



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA
CARGA HORÁRIA : 108

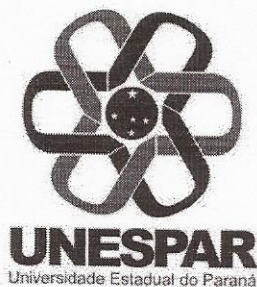
EMENTA DA DISCIPLINA

Vetores: Adição de Vetores, Multiplicação por escalar; Dependência e Independência Linear, Base, Mudança de Base, Produto escalar, produto Vetorial, Produto Misto. Estudo da Reta e do Plano: Equações da reta e do Plano; Ângulo e Distância entre retas e planos, Cônicas e Quádricas. Matrizes e determinantes. Sistemas lineares. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores. Produto interno.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

- BOLDRINI, J. L.; COSTA, I. R. C.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. Álgebra linear. 3 ed. São Paulo. Haper & Row do Brasil. 1980.
- CALLIOLI, C. A., DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. Álgebra linear e aplicações. São Paulo. Atual. 1990.
- CAMARGO, I.; BOULOS, P. Geometria analítica: um tratamento vetorial. São Paulo: Pearson, 2005.
- KOLMAN, B. Introdução à álgebra linear com aplicações. 8. ed. São Paulo: LTC, 2006.
- MACHADO, A. S. Álgebra linear e geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Atual editora, 2001.
- SANTOS, N. M. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear. 4 ed. São Paulo. Editora Pioneira. Thomson Learning. 2007.
- STEINBRUCH, A. Introdução à álgebra linear. 2 ed. São Paulo. McGraw Hill. 1987.
- STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Introdução à álgebra linear. São Paulo. McGraw Hill. 1990.
- WINTERLE, P. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson, 2007.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : Algoritmos e Técnicas de Programação
CARGA HORÁRIA : 162

EMENTA DA DISCIPLINA

Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos. Estratégias de Depuração. Tipos de Dados Básicos. Conectivos Lógicos. Tabela Verdade. Operadores Aritméticos. Comandos de uma Linguagem de Programação. Relacionais e Lógicos. Expressões. Algoritmos sequenciais. Algoritmos de Decisão. Algoritmos de repetição. Estruturas Homogêneas e Heterogêneas. Procedimentos e Funções. Ponteiros. Recursividade. Manipulação de Arquivos.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

KERNIGHAN, B. W.; RITHCIE, D. M. C, a linguagem de programação. Editora Campus, 1989.
de SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. São Paulo: Thomson Learning, 2004.
SCHILD, H. C, completo e total. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Makron Books, 2006.
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Estudo dirigido de algoritmos. 7 ed. São Paulo: Érica, 2006.
MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. São Paulo: Érica, 2006.
ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com implementações em Pascal e C. São Paulo: Pioneira, 2004.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
CARGA HORÁRIA : 162

EMENTA DA DISCIPLINA

Números reais, Equações, Intervalos, Inequações, Valor absoluto, Potenciação, Radiciação, Funções: Função Polinomial e fatoração de Polinômio, Função Racional, Função exponencial, Função Logarítmica, Funções Algébricas, Trigonometria e Funções Trigonométricas, Funções Compostas, Funções Inversas, Funções Monótonas. Limite e Continuidade, Derivadas, Regras de Derivação, Aplicações de Derivadas, Integrais Indefinidas, Integrais Definidas, Cálculo de Áreas e Técnicas de Integração.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

IEZZI, G. DOLCE, MATEMÁTICA VOLUME ÚNICO. ED. SÃO PAULO: ATUAL. 2004.
LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1993.
STEWART, J. Cálculo. 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 1.
BOULOS, P. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson, 2006.
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2006.
GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos Editora, 2007. v. 1.
THOMAS, G. B. Cálculo. 11 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. v. 1.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : Circuitos Digitais
CARGA HORÁRIA : 108

EMENTA DA DISCIPLINA

Sistemas de Numeração e Códigos. Aritmética Binária. Representação e Manipulação de Circuitos Combinatórios. Minimização e Otimização de Funções Combinatórias. Projeto de Circuitos Combinatórios. Análise e Síntese de Componentes Sequenciais e de Memória. Projeto de Circuitos Sequenciais. Modelo de Máquinas de Estado Finito (FSM). Circuitos Sequenciais. Síncronos e Assíncronos. Componentes de Armazenamento. Projeto de Sistemas Digitais: Hierárquico e Modular. Princípios e Técnicas de Projeto. Conceitos de Controle e de Tempo. Famílias Lógicas. Dispositivos Lógicos Programáveis (PLD).

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

WAGNET, F. R.; REIS, A. I.; RIBAS, R. P. Fundamentos de Circuitos Digitais. 17 ed. São Paulo: Editora Bookman, 2008.
TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOOS, G. L. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
PAZOS, F. Automação de sistemas e robótica. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002.
D'AMORE, R. VHDL- Descrição e Síntese de Circuitos Digitais. Editora LTC. 2005.
BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
MELO, M. O. Eletrônica Digital. Florianópolis: UDESC, 2002.
PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores: A Interface Hardware Software. São Paulo: Campus. 2005.
BROWN, S.; VRANESIC, Z. Fundamentals of Digital Logic with Verilog Design. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : Introdução à Ciência da Computação
CARGA HORÁRIA : 54

EMENTA DA DISCIPLINA

Definição do curso de ciência da computação; A computação como uma ciência e linhas de pesquisa; Conceitualização das áreas do curso; Atributos do egresso; Áreas de atuação;

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

- ROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 11 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
FIDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F. Introdução à Ciência da Computação. 2 ed. São Paulo: Cengage, 2010.
MOKARZEL, F.; SOMA, N. Y. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da ciência da computação. 2 ed. Cengage Learning, 2011.
STALLINGS, W. Computer organization and architecture: design for performance. 8 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2010.
JAMSA, K.; KALNDER, L. Programando em C/C++ - A Bíblia. São Paulo: Makron Books, 1999.
CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos Teoria e Prática. 3 ed. Rio de Janeiro. Campus, 2012.
SCHILDT, H. C, completo e total. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1997.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO

SÉRIE : 1ª Série

DISCIPLINA : Lógica e Matemática Discreta

CARGA HORÁRIA : 108

EMENTA DA DISCIPLINA

Lógica proposicional. Sentenças, Representação Simbólica e Tautologias. Conectivos e Valores-Verdade. Tabelas-verdade. Conectivos Lógicos e Programação. Validade de argumentos. Lógica de predicados. Predicados. Quantificadores. Prova de Correção. Demonstrações. Técnicas de Demonstração. Indução. Recursão e relação de recorrência. Algoritmos recursivos. Análise de Algoritmo. Conjuntos.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. 21. ed. São Paulo: Nobel, 2008.

LÓPEZ, J. G.; MENEZES, P. F. B.; TOSCANI, L. Matemática Discreta: Aprendendo com Exercícios. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SMULLYAN, R. M. Lógica de Primeira Ordem. São Paulo: UNESP, 2009.

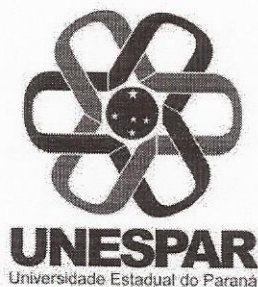
LIPSON, M. L.; LIPSCHUTZ, S. Teoria e problemas de matemática discreta. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MELO, A. C. V.; SILVA, F. S. C.; FINGER, M. Lógica para Computação São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.

MENEZES, P. F. B. Matemática Discreta para Computação e Informática. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

ROSEN, K. Matemática Discreta e suas Aplicações. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.





UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E DIREITOS HUMANOS
CARGA HORÁRIA : 54

EMENTA DA DISCIPLINA

Diversidade, multiculturalismo, cultura e identidade; Educação das Relações Étnico-raciais, Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, Educação em Direitos Humanos, Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e Políticas de Educação Ambiental. Esses debates têm como foco subsidiar os profissionais na construção de ações baseadas no respeito, atitudes que promovem a convivência social e educação para a transformação da sociedade.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA

de CARVALHO, E. J. G.; FAUSTINO, R. C. Educação e Diversidade Cultural. 2 ed. Maringá: Eduem, 2012.
DIJK, T. A. V. Racismo e discurso na América Latina. São Paulo: Contexto, 2008.
RAMOS, A. O negro brasileiro - etnografia e psicanálise. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1988.
ARENDT, H. As origens do Totalitarismo: Antissemitismo, Imperialismo, Totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
CHIAVENATTO, J. J. O negro no Brasil: da senzala à abolição. São Paulo: editora Moderna, 1999.
MUNANGA, K. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1999.
MUNANGA, K. Estratégias e políticas de combate à discriminação racial. São Paulo: EDUSP, 1996.
RAMOS, A. O folclore negro no Brasil: demopsicologia e psicanálise. São Paulo: Editora Civilização Brasileira, 2007.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ

CAMPUS DE APUCARANA

Av. Minas Gerais, 5021 - Vila Nova - CEP: 86.813-250 - Fone: (43)3420-5700

<http://apucarana.unespar.edu.br>

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO : CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - BACHARELADO
SÉRIE : 1ª Série
DISCIPLINA : PRÁTICAS EXTENSIONISTAS I
CARGA HORÁRIA : 80

EMENTA DA DISCIPLINA

Trata-se como Pesquisa, a Atividade que segue um processo formal e sistemático visando a produção, avanço de conhecimento e/ou à obtenção de respostas para problemas através da aplicação do método científico.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

O Método Científico é o conjunto de regras básicas para o desenvolvimento de um experimento a fim de produzir novos conceitos, corrigir e integrar conhecimentos já existentes, podendo ser dividido em quatro passos básicos, sendo eles:

Caracterização: Onde observações ou medidas são feitas para aquisição de informação inicial

Hipóteses: Formação de explicações hipotéticas das observações ou medidas, que possam ser mensuradas ou testadas.

Previsões: Deduções lógicas das hipóteses de possíveis efeitos ou resultados testáveis;

Experimentos: Testes dos efeitos ou replicação dos resultados observados concluindo a aceitação ou rejeição de uma ou mais hipóteses.

Atividades de Extensão estão fortemente vinculadas à Pesquisa e Ensino, pois a Extensão é o processo de direcionar as atividades de Ensino e Pesquisa para a comunidade, assim, levando atividades de Ensino ou Pesquisa para fora da Universidade para a comunidade ou trazendo a comunidade para as atividades dentro da Universidade.

BIBLIOGRAFIA