofia Positiva,* In. Os pensadores, São Paulo: Editora Nova Cultural, 1991.
11. DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia. 6.ed. São Paulo: Melhoramentos, 1965.
12. FAVERO, M.H. Psicologia e Conhecimento: subsídios da psicologia do desenvolvimento para a análise de ensinar e aprender. Brasília: Editor Universidade de Brasília, 2005.
13. FERNANDES e FREITAS. Indagações sobre currículo: currículo e avaliação. Brasília: MEC/SEB, 2007.
14. FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed, 1999.
15. FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Seriação e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.
16. FREIRE. Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996.
17. GRACINDO, R. Sistemas municipais de ensino: limites e possibilidades. In: BRZEZINSKI, I. *LDB dez anos depois*: reinterpretando sob diversos olhares. São Paulo: Cortez, 2010.
18. HÉBRARD, J. Três figuras de jovens leitores: alfabetização e escolarização do ponto de vista da história cultural. In: ABREU,M. (Org.) Leitura, história e história da leitura. Campinas: Mercado de Letras, 1999, p.33-77.
19. KARL, M., ENGELS, F.A ideologia Alemã. SP:Martins Fontes, 1998.
20. KENSKY, Vani. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 7. ed. Campinas: Papirus, 2007.

21. LOCKE, J. *Pensamientos acerca de la educacion, Madrid: Akal, 1986.*
22. LE GOFF, J. Os intelectuais na Idade Média 2ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006
23. LUDKE, Menga. Pesquisa e formatação docente.Cad. Pesqui., São Paulo , v. 35, n. 125, May 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742005000200002
24. OLIVEIRA, R. P. de.; ADRIÃO, T. Os 25 anos da Constituição de 1988: reflexões sobre o direito à educação de qualidade. In: LEITE, Y.; MILITÃO, S. E LIMA, V.*Políticas educacionais e qualidade da escola pública*. CURITIBA: CRV, P.29-42, 2013.
25. OLIVEIRA, R. P. ; ARAÚJO, G. C. . Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 28, n.28, p. 5-23, 2005.
26. OLIVEIRA, Zilma Moraes Ramos de; ROSSETI-FERREIRA, Maria Clotilde. O valor das interações criança-criança em creches no desenvolvimento infantil. São Paulo: Cadernos de Pesquisa, nº 87, nov. 1993, p. 62-70. (Citação da p. 69)
27. PIAGET, J. & INHELDER, B. A Psicologia da Criança. 17ª ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2001.
28. REIGOTA, Marcos. Educação ambiental. 2.ed. São Paulo, Brasiliense, 2006. (Coleção Primeiros Passos).
29. SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós humano. FAMECOS, Porto Alegre, nº 22, p.23-32, dezembro 2003.
30. SILVA, Tomaz Tadeu da. (1999) Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica Editora.
31. SOARES, Magda. Alfabetização e letramento. São Paulo: Contexto, 2013.
32. TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educ. Soc., Campinas, v. 21, n. 73, dez. 2000 . Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302000000400013.
33. UNESCO. *Code of conduct social science research.* Disponível em http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ SHS/pdf/Soc_Sci_Code.pdf
34. VIGOTSKI, L. S. A pré-história da língua escrita. VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PSICOLOGIA

PROGRAMA

1. **Avaliação Psicológica:** Fundamentos históricos da psicometria. Princípios da construção de instrumentos de avaliação psicológica. Contextos de aplicação. Diferenciação entre laudo pericial, parecer, relatório e atestado. Testes e inventários de aptidão, interesse, inteligência e outras funções cognitivas. Fundamentação teórica e contextualização nas diferentes áreas da psicologia. Testes de personalidade: fundamentação dos testes; contextos de aplicação; limitações; padrões de avaliação.
2. **Ética em Psicologia:** Princípios filosóficos da ética. O código de ética do Psicólogo. Formação profissional do Psicólogo.
3. História das Ideias Psicológicas: As ideias psicológicas do mundo antigo até a "era das escolas": as diferentes formas de conceber e investigar o fenômeno psicológico; as relações entre a filosofia, as ciências e a psicologia; a constituição da psicologia como um ramo autônomo do saber.
4. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia:** Problemas de mensuração em psicologia: validade, precisão, escalas. Formulação do problema e das hipóteses. Definição de conceitos. Projeto de pesquisa: delineamento do modelo, coleta de dados, verificação das hipóteses, análise e interpretação dos dados. Métodos de observação, questionários e entrevistas. Inferência de dados causais. Uso de dados não quantificados na análise e interpretação. Implicações teóricas e epistemológicas da pesquisa qualitativa em Psicologia. O papel do referencial teórico-metodológico e dos sujeitos na pesquisa qualitativa. Ética em pesquisa.
5. **Neuropsicologia:** Neuroanatomia e neurofisiologia. Relação entre funcionamento cerebral e comportamento. Estudo das funções neuropsicológicas. Introdução aos princípios da avaliação e reabilitação neuropsicológica.
6. **Psicologia e Saúde:** A Saúde como direito. Concepções de saúde. Aspectos psicossociais da saúde. Saúde mental e somática. Promoção da saúde mental nas unidades básicas, atendimentos ambulatoriais e emergenciais, atendimentos hospitalares e serviços substitutivos do hospital psiquiátrico.

7. **Psicologia Educacional e Escolar:** Educação Formal, não formal e informal. Os ideários educacionais contemporâneos: da reprodução à emancipação. Psicologia e Educação. Psicologia educacional e Psicologia escolar como campos de conhecimento e de prática profissional. Fracasso escolar, problemas de aprendizagem e promoção de saúde.
8. **Psicologia Organizacional e do Trabalho:** O que é trabalho. O sentido ontológico do trabalho. Trabalho e humanização. História das relações sociais de produção. O trabalho na sociedade contemporânea. Aspectos sociais e psicológicos da organização do trabalho. Considerações sobre o sofrimento no trabalho. A inserção do psicólogo nas relações de trabalho. A Psicologia Organizacional e a Psicologia do Trabalho. Perspectivas de atuação. Orientação para diagnóstico, planejamento, intervenção e avaliação na gestão de pessoas sob a perspectiva sistêmica. O sistema e os subsistemas de recursos humanos: fundamentos, objetivos, processos, instrumentos. Segurança e Saúde do Trabalhador.
9. **Psicopatologia:** Patologia das funções mentais. Classificação das doenças mentais segundo atuais códigos de classificação das doenças mentais: DSM e CID. Grandes síndromes clínicas. Quadros clínicos da infância, adolescência, vida adulta e terceira idade.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. CUNHA, J. A.(2000). *Psicodiagnóstico-V*. Porto Alegre: ARTMED.
2. ANASTASI, A & URBINA (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: ARTMED.
3. SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. *Ética*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1969.
4. AMENDOLA, Marcia Ferreira. *Formação em Psicologia, Demandas Sociais Contemporâneas e Ética: uma Perspectiva*. Psicol. Cienc. Prof., Brasília, v. 34, n. 4, p. 971-983, Dec. 2014 Acesso em 13 Oct. 2016. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1590/1982-3700017620 13>.
5. SCHULTZ, D. P., & SCHULTZ, S. E. (2016). *História da psicologia moderna*. São Paulo: Cengage Learning.
6. COZBY, P. (2012). Estudo do comportamento. In: P. Cosby. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento* (Pp. 81-104). São Paulo: Atlas.
7. DESLANDES, S. F. ; GOMES, R. ; MINAYO, M. C. S. (organizadora). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ : Vozes, 2009, 28. ed.
8. KANDEL, E.R.; SCHWARTZ J.H.; JESSEL M. T. *Fundamentos da Neurociência e do Comportamento.* RJ: Editora Guanabara Koogan, 2000.
9. FUENTES D.; MALLOY-DINIZ L.F.; CAMARGO C.H.P; COSENZA R.M. *Neuropsicologia: Teoria e Prática*. Porto Alegre: ARTMED. 2 Edição; 2014.
10. GIL R. *Neuropsicologia*. SÃO PAULO: Santos, 2010. 4 Edição.
11. Conselho Federal de Psicologia. Referências técnicas para a atuação de psicólogas/os em políticas públicas de álcool e outras drogas. Brasília: CFP, 2013.
12. AMARANTE, P. *Saúde mental e atenção psicossocial*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2015.
13. PAIM, J. S. *O que é o SUS?* Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde Mental. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas - Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 176p. (Cadernos de Atenção Básica, n.34)
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria N°3.088, de 23 de dezembro de 201. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Ministério da Saúde: Brasília. 2011.
16. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação?* São Paulo, Brasiliense, 2007. Coleção Primeiros Passos.
17. SAVIANI, Demerval. *As teorias da Educação e o problema da marginalidade*. In: SAVIANI, Demerval. *Escola e Democracia*. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.
18. MARTINEZ, Albertina Mitajáns. *Psicologia escolar e educacional: compromissos com a educação brasileira* in: Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE). Volume 13, Número 1, Janeiro/Junho de 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572009000100020>.

19. PALMEIRA, Mirian. *Gestão de Pessoas*. In: BULGACOV, Sergio. Manual de Gestão Empresarial. São Paulo: Atlas, 1999.
20. SIQUEIRA, Mirlene M.M. e Cols. *Medidas do Comportamento Organizacional – Ferramentas de diagnóstico e gestão*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
21. ZANELLI, José C. et al. *Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed, 2004.
22. DALGALARRONDO, Paulo. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais.* Porto Alegre: Artmed, 2000.

TURISMO

PROGRAMA

1. Teoria e Técnica do Turismo.
2. Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo.
3. Turismo e Patrimônio.
4. Aspectos Psicológicos do Turismo.
5. Aspectos Sociológicos do Turismo.
6. Legislação do Turismo.
7. Aspectos Econômicos do Turismo.
8. Aspectos Geográficos do Turismo.
9. Planejamento e Organização do Turismo.
10. Aspectos da Administração Aplicados ao Turismo.
11. Planejamento Turístico.
12. Marketing Aplicado ao Turismo.
13. Planejamento e Gestão de Agenciamento.
14. Planejamento e Gestão de Turismo em Áreas Naturais.
15. Planejamento e Gestão de Eventos.
16. Planejamento e Gestão de Lazer e Recreação.
17. Planejamento e Gestão de Transportes.
18. Planejamento e Gestão de Alimentos e Bebidas.
19. Planejamento e Gestão de Meios de Hospedagem.
20. Planejamento e Gestão de Turismo em Áreas Urbanas.
21. Roteirização Turística.
22. Gestão de Empresas Turísticas.
23. Comportamento do Consumidor em Turismo.
24. Ética e Responsabilidade social no Turismo.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. AHLSTRAND, B.; MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Safari da estratégia. 2.ed. São Paulo, Artmed editora, 2010.
2. ANSARAH, M. G. R.; PANOSSO NETO, A. Segmentação do mercado turístico: estudos, produtos e perspectivas. Barueri, SP: Manole, 2009.
3. ARAUJO, L. C. Organização, sistemas e métodos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
4. BAHL, M. Turismo e eventos. Curitiba, Protexto, 2004.
5. BENI, M. C. Análise estrutural do turismo. São Paulo: Editora Senac, 2003.
6. BOITEUX, B C. Legislação do Turismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
7. BOULLÓN, R. Planejamento do espaço turístico. Tradução de Josely Vianna Batista. Bauru: Edusc, 2002.
8. BRAGA, D. C., TAVARES, A. A. [et al]. Agências de Viagens e Turismo: práticas de mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

9. BRAGA, D.C. Planejamento Turístico: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
10. BRASIL. Ministério do Turismo. Programa de Regionalização do Turismo. Roteirização Turística (Módulo Operacional 7). Brasília, 2005.
11. BRASIL. Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Decreto-Lei/Del0025.htm>
12. CAMARGO, L. O. de L. O que é Lazer. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1999.
13. CAMPOS, J. B.; TOSSULINO, M. G. P.; MULLER, C.R.C. (Orgs.) Unidades de Conservação: Ações para valorização da biodiversidade. Curitiba, IAP: 2005.
14. CANTON, A. M. Eventos: ferramenta de sustentação para as organizações do terceiro setor. São Paulo, Roca, 2002.
15. CASTELLI, G. Gestão Hoteleira. São Paulo: Saraiva, 2006.
16. CASTROGIOVANNI, A. Turismo urbano. São Paulo: Contexto, 2000.
17. CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. São Paulo: Campus, 2007.
18. CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração. Edição compacta. 2. ed. Revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
19. COMPARATO, F.K. Ética. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
20. COOPER, C.; FLETCHER, J.; WANHILL, S.; GILBERT, D.; SHEPHERD, R. Turismo: princípios e práticas. Porto Alegre: Bookmam, 2007.
21. COSTA, F. R. Turismo e patrimônio cultural: interpretação e qualificação. São Paulo: SENAC, 2009.
22. CRUZ, R. C. A. Introdução à geografia do turismo. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003.
23. DAVIDOFF, L.L. Introdução à psicologia. São Paulo: McGraw-Hill, 2001.
24. DIAS, R. Sociologia do Turismo. São Paulo: Atlas 2003.
25. DIAS, R. Turismo e patrimônio cultural: recursos que acompanham o crescimento das cidades. São Paulo: Saraiva, 2006.
26. DIMOULIS, D. Manual de Introdução do Estudo do Direito. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2007.
27. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
28. DUMAZEDIER, J. Sociologia Empírica do Lazer. São Paulo: Perspectiva, 1974.
29. DUMAZEDIER, J. Valores e conteúdos culturais do lazer. Tradução de Regina Maria Vieira. São Paulo: SESC, 1980.
30. DUNCAN, T.; GUERRIER, Y.; ROBERTSON, M. Gestão do turismo municipal: teoria e pratica de planejamento turístico nos centros urbanos. São Paulo: Futura, 2001.
31. FERNANDES, B. H. R.; BERTON, L. H. Administração estratégica: da competência empreendedora à avaliação de desempenho. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
32. FLANDRIN; M. História da alimentação. 2.ed. São Paulo: Liberdade, 2007.
33. FONSECA, M. Tecnologias gerenciais de restaurantes. São Paulo: SENAC, 1999.
34. GIDDENS, A. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.
35. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.
36. HOERNER, Jean-Michel. Geopolítica do turismo. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2011.
37. IGNARRA, L. R. Fundamentos do Turismo. São Paulo: Pioneira, 1999.
38. KOTLER, P. Administração de Marketing. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
39. KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. Marketing 4.0: do tradicional ao digital. Sextante, 2017.
40. KRIPPENDORF, J. Sociologia do Turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. São Paulo: Aleph, 2000.
41. LAVILLE, C.; DIONNE, J. A. Construção do Saber: Manual de Metodologia da Pesquisa em Ciências Humanas. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.
42. LEMOS, L. O valor turístico na economia da sustentabilidade. São Paulo, Aleph, 2005.
43. LICKORISH, L.; JENKINS, C. L. Introdução ao Turismo. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000.
44. LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. Serviços: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2002.
45. Manual de Ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. Silvia Mitraud (Org.). Brasília: WWF Brasil, c2003. Disponível em formato digital.

46. MARÍN, A. Tecnologia da Informação nas agências de viagens: em busca da produtividade e do valor agregado. São Paulo: Aleph, 2004.
47. MATIAS, M. Organização de eventos: procedimentos e técnicas. Barueri, Manole, 2001.
48. MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
49. MEDLIK, S.; INGRAM, H. Introdução a hotelaria: Gerenciamento e serviços. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
50. MIDDLETON, V. T. C. Marketing de Turismo: teoria & prática. Rio de Janeiro: Atlas, 2002.
51. PAGE, S. Transporte e Turismo. Porto Alegre: Bookman, 2001.
52. PEARCE, D. G. Geografia do Turismo: fluxos e regiões no mercado de Viagens. São Paulo: Aleph, 2003.
53. PETROCCHI, M. Hotelaria: Planejamento e gestão. São Paulo: Pearson, 2007.
54. PETROCCHI, M. Turismo: planejamento e gestão. São Paulo: Futura, 2009.
55. RABAHY, W. A. Turismo e desenvolvimento. Estudos econômicos e estatísticos no planejamento. São Paulo, Manole, 2003.
56. RAMOS, S. P. (Org.). Planejamento de roteiros turísticos. Porto Alegre: Asterisco, 2012.
57. SANTOS, G. E. O; KADOTA, D. K. Economia do Turismo. São Paulo, Aleph, 2012.
58. SARAIVA. Legislação de Turismo: Lei n.11.771 de 17 de setembro de 2008.São Paulo: Saraiva.
59. SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. Comportamento do Consumidor. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
60. SCHLUTER, R. G. Gastronomia e Turismo. São Paulo: Aleph, 2003.
61. SILVA, F. B. A psicologia aplicada ao Turismo e Hotelaria. São Paulo: CenaUm, 2000.
62. SOLOMON, M. R. O Comportamento do Consumidor: comprando, possuindo e sendo. São Paulo: Bookman, 2002.
63. SWARBROOKE, J. HORNER, S. O Comportamento do Consumidor no Turismo. São Paulo: Aleph, 2002.
64. SWARBROOKE, J. Turismo sustentável: conceitos e impacto ambiental. São Paulo: Aleph, 2000.
65. TORRE, F. Sistemas de transporte turístico. São Paulo: Roca, 2002.
66. VASCONCELLOS, E. Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas. São Paulo: Anna Blema, 2000.
67. VEAL, A. J. Metodologia de pesquisa em lazer e turismo. São Paulo: Aleph, 2011.
68. VENTURI, J. L. Gerenciamento de bares e restaurantes. Porto Alegre: Bookman, 2010.
69. YÁZIGI, E. Turismo e paisagem. São Paulo: Contexto, 2003.
70. YUNUS, M. Um Mundo Sem Pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo. São Paulo: Editora Ática, 2008.