



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Relatório:

Planos de Disciplina 2011.1

Organizado por: Prof. Eduardo Barrére

2011.1 (versão 1.3)

| Versão | Data | Responsável | Observações |
|---------------|-------------|--------------------|---|
| 1.0 | 28/03/2011 | Eduardo Barrére | |
| 1.1 | 31/03/2011 | Eduardo Barrére | Complementação das informações (itens 4, 5 e 6) nos planos de disciplina. |
| 1.2 | 05/04/2011 | Eduardo Barrére | Inclusão das disciplinas DCC055, DCC062 e DCC098 |
| 1.2 | 08/04/2011 | Eduardo Barrére | Inclusão das disciplinas DCC013 (A e C) e DCC107 (A e C) |
| 1.3 | 18/04/2011 | Eduardo Barrére | Inclusão das disciplinas DCC045, DCC063, DCC078, DCC097, DCC109, DCC118, DCC120 (J), DCC015, DCC060, DCC102, DCC121 |
| | | | |
| | | | |

SUMÁRIO

| DISCIPLINA – Turma (professor) | Página |
|---|---------------|
| DCC001 - ANÁLISE E PROJETO DE ALGORITMOS – Turma A (STENIO SA R. F. SOARES) | 5 |
| DCC003 - ANÁLISE NUMÉRICA I – Turma A (MAICON RIBEIRO CORREA) | 7 |
| DCC008 - CÁLCULO NUMÉRICO – Turma A (JOAO CARLOS DE A. R. DE OLIVEIRA) | 9 |
| DCC008 - CÁLCULO NUMÉRICO – Turma B (SAUL DE CASTRO LEITE) | 11 |
| DCC008 - CÁLCULO NUMÉRICO – Turma C (FELIPE DOS SANTOS LOUREIRO) | 13 |
| DCC008 - CÁLCULO NUMÉRICO – Turma D (MAICON RIBEIRO CORREA) | 15 |
| DCC012 - ESTRUTURA DE DADOS II – Turma A (JAIRO FRANCISCO DE SOUZA) | 17 |
| DCC013 - ESTRUTURA DE DADOS – Turma A (CUSTODIO GOUVEA LOPES DA MOTTA) | 19 |
| DCC013 - ESTRUTURA DE DADOS – Turma B (JOAO CARLOS DE A. R. DE OLIVEIRA) | 21 |
| DCC013 - ESTRUTURA DE DADOS – Turma C (ITAMAR LEITE DE OLIVEIRA) | 23 |
| DCC014 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL – Turma A (RAUL FONSECA NETO) | NE* |
| DCC015 - INTRODUÇÃO A ANÁLISE DE SISTEMAS – Turma A (PATRÍCIA QUINTÃO) | 25 |
| DCC015 - INTRODUÇÃO A ANÁLISE DE SISTEMAS (EVALDO DE OLIVEIRA DA SILVA) | NE* |
| DCC019 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO – Turma A (MICHEL HELUEY FORTUNA) | NE* |
| DCC024 - PROGRAMAÇÃO LINEAR – Turma A (SAUL DE CASTRO LEITE) | 28 |
| DCC025 - ORIENTAÇÃO A OBJETOS – Turma A (EDMAR WELLINGTON OLIVEIRA) | 30 |
| DCC037 - LABORATÓRIO DE ORG. DE COMPUTADORES – Turma A (LUCIANO J. CHAVES) | 33 |
| DCC042 - REDES DE COMPUTADORES – Turma A (ANA PAULA COUTO DA SILVA) | 35 |
| DCC045 - TEORIA DOS COMPILADORES – Turma A (MARCELO BERNARDES VIEIRA) | NE* |
| DCC048 - DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETOS – Turma A (JOSE MARIA N. DAVID) | 37 |
| DCC055 - TEORIA DA COMPUTAÇÃO – Turma A (LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO) | 39 |
| DCC057 - ARQUITETURA DE COMPUTADORES – Turma A (LUCIANO JEREZ CHAVES) | 41 |
| DCC059 - TEORIA DOS GRAFOS – Turma A (SAULO MORAES VILLELA) | 43 |
| DCC060 - BANCO DE DADOS – Turma A (TARCISIO DE SOUZA LIMA) | 45 |
| DCC061 - ENGENHARIA DE SOFTWARE – Turma A (FERNANDA CLAUDIA ALVES CAMPOS) | NE* |
| DCC062 - SISTEMAS OPERACIONAIS – Turma A (MARCELO FERREIRA MORENO) | 49 |
| DCC063 - LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS – Turma A (LORENZA L. O. MORENO) | 51 |
| DCC063 - LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS – Turma B (GUILHERME A. PINTO) | NE* |
| DCC064 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS – Turma A (ALEX BORGES VIEIRA) | 53 |
| DCC067 - COMPUTAÇÃO EVOLUCIONISTA – Turma A (HELIO JOSE CORREA BARBOSA) | NE* |
| DCC074 - AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE SISTEMAS – Turma A (ANA PAULA C. DA SILVA) | 56 |
| DCC077 - ASPECTOS AVANÇADOS EM BANCO DE DADOS – Turma A (REGINA M. M. B. VILLELA) | NE* |
| DCC078 - ASPECTOS AVANÇADOS EM ENG. DE SOFTWARE – Turma A (JAIRO F. DE SOUZA) | NE* |
| DCC089 - TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA I – Turma A (CUSTODIO G. L. DA MOTTA) | NE* |
| DCC094 - TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II – Turma A (JOSE M. N. DAVID) | 58 |
| DCC097 - SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO I – Turma A (ALESSANDREIA MARTA DE OLIVEIRA) | 60 |
| DCC098 - SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO II – Turma A (MARCELO FERREIRA MORENO) | 62 |
| DCC100 - SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO IV – Turma A (CARLOS CRISTIANO H. BORGES) | NE* |
| DCC101 - SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO V – Turma A (RODRIGO WEBER DOS SANTOS) | NE* |
| DCC102 - SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO VI – Turma A (TARCISIO DE SOUZA LIMA) | 64 |
| DCC107 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II – Turma A (ITAMAR LEITE DE OLIVEIRA) | 67 |
| DCC107 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II – Turma B (SAULO MOREIRA VILLELA) | 69 |
| DCC107 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II – Turma C (MARCELO CANIATO RENHE) | 71 |
| DCC109 - PROJETO FINAL EM COMPUTAÇÃO – Turma A (ALESSANDREIA M. DE OLIVEIRA) | 73 |
| DCC117 - MODELAGEM DE SISTEMAS – Turma A (MICHEL HELUEY FORTUNA) | 75 |

| DISCIPLINA | Professor(a) | Página |
|---|---------------------|---------------|
| DCC118 – INFORMÁTICA E SOCIEDADE – Turma A (RITA DE CÁSSIA OLIVEIRA ESTEVAM) | | 77 |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma A (MARCELO CANIATO RENHE) | | 79 |
| DCC119 - ALGORITMOS – Turma B (EVER PEREIRA DA SILVA) | | 81 |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma C (SAULO MORAES VILLELA) | | 83 |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma D (BERNARDO MARTINS ROCHA) | | 85 |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma E (EVALDO DE OLIVEIRA DA SILVA) | | NE* |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma F (EVER PEREIRA DA SILVA) | | NE* |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma G (FELIPE DOS SANTOS LOUREIRO) | | 87 |
| DCC119 – ALGORITMOS – Turma H (EDUARDO PAGANI JULIO) | | NE* |
| DCC119E – ALGORITMOS – Turma A (RODRIGO LUIS DE SOUZA DA SILVA) | | 89 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma A (CARLOS CRISTIANO H. BORGES) | | 91 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma AA (GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO) | | 93 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma B (GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO) | | 95 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma BB (RODRIGO LUIS DE S. DA SILVA) | | 97 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma C (EDMAR WELLINGTON OLIVEIRA) | | 99 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma CC (GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO) | | 101 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma D (GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO) | | 103 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma DD (BERNARDO MARTINS ROCHA) | | 105 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma E (CARLOS CRISTIANO H. BORGES) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma EE (GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma F (BERNARDO MARTINS ROCHA) | | 107 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma FF (RITA DE CÁSSIA O. ESTEVAM) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma G (EDMAR WELLINGTON OLIVEIRA) | | 109 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma H (RITA DE CÁSSIA O. ESTEVAM) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma J (LUCIANA CONCEIÇÃO D. CAMPOS) | | 111 |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma JJ (ALEX BORGES VIEIRA) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma K (EVALDO DE OLIVEIRA DA SILVA) | | NE* |
| DCC120 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO – Turma L (EDUARDO PAGANI JULIO) | | NE* |
| DCC121 - LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO WEB – Turma A (PATRÍCIA QUINTÃO) | | 113 |
| DCC122 - CIRCUITOS DIGITAIS – Turma A (EDUARDO BARRERE) | | 115 |
| DCC125 - PROGRAMAÇÃO PARALELA – Turma A (MARCELO LOBOSCO) | | 117 |
| DCC136 - INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL – Turma A (STENIO SA R. FURTADO SOARES) | | 119 |

*NE – o professor não entregou o Plano de Disciplina até a presente versão deste relatório.

INC – Preenchimento incompleto do Plano.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>ANÁLISE E PROJETO DE ALGORITMOS</i> | | Código: <i>DCC001</i> |
| Turma: <i>A</i> | | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC013 – Estrutura de Dados</i> | | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação (noturnos)</i> | | |
| | <i>Disciplina Obrigatória</i> | |
| Professor: <i>Stênio Sã</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: ***** | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

2 - OBJETIVOS

Apresentar um conjunto de técnicas de análise de algoritmos e paradigmas de projeto de algoritmos sob uma perspectiva da eficiência computacional, além de apresentar a fundamentação das principais classes de problema. Ao final do curso da disciplina, o aluno deverá ser capaz de caracterizar problemas quanto à dificuldade computacional intrínseca, propor paradigmas mais adequados conforme esta dificuldade e analisar algoritmos conforme o modelo computacional adotado para o mesmo.

3 – EMENTA

Conceitos gerais e complexidade; Dominação assintótica e notações de complexidade; Análise de problemas clássicos; Classes de problemas; Algoritmos para tratar problemas com alta complexidade de tempo.

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| I. Conceitos gerais e complexidade: Algoritmo, estrutura de dados, programa, abstração. Modelo computacional; Avaliação empírica e teórica de algoritmos; Medidas de tempo e espaço; Exercícios. | <i>6 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| II. Dominação assintótica e notações de complexidade: Notação O , Ω , θ , o e ω . | <i>6 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| III. Análise de algoritmos não recursivos; Análise de algoritmos recursivos; somatórios, recorrências, árvores de decisão, limite inferior, oráculos, teorema mestre. | <i>10 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| IV. Classes de problemas; Redução de um problema a outro problema. | <i>10 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| V. Análise de problemas clássicos. | <i>8 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| VI. Algoritmos para tratar problemas com alta complexidade de tempo: indução, recursividade, força-bruta, backtracking, divisão e conquista, programação dinâmica, algoritmos gulosos, algoritmos aproximados. | <i>20 horas / Aula</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

O curso se dará através de aulas expositivas com uso de data-show e quadro-negro. Ao longo do curso poderão ser utilizados experimentos práticos.

7.2 - Material Didático

Todo o material da disciplina consiste das referências apresentadas neste documento.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--------------|-------|-------|-------------------|---------------------------------|
| TVC 1 | 13/04 | 30 | Prova escrita | Unidades I, II e III |
| TVC 2 | 23/05 | 35 | Prova escrita | Unidades IV e V |
| TVC 3 | 29/06 | 35 | Prova escrita | Unidade VI |
| Substitutiva | 11/07 | 35 | Prova escrita | Unidades I, II, III, IV, V e VI |

8.1 – Cálculo da Nota

A nota do aluno é o somatório das notas dos TVC's. Listas de exercícios não valem nota, mas podem ajudar, já que as provas são baseadas nestes exercícios.

8.2 – Observações**9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR**

Segundas-feiras das 18:30 às 20:30h.

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, and C. Stein. "Introduction to Algorithms", 2nd. edition, MIT Press, 2001. (Há uma versão em português, da Editora Campus.)
- ZIVIANI, Nívio. "Projeto de Algoritmos com implementações em Java e C++".
- AHO, A.V.; HOPCROFT, J.E.; ULLMAN, J.D. The Design and Analysis of Computer Algorithms. Addison Wesley, 1974.

10.2 – Bibliografia Complementar

- GAREY, M. R., JOHNSON D. S., Computer and intractability: a guide to the theory of NPCompleteness, Freeman, 1979.
- MORET, D. M. E.; SHAPIRO H. D., Algorithms from P to NP, Benjamim/Cummings Publishing Company, 1991.
- HU, T. C. Combinatorial Algorithms, Addison-Wesley, 1982.
- FRAKES; BAEZA-YATES. Information retrieval data structures and algorithms, Prentice-Hall, 1992.
- J. Kleinberg and E. Tardos, "Algorithm Design", Addison-Wesley, 2005 .
- D.E. Knuth, "The Art of Computer Programming: Sorting and Searching", Addison- Wesley, 1973 .
- CAMPELLO, R.; MACULAN FILHO, N. Algoritmos e Heurísticas. Editora da UFF, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- 1- Presença obrigatória;
- 2- prova final (substitutiva para quem faltou a algum TVC) será aplicada somente para quem tem ao menos 70% de presença e nota final a partir de 40,0;
- 2.1- Segunda chamada apenas com atestado médico dentro do prazo.
- 3- o aluno deve assinar a lista de presença, que será recolhida 15 minutos depois do início das aulas;
- 4- ninguém pode assinar pelo colega, mesmo o colega estando presente.
- 5- as aulas iniciam-se às 21:00h das segundas-feiras e às 19:00h das quartas-feiras, sempre na sala 3504.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|---|--|
| Disciplina: ANÁLISE NUMÉRICA I | Código: DCC003 | |
| Turma: A | Período: 2011.1 | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: 4 | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: - | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: 60 | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): Cálculo Numérico, DCC008 | | |
| Curso(s): Ciências da Computação e Engenharia Computacional | | |
| Professor: Maicon Ribeiro Correa | | |
| Coordenador da Disciplina: Maicon Ribeiro Correa | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para a solução numérica de diversos problemas correlatos à matemática, aliado à análise matemática da existência e unicidade bem como estabilidade das soluções numéricas.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Operações aritméticas em computadores <ul style="list-style-type: none"> • Instabilidade numérica • Condicionamento de algoritmos • Espaços Vetoriais Normados <ul style="list-style-type: none"> • Normas de Vetores e Matrizes • Produto interno e bases ortogonais • Ortogonalização de vetores no \mathbb{R}^n • Métodos Diretos para Sistemas Lineares <ul style="list-style-type: none"> • Eliminação Gaussiana e Pivoteamento • Fatoração LU • Refinamento da Solução • Condicionamento e Estimativas de Erro • Fatoração QR • Métodos Iterativos para Sistemas Lineares <ul style="list-style-type: none"> • Jacobi, Gauss-Seidel, SOR • Convergência de Métodos Iterativos • Sistemas de Equações Não-Lineares <ul style="list-style-type: none"> • Iteração Linear • Método de Newton • Aproximação <ul style="list-style-type: none"> • Interpolação • Ajuste de Curvas • Integração Numérica <ul style="list-style-type: none"> • Fórmulas de Newton-Cotes • Quadratura Gaussiana • Integrais Múltiplas • Soluções Numéricas de EDO's <ul style="list-style-type: none"> • Método de Euler • Métodos de Runge-Kutta |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| Operações aritméticas em computadores | 4 horas-aula | Quadro Negro |

| | | |
|---|---------------|--------------|
| Espaços Vetoriais Normados | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| Métodos Diretos para Sistemas Lineares | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| Métodos Iterativos para Sistemas Lineares | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| Sistemas de Equações Não-Lineares | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| Aproximação | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| Integração Numérica | 10 horas-aula | Quadro Negro |
| Soluções Numéricas de EDO's | 10 horas-aula | Quadro Negro |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações dos métodos numéricos.

7.2 - Material Didático

Quadro Negro, Projeções, Livros e Apostilas

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|--|
| TVC 1 | 18/04/2011 | 100 | Prova | Operações aritméticas em computadores Espaços Vetoriais Normados Métodos Diretos para Sistemas Lineares Métodos Iterativos para Sistemas Lineares |
| TVC 2 | 23/05/2011 | 100 | Prova | Sistemas de Equações Não-Lineares Aproximação Integração Numérica |
| TVC 3 | 04/07/2011 | 100 | Trabalho | Soluções Numéricas de EDO's |

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas dos TVC's

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda a Sexta de 14:00h as 17:00h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; Análise Numérica (2008), Editora Cengage Learning
- CUNHA, Maria Cristina; Métodos Numéricos (2000), Editora da Unicamp.
- FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico, (2006), Editora Pearson Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

- CAMPOS, Frederico Ferreira: Algoritmos Numéricos, 2a Edição (2007), Editora LTC.
- SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken: Cálculo Numérico, 2003

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>CÁLCULO NUMÉRICO</i> | Código: <i>DCC008</i> | |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Cálculo I (Mat113), Computação I (DCC009), Álgebra Linear (Mat112)</i> | | |
| Curso(s): | | |
| Professor: <i>João Carlos de Assis Ribeiro de Oliveira</i> | | |
| Coordenador da <i>Maicon Correa</i> | | |
| Disciplina: | | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 – OBJETIVOS |
|--|
| <i>Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para a solução numérica de diversos problemas correlatos à matemática.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Noções de Erro 2.1 Prática 3. Série de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais 4.1 Prática 5. Resolução de Sistemas Lineares 5.1 Métodos diretos 5.2 Prática 5.3 Métodos iterativos 5.4 Prática 6. Interpolação Polinomial 6.1 Métodos de Lagrange e Newton 6.2 Prática 6.3 Método das diferenças divididas e finitas 6.4 Prática 7. Ajuste de Curva por Mínimo Quadrado 7.1 Prática 8. Integração Numérica 8.1 Método dos Trapézios e de Simpson 8.2 Prática 8.3 Método de Gauss 8.4 Prática 9. Equações Diferenciais Ordinárias | <p><i>2 horas-aula</i> <i>6 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i> <i>6 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i></p> <p><i>4 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i> <i>4 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i> <i>4 horas-aula</i> <i>4 horas-aula</i></p> <p><i>4 horas-aula</i> <i>2 horas-aula</i> <i>4 horas-aula</i></p> <p><i>2 horas-aula Lab DCC1</i></p> <p><i>2 horas-aula Quadro Negro</i> <i>2 horas-aula Lab DCC1</i> <i>2 horas-aula Quadro Negro</i> <i>1 hora-aula Lab DCC1</i> <i>1 hora-aula Quadro Negro</i></p> | <p><i>Quadro Negro</i> <i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i> <i>Quadro Negro</i> <i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i></p> <p><i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i> <i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i> <i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i></p> <p><i>Quadro Negro</i> <i>Lab DCC1</i> <i>Quadro Negro</i></p> |

| |
|--|
| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações dos métodos numéricos.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Quadro Negro, Projeções, Livros e Apostilas</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|----------------------|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC 1</i> | <i><18.04></i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais |
| <i>TVC 2</i> | <i><30.05></i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial |
| <i>TVC 3</i> | <i><11.07></i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 7. Ajuste de curvas 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Média Aritmética das Notas dos TVC's</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| <i>Provas com consulta</i> | | | | |

| |
|---|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
| <i>sexta-feira à tarde</i> |

| |
|---|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| <ul style="list-style-type: none"> • Barroso, L. C. e outros Cálculo Numérico (com aplicações) Harbra / 1987 • RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988. • CAMPOS, Frederico Ferreira: Algoritmos Numéricos, 2a Edição (2007), Editora LTC. • SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken: Cálculo Numérico, 2003, Editora Pearson • FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| <ul style="list-style-type: none"> • HUMES, A.F.P. de C. et al. Noções de Cálculo Numérico. McGraw-Hill, 1984. • PETER, A. Stark. Introdução aos Métodos Numéricos. Interciência, 1979. • SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. Livros Técnicos e Científico, 1982. • CLAUDIO, Dalcidio Moraes & MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional Atlas, 1994. |

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Cálculo Numérico</i> | Código: <i>DCC008</i> |
| Turma: <i>B</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Cálculo I (Mat113), Computação I (DCC009), Álgebra Linear (Mat112)</i> | |
| Curso(s): | |
| Professor: <i>Saul Leite</i> Coordenador da <i>Maicon Correa</i> Disciplina: | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para a solução numérica de diversos problemas correlatos à matemática.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Introdução | <i>2 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 2. Noções de Erro | <i>6 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 3. Séries de Taylor e Aproximações | <i>4 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 4. Zeros Reais de Funções Reais | <i>8 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 5. Resolução de Sistemas Lineares | <i>12 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 6. Interpolação Polinomial | <i>8 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado | <i>8 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 8. Integração Numérica | <i>8 horas-aula</i> | Quadro Negro |
| 9. Equações Diferenciais Ordinárias | <i>4 horas-aula</i> | Quadro Negro |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações dos métodos numéricos.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Quadro Negro, Projeções, Livros e Apostilas</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC 1</i> | <i>25/04/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais |
| <i>TVC 2</i> | <i>30/05/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial |
| <i>TVC 3</i> | <i>04/07/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Média Aritmética das Notas dos TVC's</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>Quinta. 18:00-22:00</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|--|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| <ul style="list-style-type: none"> • [1] Ruggiero & Lopes, Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais, segunda edição, Makron Books, 1997. • Campos, Algoritmos Numéricos, segunda edição, LTC, 2007. • Franco, Cálculo Numérico, Prentice Hall, 2006. • Atkinson, Elementary Numerical Analysis, second edition, John Wiley & Sons, 1993. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|------------------------------------|
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>CÁLCULO NUMÉRICO</i> | Código: <i>DCC008</i> | |
| Turma: <i>C</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Cálculo I (Mat113), Computação I (DCC009), Álgebra Linear (Mat112)</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciência da computação (22A,35A), engenharia de produção (49A), engenharia elétrica (50A) e engenharia sanitária e ambiental (67A) – obrigatória</i> | | |
| Professor: <i>Felipe dos Santos Loureiro</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Maicon Correa</i> | | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

2 - OBJETIVOS

Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para a solução numérica de diversos problemas correlatos à matemática.

3 – EMENTA

1. Introdução
2. Noções de Erro
3. Séries de Taylor e Aproximações
4. Zeros Reais de Funções Reais
5. Resolução de Sistemas Lineares
6. Interpolação Polinomial
7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado
8. Integração Numérica
9. Equações Diferenciais Ordinárias

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Introdução | <i>2 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 2. Noções de Erro | <i>6 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 3. Séries de Taylor e Aproximações | <i>4 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 4. Zeros Reais de Funções Reais | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 5. Resolução de Sistemas Lineares | <i>12 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 6. Interpolação Polinomial | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 8. Integração Numérica | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 9. Equações Diferenciais Ordinárias | <i>4 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**7.1 - Metodologia de Ensino**

Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações dos métodos numéricos.

7.2 - Material Didático

Quadro Negro, Projeções, Livros e Apostilas

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|-------|-------|-------------------|---|
| TVC 1 | 18/04 | 100 | Prova | 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais |
| TVC 2 | 30/05 | 100 | Prova | 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial |
| TVC 3 | 04/07 | 100 | Prova | 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas dos TVC's

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quarta, 10:00 ` as 12:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
- CAMPOS, Frederico Ferreira: Algoritmos Numéricos, 2a Edição (2007), Editora LTC.
- SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken: Cálculo Numérico, 2003, Editora Pearson
- FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

- HUMES, A.F.P. de C. et al. Noções de Cálculo Numérico. McGraw-Hill, 1984.
- PETER, A. Stark. Introdução aos Métodos Numéricos. Interciência, 1979.
- SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. Livros Técnicos e Científico, 1982.
- CLAUDIO, Dalcidio Moraes & MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional Atlas, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>CÁLCULO NUMÉRICO</i> | Código: <i>DCC008</i> | |
| Turma: <i>D</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) (<input type="checkbox"/>) UAB UFJF | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: (<input checked="" type="checkbox"/>) presencial (<input type="checkbox"/>) semi-presencial (<input type="checkbox"/>) a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: (<input checked="" type="checkbox"/>) não (<input type="checkbox"/>) parcialmente (apoio) (<input type="checkbox"/>) integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Cálculo I (Mat113), Computação I (DCC009), Álgebra Linear (Mat112)</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciências Exatas</i> | | |
| Professor: <i>Maicon Ribeiro Correa</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Maicon Ribeiro Correa</i> | | |
| Faz uso de: (<input checked="" type="checkbox"/>) monitores UFJF (<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UFJF (<input type="checkbox"/>) tutores UAB | | |

2 - OBJETIVOS

Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para a solução numérica de diversos problemas correlatos à matemática.

3 – EMENTA

1. Introdução
2. Noções de Erro
3. Séries de Taylor e Aproximações
4. Zeros Reais de Funções Reais
5. Resolução de Sistemas Lineares
6. Interpolação Polinomial
7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado
8. Integração Numérica
9. Equações Diferenciais Ordinárias

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Introdução | <i>2 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 2. Noções de Erro | <i>6 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 3. Séries de Taylor e Aproximações | <i>4 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 4. Zeros Reais de Funções Reais | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 5. Resolução de Sistemas Lineares | <i>12 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 6. Interpolação Polinomial | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 8. Integração Numérica | <i>8 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |
| 9. Equações Diferenciais Ordinárias | <i>4 horas-aula</i> | <i>Quadro Negro</i> |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**7.1 - Metodologia de Ensino**

Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações dos métodos numéricos.

7.2 - Material Didático

Quadro Negro, Projeções, Livros e Apostilas

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC 1</i> | 18/04/2011 | 100 | <i>Prova</i> | 1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais |
| <i>TVC 2</i> | 23/05/2011 | 100 | <i>Prova</i> | 5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial |
| <i>TVC 3</i> | 04/07/2011 | 100 | <i>Prova</i> | 7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado 8. Integração Numérica 9. Equações Diferenciais Ordinárias |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Média Aritmética das Notas dos TVC's</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>Segunda a Sexta de 14:00h as 17:00h</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|---|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| <ul style="list-style-type: none"> • RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988. • CAMPOS, Frederico Ferreira: Algoritmos Numéricos, 2a Edição (2007), Editora LTC. • SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken: Cálculo Numérico, 2003, Editora Pearson • FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| <ul style="list-style-type: none"> • HUMES, A.F.P. de C. et al. Noções de Cálculo Numérico. McGraw-Hill, 1984. • PETER, A. Stark. Introdução aos Métodos Numéricos. Interciência, 1979. • SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. Livros Técnicos e Científico, 1982. • CLAUDIO, Dalcidio Moraes & MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional Atlas, 1994. |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|------------------------------------|
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Estrutura de Dados II</i> | Código: <i>DCC012</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Estrutura de Dados I</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Sistemas de Informação (obrigatória), Ciências Exatas (opcional)</i> | |
| Professor: <i>Jairo Francisco de Souza</i> | |
| Coordenador da <.....> | |
| Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Conhecer problemas básicos de programação da área da computação e sua solução através da aplicação de estruturas de dados. Aprender a realizar análise crítica sobre a estrutura de dados para a sua aplicação em problemas futuros.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <i>Introdução</i> |
| <i>Princípios de Ordenação</i> |
| <i>Arquivos em série e sequências</i> |
| <i>Classificação externa</i> |
| <i>Arquivos de acesso direto</i> |
| <i>Arquivos indexados pela chave primária</i> |
| <i>Arquivos indexados por múltiplas chaves</i> |
| <i>Processamento de cadeias de caracteres</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1. Introdução</i> <i>Conceito de Arquivo. Arquivos Físicos. Meios de armazenamento. Dispositivos de Entrada e Saída e seu Controle. Interface com os Sistemas Operacionais.</i> | <i>1</i> | |
| <i>2. Princípios de Ordenação</i> <i>Importância da ordenação para organização dos dados. Exemplos de algoritmos básicos de ordenação.</i> | <i>6</i> | |
| <i>3. Arquivos em Série e Sequências</i> <i>Introdução. Atualização do arquivo mestre (balanced line): inclusão, exclusão, modificação e transações problemáticas. Intercalação: algoritmo básico, busca direta, árvore binária de vencedores e perdedores.</i> | <i>3</i> | |
| <i>4. Classificação Externa</i> <i>Geração de Partições Classificadas. Distribuição e Intercalação de Partições.</i> | <i>2</i> | |
| <i>5. Arquivos de Acesso Direto</i> <i>Transformação de chave: funções "hash". Colisões e Transbordamento. Arquivos Extensíveis.</i> | <i>10</i> | |
| <i>6. Arquivos Indexados pela Chave Primária</i> <i>Arquivos Sequenciais Indexados. Árvores Balanceadas: Árvores B, Árvores B*, Árvores B+.</i> | <i>18</i> | |
| <i>7. Arquivos Indexados por Múltiplas Chaves</i> | <i>4</i> | |

| | | |
|---|----|--|
| Arquivos Multilista. Arquivos Invertidos. Processos de implementação de índices secundários. | | |
| 8. Processamento de Cadeias de Caracteres Casamento de Cadeias. Casamento Exato. Casamento Aproximado. Compressão: Compressão de Textos em Linguagem Natural, Codificação de Huffman Usando Bytes, Codificação de Lempel-Ziv. Criptografia. | 10 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

São realizadas aulas expositivas, onde são apresentados algoritmos aplicados para resolução dos problemas inseridos em sala de aula. Ao final de cada aula, são realizados exercícios de implementação dos algoritmos para fixação do conteúdo e prática de programação dos alunos.

7.2 - Material Didático

O material didático consta de notas de aula, apontamentos para sites com explicações detalhadas de alguns algoritmos e applets com demonstração de algoritmos.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|----------|-------|-------------------|--|
| 1 | 20/04/11 | 30 | Prova | Introdução, Ordenação, arquivos em série e sequências, classificação externa, arquivos de acesso direto. |
| 2 | 30/05/11 | 30 | Prova | Arquivos indexados pela chave primária. |
| 3 | 04/07/11 | 30 | Prova | Arquivos indexados por múltiplas chaves, processamento de cadeias de caracteres. |
| 4 | 25/05/11 | 5 | Trabalho | Prática de algum item da ementa à escolha do professor |
| 5 | 29/06/11 | 5 | Trabalho | Prática de algum item da ementa à escolha do professor |

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas adquiridas em provas e trabalhos.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda e quarta, de 14h as 16h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TENEMBAUM, Aaron M. *Estrutura de Dados Usando C*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.
- VELOSO, Paulo. *Estruturas de Dados*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1991.
- HOROWITZ, Ellis. *Fundamentos de Estruturas de Dados*. 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1987.
- SZWARCFITER, Jaime Luiz. *Estruturas de Dados e seus Algoritmos*. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1994.

10.2 – Bibliografia Complementar

DROZDEK, ADAM. *Estrutura de Dados e algoritmos em C++*. Thomson.
ZIVIANI, NIVIO. *Projeto de algoritmos com implementações em C++ e Java*. Cengage Learning.
FERRAZ, INHAUMA NEVES. *Programação com Arquivos*. Manole.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Estrutura de Dados</i> | Código: <i>DCC013</i> |
| Turmas: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Algoritmos, Laboratório de Programação I</i> | |
| Curso(s): <i>Estatística (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória) e Engenharia Sanitária e Ambiental (obrigatória)</i> | |
| Professores: <i>Custódio Gouvea Lopes da Motta</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo apresentar os algoritmos e as estruturas de dados básicas – através de tipos abstratos de dados – para o desenvolvimento de programas computacionais.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> 2. <i>Dados Estruturados</i> 3. <i>Tipos Abstratos de Dados</i> 4. <i>Matrizes</i> 5. <i>Listas Lineares</i> 6. <i>Pilhas e Filas</i> 7. <i>Árvores</i> 8. <i>Grafos</i> 9. <i>Aplicações de Estruturas de Dados</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> <i>Revisão de desenvolvimento de algoritmos usando pseudolinguagem. Recursividade. Criação de Programas. Análise de Programas</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Dados Estruturados</i> <i>Introdução. Tipos Básicos. Mecanismos para Construção de Novos Tipos</i> | <i>3 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Introdução. Domínio de Dados. Programação com Tipos Abstratos de Dados</i> | <i>5 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Matrizes</i> <i>Matrizes Unidimensionais-Vetores. Matrizes com mais de uma Dimensão. Representação Linear de Matrizes. Casos Especiais. Matrizes Esparsas</i> | <i>10 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Listas Lineares</i> <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas</i> | <i>12 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 6. <i>Pilhas e Filas</i> <i>Definição. Pilhas. Filas</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>- - - - -</i> |

| | | |
|--|---------------|-------|
| 7. Árvores Definição. Representações Gráficas. Árvores Binárias. Representações em Árvores. Caminhamentos em Árvores Binárias | 14 horas aula | ----- |
| 8. Grafos Definição. Representação. Propriedades. Relações. Algoritmos | 2 horas aula | ----- |
| 9. Aplicações de Estruturas de Dados | 2 horas aula | ----- |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas utilizando-se de datashow e quadro negro. Exercícios resolvidos em sala. Listas de exercícios.

7.2 - Material Didático

Notas de aulas, slides e listas de exercícios em PDF disponibilizados no site da disciplina

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|--------------------------------|
| TVC1 | 02/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4 |
| TVC2 | 30/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 5 e 6 |
| TVC3 | 04/07/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 7, 8 e 9 |
| 2ª Ch | 12/07/2011 | 100 | prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: $(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum dos TVCs ou que queira substituir aquele com a menor nota.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

terça-feira de 19:00 as 21:00.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. L. *Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.*
 ZIVIANI, N. *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2003.*
 TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. *Estruturas de Dados Usando C. Pearson, São Paulo, 1995.*
 LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. *Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.*
 VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. *Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.*
 PREISS, B. R. *Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.*
 PEREIRA, S. L. *Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.*
 SCHILD, H. C *Completo e Total. Makron Books, 1996.*

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. *The art of computer programming – v. 1 – Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1972.*
 WIRTH, N. *Algoritmos e estrutura de dados. Prentice Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1989.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Estrutura de dados</i> | Código: <i>DCC013</i> |
| Turma: <i>B</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i><4></i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Algoritmos</i> | |
| Curso(s): <i>Eng. Sanitária e Ambiental e Bachar. em Ciências Exatas (obrigatória)</i> | |
| Professor: <i>João Carlos de Assis Ribeiro de Oliveira.</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar.</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar as principais estruturas de dados e suas aplicações.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> 2. <i>Tipos de dados</i> 3. <i>Tipos abstratos de dados</i> 4. <i>Matrizes</i> 5. <i>Listas</i> 6. <i>Pilhas e filas</i> 7. <i>Árvores</i> 8. <i>Grafos</i> 9. <i>Aplicações</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 1. <i>Introdução</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro |
| 2. <i>Tipos de dados</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 2.1 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 3. <i>Tipos Abstratos de dados</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro |
| 4. <i>Matrizes</i> | | |
| 4.1 <i>Vetores</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 4.2 <i>Matrizes</i> | 4 horas aula | Quadro Negro |
| 4.3 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 5. <i>Listas</i> | | |
| 6. <i>Pilhas e Filas</i> | | |
| 6.1 <i>Pilhas</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 6.2 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 6.3 <i>Filas</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 6.4 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 7. <i>Árvores</i> | | |
| 7. 1 <i>Representação</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro |
| 7.2 <i>Caminhamentos</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 7.3 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 7. 4 <i>Aplicações de Árvores</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 7.5 <i>Prática</i> | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 8. <i>Grafos</i> | | |
| 8.1 <i>Representações</i> | 4 horas-aula | Quadro Negro |
| 8.2 <i>Caminho Mínimo</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro |

| | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| 8.3 Prática | 2 horas-aula | Lab DCC1 |
| 9. aplicações das estruturas de dados | | |
| 9.1 Ordenação | 2 horas-aula | Quadro Negro |
| 9.2 Busca em tabela | 2 horas-aula | Quadro Negro |
| 9.3 Prática | 2 horas-aula | Lab DCC1 |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria e aplicações das estruturas.

7.2 - Material Didático

Quadro-negro e compilador de Portugol

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|-------|-------|-------------------|------------------------|
| <TVC> | 18.04 | <100> | Prova | Itens 1,2,3 e 4. |
| <TVC> | 30.05 | <100> | Prova | Itens 5,6 e 7 (parte) |
| <TCV> | 11.07 | <100> | Prova | Itens 7 (parte), 8 e 9 |

8.1 – Cálculo da Nota

Média aritmética

8.2 – Observações

Provas com consulta, cobrindo também os seguintes artigos:

1. *Uma breve História da Engenharia de Software (N. Wirth)*
2. *As ameaças à Ciência da Computação (E. Dijkstra)*
3. *Sobre a crueldade de ensinar realmente a Ciência da Computação (E. Dijkstra)*

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sexta-feira à tarde

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

Veloso, Paulo e outros – Estrutura de dados - Editora Campus

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Estrutura de Dados</i> | Código: <i>DCC013</i> |
| Turmas: <i>C</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Algoritmos, Laboratório de Programação I</i> | |
| Curso(s): <i>Estatística (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória) e Engenharia Sanitária e Ambiental (obrigatória)</i> | |
| Professores: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo apresentar os algoritmos e as estruturas de dados básicas – através de tipos abstratos de dados – para o desenvolvimento de programas computacionais.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> 2. <i>Dados Estruturados</i> 3. <i>Tipos Abstratos de Dados</i> 4. <i>Matrizes</i> 5. <i>Listas Lineares</i> 6. <i>Pilhas e Filas</i> 7. <i>Árvores</i> 8. <i>Grafos</i> 9. <i>Aplicações de Estruturas de Dados</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> <i>Revisão de desenvolvimento de algoritmos usando pseudolinguagem. Recursividade. Criação de Programas. Análise de Programas</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Dados Estruturados</i> <i>Introdução. Tipos Básicos. Mecanismos para Construção de Novos Tipos</i> | <i>3 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Introdução. Domínio de Dados. Programação com Tipos Abstratos de Dados</i> | <i>5 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Matrizes</i> <i>Matrizes Unidimensionais-Vetores. Matrizes com mais de uma Dimensão. Representação Linear de Matrizes. Casos Especiais. Matrizes Esparsas</i> | <i>10 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Listas Lineares</i> <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas</i> | <i>12 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 6. <i>Pilhas e Filas</i> <i>Definição. Pilhas. Filas</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>-----</i> |

| | | |
|--|---------------|-------|
| 7. Árvores Definição. Representações Gráficas. Árvores Binárias. Representações em Árvores. Caminhamentos em Árvores Binárias | 14 horas aula | ----- |
| 8. Grafos Definição. Representação. Propriedades. Relações. Algoritmos | 2 horas aula | ----- |
| 9. Aplicações de Estruturas de Dados | 2 horas aula | ----- |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas utilizando-se de datashow e quadro negro. Exercícios resolvidos em sala. Listas de exercícios.

7.2 - Material Didático

Notas de aulas, slides e listas de exercícios em PDF disponibilizados no site da disciplina

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|--------------------------------|
| TVC1 | 02/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4 |
| TVC2 | 30/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 5 e 6 |
| TVC3 | 04/07/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 7, 8 e 9 |
| 2ª Ch | 12/07/2011 | 100 | prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: $(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum dos TVCs ou que queira substituir aquele com a menor nota.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

quarta-feira de 14:00 as 16:00h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. L. *Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.*
 ZIVIANI, N. *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2003.*
 TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. *Estruturas de Dados Usando C. Pearson, São Paulo, 1995.*
 LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. *Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.*
 VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. *Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.*
 PREISS, B. R. *Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.*
 PEREIRA, S. L. *Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.*
 SCHILD, H. C *Completo e Total. Makron Books, 1996.*

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. *The art of computer programming – v. 1 – Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1972.*
 WIRTH, N. *Algoritmos e estrutura de dados. Prentice Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1989.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE SISTEMAS</i> | Código: <i>DCC 015</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): ----- | |
| Curso(s): <i>ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | |
| Professora: <i>PATRÍCIA LIMA QUINTÃO</i> | |
| Coordenador da Disciplina: ----- | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Conhecer os principais conceitos relacionados a Sistemas de Informação e destacar uma visão genérica do Processamento de Dados na Empresa. Entender as etapas necessárias para desenvolvimento de um sistema em Processamento de Dados. Apresentar características dos tipos de processamento/dimensionamento de equipamentos. Detalhar conceitos para organização de um CPD.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Conceitos Gerais sobre Sistemas de Informação.</i> 2. <i>Desenvolvimento de um Sistema em P. D.</i> 3. <i>Processamento de Dados na Empresa.</i> 4. <i>Tipos de Processamento/Dimensionamento de Equipamentos.</i> 5. <i>Organização de um CPD.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Conceitos Gerais sobre Sistemas de Informação</i> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 - <i>Conceito de Sistemas</i> 1.2 - <i>Sistema de Informação</i> 1.3 - <i>Sistema de Processamento de Dados</i> | 6 | ----- |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Desenvolvimento de um Sistema em P. D.</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 - <i>Ciclo de vida</i> 2.2 - <i>Fases diversas (concepção, Projeto Lógico, Projeto Físico, Programação Implantação, Produção)</i> | 4 | ----- |
| <ol style="list-style-type: none"> 2.3 - <i>Funções relacionadas com Sistema de P. D. (Análise, Programação, Operação, Controle de Qualidade, Preparação de Dados)</i> 2.4 - <i>Análise do Sistema existente</i> 2.5 - <i>Projeto do Novo Sistema</i> | 4 | ----- |
| <ol style="list-style-type: none"> 2.6 - <i>Projeto de Entrada/Saída:</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.6.1 - <i>Documentos de Entrada</i> 2.6.2 - <i>Codificação de Informação</i> 2.6.3 - <i>Documentos de Saída (Relatório/Telas)</i> | 4 | ----- |
| <ol style="list-style-type: none"> 2.7 - <i>Projeto de Arquivos</i> <ol style="list-style-type: none"> 2.7.1 - <i>Armazenamento de informações</i> 2.7.2 - <i>Projeto de Registros/Arquivos</i> 2.7.3 - <i>Organização de Arquivos</i> 2.7.4 - <i>Manutenção de Arquivos</i> 2.7.5 - <i>Banco de Dados</i> | 6 | ----- |

| | | |
|--|----|-------|
| 2.8 - Controles de Sistemas 2.8.1 - Conferência/Crítica de Dados de Entrada 2.8.2 - Controles no Processamento 2.8.3 - Cópias de Segurança | 4 | ----- |
| 2.9 - Documentação de Sistemas 2.9.1 - Considerações 2.9.2 - Padronizações 2.9.3 - Manuais de Usuário/Produção/Análise | 4 | |
| 2.10- Implantação de Sistemas 2.10.1- Equipe 2.10.2- Treinamento 2.10.3- Testes 2.10.4- Conversão 2.11- Sistema em Produção 2.11.1- Operação 2.11.2- Manutenção | 6 | ----- |
| 3. Processamento de Dados na Empresa 3.1 - Sistemas mais usuais - Visão Genérica 3.2 - Integração de Sistemas | 10 | ----- |
| 4. Tipos de Processamento/Dimensionamento de Equipamentos 4.1 - Diferenciação de Equipamentos/Configuração/Periféricos 4.2 - Processamentos Batch/on line 4.3 - Tele Processamento 4.4 - Multiprocessamento/Multiprogramação 4.5 - Monousuário/Multiusuário-Monotarefa/Multitarefa 4.6 - Tempo Compartilhado/Redes | 6 | ----- |
| 5. Organização de um CPD 5.1 - Organização/subordinação 5.2 - Pessoal/Funções/Responsabilidades 5.3 - A Nova Visão do CPD 5.3.1 - Descentralização - Processamento Distribuído 5.3.2 - Centros de Informação | 6 | ----- |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

A disciplina será toda ministrada em sala de aula. Além da apresentação do conteúdo previsto para cada aula, serão realizados exercícios em sala de aula e análise de estudos de caso para a fixação do conhecimento (quadro e software).

7.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- transparências
- software
- livro texto

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------|----------|-------|-----------------------|---|
| Trabalho 1 | 27/04/11 | 25 | Pesquisa informativa. | Realização de pesquisa informativa sobre temática da unidades 1 e 3. Para cada item da pesquisa devem ser observadas as seguintes questões: 1 – Definição; 2 – Histórico; 3 – Tecnologias Envolvidas; 4 – Organizações que Utilizam; etc. |
| Prova 1 | 05/05/11 | 30 | Prova | Unidades: 1,3. |
| Trabalho 2 | 15/06/11 | 25 | Pesquisa de campo. | Fazer o levantamento dos requisitos de uma organização. Unidade envolvida: 2. |

| | | | | |
|------------------------------|------------------|----|-----------|---|
| Seminário | 06 e 07/07/11 | 20 | Seminário | Apresentação de seminário sobre Unidades 4 e 5. |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| Soma de todas as Avaliações. | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| ----- | | | | |

| |
|--|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
| quarta-feira: 11h às 12h quinta-feira: 11h às 12h |

| |
|--|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. <i>Sistemas de Informações Gerenciais</i> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. O'BRIEN, James A. <i>Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet</i> . São Paulo: Saraiva, 2006. 2ª ed. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. <i>Implantando a Governança de TI</i> . Rio de Janeiro: Brasport, 2006. Turban, Efraim; Rainer, R. Kelly e Potter, Richard E. <i>Administração de Tecnologia da Informação-Teoria e Prática</i> , Rio de Janeiro: Campus, 2003. STAIR, R. M.; Reynolds, G.W. <i>Princípios de Sistemas de Informação – Uma Abordagem Gerencial</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2002. JAMIL, George L. <i>Repensando a TI na Empresa Moderna</i> . Axcel Books, 2001. REZENDE, D. A.; ABREU, A.. F. <i>Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais: o Papel Estratégico da Informação e dos Sistemas de Informação nas Empresas</i> . São Paulo: Atlas, 2001. |

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| <.....> |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>Programação Linear</i> | Código: <i>DCC024</i> | |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Álgebra Linear (Mat112)</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação</i> | | |
| Professor: <i>Saul Leite</i> | | |
| Coordenador da -- | | |
| Disciplina: | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Introdução à otimização linear, com ênfase em aspectos teóricos e implementação computacional. A abordagem será focada no desenvolvimento e demonstrações dos principais resultados. Além da prática computacional na implementação dos principais algoritmos, estimulando os alunos a desenvolver os métodos de forma organizada, documentada, e eficiente.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| 1.Revisão de Álgebra Linear 2.Modelos de Programação Linear 3.Algoritmo Simplex 4.Dualidade 5.Prática Computacional Utilizando o Simplex. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1. Introdução</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro/Projeções |
| <i>2. Modelos de Programação Linear</i> | 6 horas-aula | Quadro Negro/Projeções |
| <i>3. Forma Padrão e Resolução Gráfica</i> | 6 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>4. Revisão de Álgebra Linear / Geometria da Programação Linear</i> | 6 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>5. Teoremas Fundamentais da Programação Linear</i> | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>6. Algoritmo Simplex (tableau, caso degenerado, métodos para solução inicial, algoritmo revisado, implementação computacional, e eficiência do método)</i> | 16 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>7. Teoremas de Dualidade (introdução, dualidade fraca, forte, e folga complementar)</i> | 8 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>8. Simplex Dual</i> | 6 horas-aula | Quadro Negro |
| <i>9. Introdução à Análise de Sensibilidade</i> | 2 horas-aula | Quadro Negro |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Quadro Negro, Projeções, Livros e Notas de Aula.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------------------|--|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC1</i> | <i>18/04/11</i> | <i>20</i> | <i>Prova</i> | Revisão de Álgebra Linear Geometria da Programação Linear Formulação de Problemas/Modelagem Resolução Gráfica |
| <i>TVC2</i> | <i>23/05/11</i> | <i>20</i> | <i>Prova</i> | Teoremas Fundamentais Algoritmo do Simplex Obtenção de Soluções Iniciais |
| <i>TVC3</i> | <i>27/06/11</i> | <i>20</i> | <i>Prova</i> | Teoremas Básicos da Dualidade Simplex Dual |
| <i>PJ1</i> | <i>01/05/11</i> | <i>10</i> | <i>Projeto</i> | Implementação da Fatoração LU com Pivotamento Parcial. |
| <i>PJ2</i> | <i>05/06/11</i> | <i>15</i> | <i>Projeto</i> | Implementação do método do Simplex. |
| <i>PJ3</i> | <i>14/07/11</i> | <i>15</i> | <i>Projeto</i> | Implementação do método do Simplex Dual. |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Soma direta dos valores das avaliações.</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>Quinta. 18:00-22:00</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|---|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| [1] Bertsimas and Tsitsiklis. Introduction to Linear Optimization, Athena Scientific, 1997. [2] Bazaraa, Jarvis, and Sherali. Linear Programming and Network Flows, John Wiley & Sons, 1990. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| [3] Luenberger. Linear and Nonlinear Programming, Springer, 2005 |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|------------------------------------|
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Orientação a Objetos</i> | Código: <i>DCC025</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC013</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas</i> | |
| Professor: <i>Edmar Welington Oliveira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>-</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>O curso tem como objetivo possibilitar ao egresso compreender, identificar e aplicar os principais conceitos relacionados à Orientação a Objetos, utilizar (aplicar/interpretar) diagramas UML para modelagem de aplicações OO e utilizar a linguagem de programação Java para aplicação prática dos conceitos OO - através de pequenas implementações.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>- Fundamentos da Orientação a Objetos</i> |
| <i>- Conceitos de modelagem em Orientação a Objetos</i> |
| <i>- Uso da Orientação a Objetos em uma Linguagem de Programação OO</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1 - Introdução a Orientação a Objetos</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>2 - Objetos, Atributos e Métodos</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>3 - Classes, Instâncias e Mensagens</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>4 - Abstração, Classificação, Generalização, Especialização</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>5 - Associação, Agregação</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>6 - Hierarquia de Classes, Herança, Delegação</i> | <i>7</i> | <i>-</i> |
| <i>7 - Encapsulamento</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>8 - Polimorfismo</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>9 - Classes Abstratas, Interfaces</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>10 - Exceções, Acoplamento e Coesão</i> | <i>4</i> | <i>-</i> |
| <i>11 - Introdução a Modelagem OO</i> | <i>1</i> | <i>-</i> |
| <i>12 - Modelo de Domínio</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>13 - Casos de Uso, Diagrama de Casos de Uso</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>14 - Diagrama de Classes,</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>15 - Diagrama de Objetos</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>16 - Relacionamento entre Classes</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>17 - Diagrama de Sequência</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |

| | | |
|--|----|---|
| 18 - Diagrama de Colaboração | 2 | - |
| 19 - Diagrama de Estados | 2 | - |
| 20 - Diagrama de Atividades | 2 | - |
| 21 - Diagrama de Pacotes e Diagrama de Componentes | 2 | - |
| Departamento de Ciência da Computação - ICE | 60 | - |

| |
|---|
| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Conceituação teórica em aulas expositivas</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Utilização de quadro branco/negro, computador e projetor multimídia.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------|-------|-------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| P1 | 25/04 | 100 | Prova | Módulo I |
| P1 | 23/05 | 100 | Prova | Módulo II |
| P3 | 28/06 | 100 | Prova | Módulo III |
| 2ª Chamada | 05/07 | 100 | prova | <p>Caso I: Módulos I, II e III (todo o conteúdo apresentado no curso) - caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência.</p> <p>Caso II: No caso de o aluno justificar a ausência (conforme regras definidas no regimento geral da UFJF), o mesmo fará a prova substitutiva relacionada apenas ao conteúdo (módulo) da prova que não tenha realizado.</p> <p>OBS: ambos os casos estão definidos no regimento geral da UFJF.</p> |

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{2,5(P1) + 2,5(P2) + 3(P3) + 2(E)}{10}$$

10

Onde:

P1, P2 e P3: provas 1, 2 e 3, respectivamente.

E: exercícios de modelagem e implementação realizados ao longo do segundo e terceiro módulos, respectivamente.

OBS: O objetivo dos exercícios é possibilitar ao aluno fixar os conceitos apresentados em sala de aula, além de servir como preparação para realização das provas. Alguns exercícios serão realizados individualmente e outros em dupla. Enquanto aqueles visam possibilitar ao aluno uma interiorização do conhecimento, estes buscam promover a discussão e troca de idéias.

8.2 – Observações

OBS1: A disciplina não contará com provas substitutivas

OBS2: a prova 3 será prática, sendo necessário o uso do laboratório para realização da mesma

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-Feira, de 16 às 18hs

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos. Makron Books, 2002.
MEYER, Bertrand. Object-Oriented Software Construction. Prentice Hall; 2nd edition, 2000.
TAYLOR, D. A. Object-Oriented Technology, Addison-Wesley Publishing Company, 1996.

10.2 – Bibliografia Complementar

FURLAN, José Davi. Modelagem de Objetos através da UML - São Paulo: Makron Books, 1998.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java2, Volume I. São Paulo: Makron Books, 2001.
SCHIMITZ, E.; SILVEIRA, D. Desenvolvimento Orientado a Objetos Utilizando UML e Delphi5, 2000.
Deitel. Java, Como Programar (6ªEdição)

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Laboratório de Organização de Computadores</i> | Código: <i>DCC037</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>-</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC070</i> | |
| Curso(s): <i>22A Ciência da Computação diurno (eletiva – currículo 2003), 35A Ciência da Computação noturno (eletiva – currículo 2003)</i> | |
| Professor: <i>Luciano Jerez Chaves</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>-</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>O objetivo do curso é o desenvolvimento de um projeto utilizando simulação, para exercitar e reforçar os conceitos teóricos adquiridos nas disciplinas de Arquitetura de Computadores (DCC057) e Organização de Computadores (DCC070). O desenvolvimento do projeto, que pode ser feito em equipes, deve seguir um plano de supervisão com pontos preestabelecidos, utilizando os paradigmas estudados e as tecnologias emergentes, relacionados a sistemas de computadores convencionais e de processamento de alto desempenho.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>1. Estudo introdutório de circuitos digitais</i> |
| <i>2. Desenvolvimento de projeto utilizando linguagens de descrição de hardware</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|--|
| <i>Introdução aos sistemas digitais</i> | <i>2</i> | <i>Datashow</i> |
| <i>Álgebra das variáveis lógicas</i> | <i>2</i> | <i>Datashow</i> |
| <i>Funções lógicas.</i> | <i>4</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |
| <i>Flip-flops, registradores e contadores;</i> | <i>4</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |
| <i>Simulação de circuitos combinatoriais</i> | <i>2</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |
| <i>Laboratórios para prática de circuitos combinatoriais</i> | <i>4</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |
| <i>Linguagens de descrição de hardware: o Verilog</i> | <i>4</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |
| <i>Aulas livres para elaboração do projeto final</i> | <i>8</i> | <i>Datashow; Software Xilinx Web</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas dialogadas para os conceitos introdutórios de circuitos digitais, com constante participação dos alunos. Supervisão no desenvolvimento dos projetos de implementação, definindo as etapas a serem alcançadas ao longo do semestre.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Utilização de slides projetados com datashow para as aulas introdutórias de circuitos digitais. Utilização de computadores com o software ISE Xilinx Web para o desenvolvimento do projeto,</i> |

software este capaz de compilar diversas linguagens de descrição de hardware e realizar simulações de circuitos digitais. Utilização de listas de email para discussões.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|---------------------------------------|--|---------------|--|--|
| 2 Listas de exercício (NL) | 31/03/2011 e 14/04/2011 | 10 + 10 | Resolução de exercícios didáticos fora de sala de aula | Introdução aos sistemas digitais Álgebra das variáveis lógicas Funções lógicas |
| Relatório atividades laboratório (NR) | Ao longo do semestre, após cada aula prática | 30 | Documentação técnica e relatório das atividades de laboratório em sala | Flip-flops, registradores e contadores. Simulação de circuitos combinatoriais. |
| Projeto final (NP) | 30/06/2011 ou 07/07/2011 | 50 | Apresentação do projeto final e entrega da documentação | Projeto final utilizando linguagens de descrição de hardware |

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final (NF) = NL + NR + NP

8.2 – Observações

*Aprovado aluno com NF >= 60.
Trabalhos iguais <=> NF = 0 (zero)*

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta-feira, de 15:00 às 17:00 horas, ou a combinar.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TAUB, H. *Circuitos Digitais e Microprocessadores*. McGraw-Hill, 1984.
- PATTERSON, David A. e HENNESSY John L. *Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software*. Editora Campus.

10.2 – Bibliografia Complementar

- PATERSON, David A. and HENESSY, John L. *Computer Architecture: A Quantitative Approach*. Morgan Kaufmann Publishers Incorp.
- TANENBAUM, Andrews. *Organização Estruturada de Computadores*. Prentice Hall do Brasil.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Ainda é preciso definir a data da entrega do projeto final. A depender do conhecimento prévio dos alunos em relação ao conteúdo de circuitos digitais, pode-se iniciar mais cedo as atividades práticas e antecipar o início do projeto final, o que criaria condições para se avançar nas implementações e alcançar simulações de sistemas maiores e complexos.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|---|--|
| Disciplina: <i>Redes de Computadores</i> | Código: <i>DCC042</i> | |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4h</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60h</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC056 – Arquitetura de Computadores</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação - obrigatória</i> | | |
| Professor: <i>Ana Paula Couto da Silva</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>O curso de Redes de Computadores tem como objetivo introduzir os conceitos básicos da área, dando ao aluno uma visão geral de todas as camadas da pilha TCP/IP. Discutiremos aspectos relacionados a aplicações em redes, protocolos e tópicos de pesquisa atuais na área.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---------------------------------|
| <i>1- Introdução</i> |
| <i>2 – Aplicações</i> |
| <i>3 – Camada de Transporte</i> |
| <i>4 – Camada de Rede</i> |
| <i>5 – Camada de Enlace</i> |
| <i>6 – Redes sem Fio</i> |
| <i>7- Segurança em Redes</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Introdução</i> | <i>6h</i> | |
| <i>Aplicações</i> | <i>6h</i> | |
| <i>Camada de Transporte</i> | <i>10h</i> | |
| <i>Camada de Rede</i> | <i>10h</i> | |
| <i>Camada de Enlace</i> | <i>10h</i> | |
| <i>Redes sem Fio</i> | <i>10h</i> | |
| <i>Segurança em Redes</i> | <i>8h</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas teóricas expositivas com uso de quadro e retroprojeto e computador.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Notas de Aula, Lista de Exercícios, Bibliografia Básica</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC</i> | <i>31/05/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Introdução, Aplicações, Camada de Transporte</i> |
| <i>TVC</i> | <i>07/06/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Camada de Redes e Camada de Enlace</i> |
| <i>TVC</i> | <i>05/07/11</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Redes sem Fio, Segurança</i> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Média Aritmética</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>Segunda-feira e Terça-feira – 16:00 as 17:00</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|---|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| KUROSE, J.; ROSS, K. , Redes de Computadores e a Internet: uma Nova Abordagem COMER, D. Redes de computadores e Internet . Bookman, 2000. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores . Tradução da 3ª ed., Campus, 1997. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| <i>COMER, D. Interligação em redes com TCP/IP . Campus, 1998.</i> <i>DERFLER, F.J. Guia de conectividade . Rio de Janeiro: Campus, 1993.</i> <i>DERFLER, F.J. Guia para interligação de redes locais . Rio de Janeiro: Campus, 1993.</i> <i>SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM . Campus, 1995.</i> |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|------------------------------------|
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Desenvolvimento Orientado a Objetos</i> | Código: <i>DCC048</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>2</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): ----- | |
| Curso(s): <i>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | |
| Professor: <i>JOSÉ MARIA NAZAR DAVID</i> | |
| Coordenador da Disciplina: ----- | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Apresentar o paradigma de Orientação a Objetos, capacitando o aluno para a resolução de problemas utilizando esta abordagem. A disciplina apresentará também a linguagem de programação Java como ferramenta de implementação para as soluções concebidas.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>A Programação OO. Conceitos Básicos de Orientação a Objetos. Classes abstratas. Interfaces. Bibliotecas.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1- O paradigma OO</i> | <i>2</i> | <i>-----</i> |
| <i>2- Conceitos de OO: Objeto, Classe, Instância, Atributo.</i> | <i>4</i> | <i>-----</i> |
| <i>3- Conceitos de OO: Método.</i> | <i>4</i> | |
| <i>4- Conceitos de OO: Mensagem, Construtores.</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>5- Conceitos de OO: Sobrecarga de métodos, Redefinição de métodos.</i> | <i>8</i> | |
| <i>6- Conceitos de OO: Herança.</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>7- Conceitos de OO: Sobrecarga, Polimorfismo.</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>8- Conceitos de OO: Composição.</i> | <i>4</i> | <i>-----</i> |
| <i>9- Conceitos de OO: Classes abstratas e Interfaces.</i> | <i>8</i> | <i>-----</i> |
| <i>10- Construção de sistemas utilizando modelagem OO.</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>11- Tratamento de eventos.</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>A disciplina será desenvolvida com base em aulas expositivas. Além disso, serão trabalhados exercícios em sala de aula e no laboratório.</i> |

7.2 - Material Didático

Linguagem Java para o laboratório, software para apoio ao desenvolvimento de sistemas e Projetor.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------------|-------|-------------------|--|
| 1 | 14/04/11 | 20 | prova | Unidades 1, 2 e 3. |
| 2 | 19/05/11 | 20 | prova | Unidades 4, 5, 6, 7 e 8. |
| 3 | 16/06/11 | 20 | prova | Unidades 9, 10 e 11. |
| 4 | 07 e 12/07/11 | 40 | projeto | Desenvolvimento de um sistema utilizando o conteúdo da disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

*terça-feira: 17h às 18h
quinta-feira: 17h às 18h*

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- (1) Object-Oriented Software Construction, Bertrand Meyer. Segunda Edição.
(2) Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java, Rafael Santos. Ed. Campus, 1º Edição, 2003.*

10.2 – Bibliografia Complementar

- (1) Big Java, Cay Horstmann. Ed Bookman, 1º Edição, 2004.
(2) Thinking in Java, Bruce Eckel, Prantice Hall, 2000.
(3) Programação Orientada a Objetos com Java, Emilio Celso de Souza. Ed. Relativa, 1º Edição, 2002.
(4) Core Java 2: Fundamentos, Cays Horstmann, Gary Cornell. Ed. Makron Books, 1º Edição, 2000*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Teoria da Computação</i> | Código: <i>DCC055</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4 ha</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>---</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60 ha</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC063 – Linguagens Formais e Autômatos</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Engenharia Computacional (obrigatória) e Sistemas de Informação (eletiva)</i> | |
| Professor: <i>Lorenza Leão Oliveira Moreno</i> | |
| Coordenador da Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|---|
| <p><i>Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>descrever os principais modelos de computação</i> - <i>enumerar as limitações das Máquinas de Turing</i> - <i>listar os principais aspectos relacionados à computabilidade</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <p><i>1. Propriedades da Computação de Algoritmos</i></p> <p><i>1.1 Funções e Família de Algoritmos</i></p> <p><i>1.2 Propriedades Básicas</i></p> <p><i>1.3 Capacidades e Limitações</i></p> <p><i>2. Máquinas de Turing</i></p> <p><i>2.1 Conceitos Básicos</i></p> <p><i>2.2 Máquinas de Copiar, Comparar e Substituir</i></p> <p><i>2.3 Variações no Modelo de Turing</i></p> <p><i>2.4 Máquina de Turing Universal</i></p> <p><i>3. Computabilidade em Turing</i></p> <p><i>3.1 Computação Número-Teórica e Indexação</i></p> <p><i>3.2 Família de Máquinas de Turing</i></p> <p><i>3.3 Capacidades e Limitações</i></p> <p><i>3.4 Decidibilidade</i></p> <p><i>4. Funções Recursivas Primitivas</i></p> <p><i>4.1 Recursão Primitiva</i></p> <p><i>4.2 Limite de Soma e Produto</i></p> <p><i>4.3 Minimização</i></p> <p><i>4.4 Funções de Divisão</i></p> <p><i>5. Funções Recursivas</i></p> <p><i>5.1 Funções de Ackermann</i></p> <p><i>5.2 Funções Recursivas</i></p> <p><i>5.3 Funções Recursivas Gerais</i></p> <p><i>5.4 Funções Computáveis - Tese de Church</i></p> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Introdução</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Máquina de Turing – definição, notação e exemplos</i> | <i>6 ha</i> | |

| | | |
|--|-------------|--|
| <i>Máquina de Turing – técnicas de programação</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Máquina de Turing – extensões e máquinas restritas</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Máquina de Turing e computadores</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Linguagem Lambda</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Funções Recursivas de Kleene</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Definições Recursivas de Bird</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Importância das Funções Recursivas</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Classes de Solucionabilidade e Problemas de decisão</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Linguagens não-Recursivamente Enumeráveis</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Diagonalização</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Indecidibilidade e Máquinas de Turing</i> | <i>5 ha</i> | |
| <i>Problemas indecidíveis</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Propriedades da Solucionabilidade</i> | <i>3 ha</i> | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e publicação de listas de exercícios para auxiliar na fixação do conteúdo.

7.2 - Material Didático

Giz, quadro negro, computador e projetor

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| <i>G1</i> | <i>14/04</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Máquinas de Turing</i> |
| <i>G2</i> | <i>24/05</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Computabilidade</i> |
| <i>G3</i> | <i>30/06</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Toda a matéria</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

$$MF = (G1 + G2 + G3) / 3$$

8.2 – Observações

Nas duas semanas que antecedem cada prova, poderão ser dados exercícios em sala (sem consulta), valendo até 20% da nota da respectiva prova.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e quintas das 16 às 17 horas

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- J. Hopcroft, J. Ullman, Introduction to Automata Theory, Languages and Computation, Addison-Wesley, 1979. Há uma segunda edição, com tradução para o português.*
- T. Divério, P.B. Menezes, Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. Editora Lusatto, 2008.*

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Arquitetura de Computadores</i> | Código: <i>DCC057</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>FIS079, MAT067</i> | |
| Curso(s): <i>22A Ciência da Computação diurno (eletiva – currículo 2003), 35A Ciência da Computação noturno (eletiva – currículo 2003)</i> | |
| Professor: <i>Luciano Jerez Chaves</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>-</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>O objetivo do curso é apresentar aos alunos os conceitos básicos de arquitetura de computadores, ressaltando aspectos relacionados à evolução da área de computação, de forma a poder compreender a situação presente e projetar a evolução futura dos computadores. Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de entender a metodologia do projeto de computadores (desde seu modelo clássico até as técnicas utilizadas para aumentar seu desempenho), para que sejam capazes de projetar e desenvolver sistemas que integram adequadamente o hardware e o software disponíveis.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>1. Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle</i> |
| <i>2. Métodos para Aumento de Desempenho: Linha de montagem (Pipelining)</i> |
| <i>3. Projeto de Hierarquias de Memória</i> |
| <i>4. Armazenamento, Redes e Outros Periféricos</i> |
| <i>5. Multiprocessadores e Paralelismo em Nível de Múltiplas Linhas de Execução (Threads)</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|---|
| <i>Abstrações e tecnologias computacionais.</i> | <i>4</i> | <i>Datashow</i> |
| <i>Conjunto de instruções: a linguagem do computador</i> | <i>8</i> | <i>Datashow</i> |
| <i>Aritmética computacional</i> | <i>4</i> | <i>Datashow; Aplicativos de simulação na Web</i> |
| <i>Avaliação de desempenho de computadores</i> | <i>4</i> | <i>Datashow;</i> |
| <i>O processador: caminho de dados e controle</i> | <i>10</i> | <i>Datashow; Software para descrição de hardware</i> |
| <i>Melhorando o desempenho com pipelining</i> | <i>8</i> | <i>Datashow; Software para descrição de hardware</i> |
| <i>Explorando a hierarquia de memória</i> | <i>8</i> | <i>Datashow; Aplicativos de simulação na Web</i> |
| <i>Armazenamento e outros periféricos</i> | <i>6</i> | <i>Datashow; Material de apoio usado pelos alunos</i> |
| <i>Multiprocessadores e paralelismo no nível de threads</i> | <i>8</i> | <i>Datashow; Material de apoio usado pelos alunos</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas dialogadas, com constante participação dos alunos. Formação de idéias e</i> |

conceitos firmados a partir de perguntas e respostas simples, seguidas de novas perguntas com maior complexidade.

7.2 - Material Didático

Utilização de slides projetados com datashow para aulas expositivas. Notas de aulas disponíveis aos alunos na web. Utilização de computadores com acesso à internet para execução de exemplos práticos através de simuladores e/ou emuladores disponíveis na rede. Utilização de computadores com software para compilação de linguagens de descrição de hardware para demonstrações. Utilização de listas de email para discussões.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--------------------------|-------------------------------|-------|--|---|
| Prova 1 (N1) | 19/04/2011 | 35 | Avaliação dissertativa | Conjunto de instruções. Aritmética computacional. Avaliação de desempenho. |
| Prova 2 (N2) | 14/06/2011 | 35 | Avaliação dissertativa | Caminho de dados e controle. Pipelining. Hierarquia de memória. |
| Trabalho (NT) | De 28/06 até 07/07 | 20 | Apresentação de seminários em aula | Armazenamentos e outros periféricos. Multiprocessadores e paralelismo em nível de threads. |
| Listas de exercício (NL) | Entregas ao longo do semestre | 10 | Resolução de exercícios didáticos fora de sala de aula | Abrange todo o conteúdo programático |

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final (NF) = N1 + N2 + NT + NL

8.2 – Observações

Aprovado aluno com NF >= 60.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta-feira, de 15:00 às 17:00 horas, ou a combinar.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- PATTERSON, David A. e HENNESSY John L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. Editora Campus.
- TANENBAUM, Andrews. Organização Estruturada de Computadores. Prentice Hall do Brasil.

10.2 – Bibliografia Complementar

- WEBER, R. F. Fundamentos de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, Série de Livros Didáticos do Instituto de Informática da UFRGS, nº 8, 2000.
- WEBER, R. F. Arquitetura de computadores pessoais. Porto Alegre: Sagra-Luzzato, Série de Livros Didáticos do Instituto de Informática da UFRGS, nº 6, 2000.
- HWANG, Kai. Advanced Computer Architecture. McGraw-Hill International Editions.
- PATERSON, David A. and HENESSY, John L. Computer Architecture: A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann Publishers Incorp.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Teoria dos Grafos</i> | Código: <i>DCC059</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Estatística e Probabilidade e Análise e Projeto de Algoritmos</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória)</i> | |
| Professor: <i>Saulo Moraes Villela</i> | |
| Coordenador da Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Teoria dos Grafos tem por objetivo apresentar a teoria e os algoritmos sobre grafos.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> |
| <i>2. Grafos sem circuitos, árvores e arborescências</i> |
| <i>3. Busca em Grafos</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>1.1. Histórico e motivação</i> <i>1.2. Definições e conceitos básicos</i> <i>1.3. Inter-relacionamento entre vértices e arcos</i> <i>1.4. Cadeias e caminhos</i> <i>1.5. Representação</i> <i>1.6. Conexidade e conectividade</i> <i>1.7. Distância e noções correlatas</i> <i>1.8. Estabilidade e número cromático</i> <i>1.9. Planaridade</i> | <i>24 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <i>2. Grafos sem circuitos, árvores e arborescências</i> <i>2.1. Grafos sem circuitos</i> <i>2.2. Pert-CPM</i> <i>2.3. Árvores e arborescências</i> <i>2.4. Contagem e supressão</i> <i>2.5. Árvore Geradora - método guloso</i> <i>2.6. Particionamento de árvores</i> | <i>20 horas aula</i> | <i>-----</i> |
| <i>3. Busca em Grafos</i> <i>3.1. Algoritmo de busca geral</i> <i>3.2. Busca em profundidade</i> <i>3.3. Busca em largura</i> <i>3.4. Busca lexicográfica</i> <i>3.5. Busca irrestrita</i> | <i>16 horas aula</i> | <i>-----</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas utilizando-se de datashow e quadro negro. Exercícios resolvidos em sala. Listas de exercícios.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Notas de aulas e slides em PDF disponibilizados no site da disciplina</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC1</i> | <i>13/05/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Unidade de ensino 1</i> |
| <i>TVC2</i> | <i>08/07/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Unidades de ensino 2 e 3</i> |
| <i>TRABALHO</i> | <i>15/07/2011</i> | <i>100</i> | <i>trabalho</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Média final: (TVC1 + TVC2 + TRABALHO)/3</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>Quinta-feira de 19:00 as 21:00h.</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|---|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| <i>NETTO, Paulo O. Boaventura. "Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos". Editora Edgard Blucher Ltda, 1996.</i> |
| <i>SZWARCFITER, Jayme Luiz. "Grafos e Algoritmos Computacionais". Editora Campus, 1983.</i> |
| <i>BERGE, C. "Graphs and Hypergraphs". North Holland, 1973.</i> |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|------------------------------------|
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: BANCO DE DADOS Turma: A | Código: DCC060 Período: 2011.1 |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: 4 | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 3 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 1 Carga Horária (horas-aula) Total: 68 |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): DCC012 Estrutura de Dados II Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno (22A, obrigatória), Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Ciências Exatas (65A, eletiva), Opcional (99A).</i> | |
| Professor: <i>Tarcísio de Souza Lima</i> Coordenador da Disciplina: <i>Não tem</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

2 - OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos sobre a concepção, desenvolvimento e utilização de Sistemas de Banco de Dados. Para isso, são trabalhados os conceitos fundamentais de modelagem e projeto de BDs baseados no modelo relacional, linguagens de consulta, sistemas gerenciadores de banco de dados, assim como os aspectos de integridade e alguns tópicos emergentes na área.

3 – EMENTA

Introdução e Motivação. Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual de Banco de Dados. Modelagem Lógica de Banco de Dados. Linguagens Relacionais. Detalhamento das Restrições de Integridade. Principais conceitos BDR x BDOO x BDOR e SQL-3. Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs). Modelos de Dados Semi-estruturados. Arquitetura de Banco de Dados. Recuperação de Falhas, Armazenamento e Indexação.

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Introdução e Motivação Sistemas de Informação. Dado X Informação. Banco de Dados. Sistema de Banco de Dados e Sistema de Gerência de Banco de Dados. Aplicações com Arquivos e suas Desvantagens. Por que SGBD's? Objetivos de um SGBD. Independência de Dados. Arquitetura ANSI/SPARC. Modelo de Dados: Conceituação, Componentes Básicos, Mecanismos de Abstração. Revisão Histórica. | 2 | |
| 2. Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual de Banco de Dados Análise de Requisitos. Modelagem Conceitual de Banco de Dados utilizando Entidades e Relacionamentos. Conceitos Básicos (Entidades, Relacionamento e Atributos), Restrições de Integridade, Identificadores, Especialização e Generalização. Modelagem ER de Visões Individuais com Base nos Requisitos. Integração de Visões e suas Fases. Agrupamento de Entidades. Exercícios propostos e resolvidos, com uso de ferramenta de modelagem. | 10 | |
| 3. Modelagem Lógica de Banco de Dados Conceitos Básicos (Relações, Domínios e Atributos), Restrições de Integridade. Transformação entre Modelos: Mapeamento ER- | 10 | |

| | | |
|---|----|--|
| Relacional e Construtores SQL. Engenharia Reversa de Modelos Relacionais. Engenharia Reversa de Arquivos. Normalização de Arquivos e de Banco de Dados Relacionais: 1FN, 2FN, 3FN, FNBC, 4FN, 5FN. Exemplos de Anomalias. Exercícios propostos e resolvidos. | | |
| 4. Linguagens Relacionais Álgebra Relacional: detalhes sobre as operações de junção e otimização de consultas. Cálculo Relacional. Linguagem SQL, Visões: Definição e Manipulação de Dados. Modelo Definição e Manipulação de Dados. Exercícios Resolvidos de Álgebra Relacional, Cálculo Relacional e SQL. Laboratório de Consultas em SQL (lista proposta e experimentação). | 12 | |
| 5. Detalhamento das Restrições de Integridade Gatilhos (<i>triggers</i>). Procedimentos Armazenados (<i>stored procedures</i>). Asserções (<i>assertions</i>). Exercícios com o uso do MySQL. | 6 | |
| 6. Principais conceitos BDR x BDOO x BDOR e SQL-3 Revisão de conceitos como o acrônimo CRUD, integridade, segurança e concorrência em BDs, características dos BDRs (Banco de Dados Relacionais). Aplicações não-convencionais. Comparativo entre dados convencionais e dados não-convencionais. BDs não-convencionais, BDs Orientados a Objetos e BDs Objeto-Relacionais. Classificação de Stonebreaker e comparativo entre os principais critérios dos BDRs, BDOOs e BDORs. Exercícios de Modelagem OR e SQL-3. | 6 | |
| 7. Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs) | 2 | |
| 8. Modelos de Dados Semi-estruturados Conceitos e principais linguagens para especificação de BDs semi-estruturados. Revisão de XML/DTDs. | 6 | |
| 9. Arquitetura de Banco de Dados Principais modelos, detalhamento. | 2 | |
| 10. Recuperação de Falhas, Armazenamento e Indexação Recuperação de Falhas em BDs. Técnicas de gerência de <i>Buffer</i> . Armazenamento em SGBDs convencionais, armazenamento em SGBDs avançados. Introdução à indexação em BDs, árvores B+, estruturas de <i>hashing</i> . | 6 | |
| Avaliações Escritas e Projeto Final da Disciplina | 6 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides. Exercícios para casa, com resolução posterior em sala de aula pelos alunos, com correção pelo professor. Uso parcial de laboratório de ensino para uso de ferramentas CASE e SGBDs.

7.2 - Material Didático

Artigos, apresentações, listas de exercícios e comentários das aulas disponibilizados no Moodle.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------|-------|-------------------|-----------------------|
|-----------|------|-------|-------------------|-----------------------|

| | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----------|---|---|
| <i>Exercícios para casa</i> | <i>Toda segunda-feira</i> | <i>20</i> | <i>Exercícios diversos</i> | <i>Uma lista de exercícios para cada tópico da disciplina (p.ex., modelagem conceitual, transformação de modelos conceitual/lógico, normalização, álgebra e cálculo relacional, SQL etc.)</i> |
| <i>Primeira Avaliação Escrita</i> | <i>9 de maio de 2011</i> | <i>30</i> | <i>Avaliação escrita (sem consulta)</i> | <i>Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual de Dados. Mapeamento ER-Relacional e Construtores SQL. Normalização de Arquivos e de BDs Relacionais. Engenharia Reversa de Banco de Dados. Álgebra Relacional. Cálculo Relacional. Structured Query Language (SQL).</i> |
| <i>Segunda Avaliação Escrita</i> | <i>27 de junho de 2011</i> | <i>30</i> | <i>Avaliação escrita (sem consulta)</i> | <i>Restrições de Integridade. Gatilhos (Triggers), Procedimentos Armazenados (Stored Procedures) e Asserções (Assertions). Integridade, concorrência e segurança em BDs. BDs orientados a objetos. BDs objeto-relacionais: modelagem OR e SQL-3. Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs). Dados semi-estruturados. Recuperação de falhas em BDs. Técnicas de gerência de buffer. Indexação em BDs.</i> |
| <i>Projeto Final da Disciplina</i> | <i>6 de julho de 2011</i> | <i>20</i> | <i>Projeto de implementação de um banco de dados (em grupo)</i> | <i>Aplicação completa e funcional que lista todos os filmes que um usuário tem em seu HD e, sobre eles, realiza consultas. Utiliza programa de "media center", um SGBD, linguagem de scripts, formulários de consulta e formatação de saída, dados semi-estruturados.</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações (20+30+30+20 = 100)

8.2 – Observações

*Segunda Chamada da Primeira Avaliação Escrita: 11 de maio de 2011
Segunda Chamada da Segunda Avaliação Escrita: 29 de junho de 2011*

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

*Segundas-feiras, de 10 às 12h e de 19 às 21h
Quartas-feiras, de 10 às 12h*

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

NAVATHE, S.; ELMASRI, R. **Sistemas de Banco de Dados – Fundamentos e Aplicações**, 6^a Ed, Pearson/Prentice-Hall, 2011. 808p. ISBN 978-85-7936-085-5

SILBERCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHA, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5^a Ed., Campus-Elsevier, 2006. 808p. ISBN 978-85-3521-107-8

TEOREY, T.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**, 2^a Ed., Campus-Elsevier, 2006. 292p. ISBN 978-85-3522-114-5

10.2 – Bibliografia Complementar

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Tradução da 8ª Edição Americana, Editora Campus-Elsevier, 2004. 896p. ISBN 978-85-3521-273-0

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6ª Ed. Série Livros Didáticos – Instituto de Informática da UFRGS – número 4. Editora Bookman, 2009. ISBN 979-85-7780-382-8

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Permite-se o uso de qualquer ferramenta CASE e de qualquer SGBD.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Sistemas Operacionais</i> | Código: <i>DCC062</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): -- | |
| Curso(s): <i>22A - Ciência da Computação</i> | |
| <i>35A - Ciência da Computação</i> | |
| <i>65A - Bacharelado em Ciências Exatas</i> | |
| Professor: <i>Marcelo Ferreira Moreno</i> | |
| Coordenador da Disciplina: --- | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar detalhadamente os aspectos arquiteturais de sistemas operacionais, teóricos e práticos, demonstrando como tarefas corriqueiras na operação e programação de computadores são tratadas internamente por sistemas operacionais. A linha de raciocínio é guiada pelos subsistemas de gerenciamento de recursos. O egresso da disciplina estará apto a praticar os mecanismos estudados em projetos de programação relacionados a sistemas operacionais, multiprogramação, multiprocessamento e sistemas distribuídos.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <p><i>1. Introdução</i></p> <p><i>1.1. Evolução, conceitos básicos e terminologia</i></p> <p><i>1.2. Arquiteturas de Sistemas Operacionais</i></p> <p><i>2. Gerenciamento de Processos</i></p> <p><i>2.1. Processos, threads, trocas de contexto</i></p> <p><i>2.2. Sincronização e Comunicação entre processos</i></p> <p><i>2.2.1. Condições de disputa, Exclusão mútua, Regiões críticas</i></p> <p><i>2.2.2. Semáforos, mutexes e monitores</i></p> <p><i>2.2.3. Troca de mensagens e barreiras</i></p> <p><i>2.3. Escalonamento de Processos</i></p> <p><i>3. Gerenciamento de Memória</i></p> <p><i>3.1. Espaços de endereçamento e alocação de memória</i></p> <p><i>3.2. Memória Virtual</i></p> <p><i>3.3. Paginação de memória e algoritmos de substituição</i></p> <p><i>4. Gerenciamento de Memória Secundária</i></p> <p><i>4.1. Escalonamento no acesso a disco</i></p> <p><i>4.2. Sistemas de arquivos</i></p> <p><i>5. Gerenciamento de Entrada e Saída</i></p> <p><i>5.1. Interrupções de hardware, interrupções de software</i></p> <p><i>5.2. Tipos de dispositivos, drivers de dispositivos</i></p> <p><i>5.3. Acesso direto a memória</i></p> <p><i>6. Deadlocks</i></p> <p><i>6.1. Detecção e recuperação de deadlocks</i></p> <p><i>6.2. Evitando deadlocks</i></p> <p><i>6.3. Prevenção de deadlocks</i></p> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1. Introdução</i> | <i>4ha</i> | |

| | | |
|--|------|--|
| 2. Gerenciamento de Processos | 16ha | |
| 3. Gerenciamento de Memória | 10ha | |
| 4. Gerenciamento de Memória Secundária | 10ha | |
| 5. Gerenciamento de Entrada e Saída | 10ha | |
| 6. Deadlocks | 10ha | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro. Demonstrações práticas do comportamento de mecanismos de sistemas operacionais. Resolução de exercícios. Listas de exercícios.

7.2 - Material Didático

Slides e listas de exercícios disponibilizados no site da disciplina no formato PDF. Programas de demonstração e links para leitura suplementar também publicados no site.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|-----------------------------|
| TVC1 | 18/05/2011 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1, 2 e 3 |
| TVC2 | 06/07/2011 | 100 | Prova | Unidades de ensino 4, 5 e 6 |
| T1 | 01/07/2011 | 100 | Trabalho | Todas as unidades de ensino |
| SC | 13/07/2011 | 100 | Prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1+TVC2+T1)/3.0$

8.2 – Observações

Prova de segunda chamada (SC) apenas em caso de ausência em TVC1 ou TVC2

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

4ª feira, 18-19h

5ª feira, 18-19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

TANENBAUM, Andrew. *Sistemas Operacionais Modernos*, Prentice Hall do Brasil.
SILBERSCHATZ, Abraham. Galvin, Peter B. *Operating System Concepts*. Addison-Wesley Pub.

10.2 – Bibliografia Complementar

DEITEL, H.M. *An Introduction to Operating Systems*. Addison-Wesley Pub.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Linguagens Formais e Autômatos</i> | Código: <i>DCC063</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4 ha/sem</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>---</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC013- Estrutura de Dados</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Engenharia Computacional (obrigatória) e Sistemas de Informação (eletiva)</i> | |
| Professor: <i>Lorenza Leão Oliveira Moreno</i> | |
| Coordenador da Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|--|
| <i>Capacitar o aluno para a aplicação formal sistematizada de conceitos e resultados relativos às linguagens, gramáticas, autômatos e reconhecedores, introduzindo modelos matemáticos de computação. Especificamente, pretende-se que, após cursar esta disciplina, o aluno deve:</i> |
| <i>- conhecer alfabetos e linguagens e saber representar de forma finita objetos infinitos;</i> |
| <i>- conhecer gramáticas e expressões regulares e sensíveis ao contexto;</i> |
| <i>- ser capaz de entender e construir autômatos finitos;</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <p>1. Linguagens Regulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autômatos Finitos Determinísticos e Não-determinísticos; • Expressões Regulares; • Gramáticas Lineares; • Propriedades de Linguagens Regulares; • Pumping Lemma (lema da iteração); • Minimização de autômatos; <p>2. Linguagens Livres de Contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gramáticas Livres de Contexto; • Autômatos de Pilha; • Propriedades de Linguagens Livres de Contexto; • Pumping Lemma (lema da iteração); • Formas Normais e o Algoritmo CYK; • Introdução a Gramáticas LR e parsing LR(0) e LR(1); <p>3. Hierarquia de Chomsky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gramáticas Sensíveis ao Contexto; • Gramáticas Irrestritas; • Introdução a Linguagens Recursivas e Recursivamente enumeráveis (Máquinas de Turing, indecidibilidade e o Problema da Parada, tese de Church). |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Revisão</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Autômatos Finitos Determinísticos e Não-determinísticos</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Expressões regulares e suas propriedades</i> | <i>5 ha</i> | |
| <i>Pumping Lemma</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Minimização de autômatos</i> | <i>4 ha</i> | |

| | | |
|---|-------------|--|
| <i>Gramáticas Livres de Contexto e autômatos de pilha</i> | <i>6 ha</i> | |
| <i>Linguagens Livres de Contexto e suas propriedades</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Pumping Lemma</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Formas Normais</i> | <i>3 ha</i> | |
| <i>Gramáticas LR e parsing</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Gramáticas Sensíveis ao Contexto</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Gramáticas Irrestritas</i> | <i>2 ha</i> | |
| <i>Linguagens Recursivas e Recursivamente Enumeráveis</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Máquinas de Turing e indecidibilidade</i> | <i>4 ha</i> | |
| <i>Tese de Church</i> | <i>3 ha</i> | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e publicação de listas de exercícios para auxiliar na fixação do conteúdo.

7.2 - Material Didático

Giz, quadro negro, computador e projetor

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <i>G1</i> | <i>28/04</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Linguagens Regulares</i> |
| <i>G2</i> | <i>02/06</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Linguagens Livres de Contexto</i> |
| <i>G3</i> | <i>05/07</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Toda a matéria</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

$$MF = (G1 + G2 + G3) / 3$$

8.2 – Observações

Nas duas semanas que antecedem cada prova, poderão ser dados exercícios em sala (sem consulta), valendo até 20% da nota da respectiva prova.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e quintas das 16 às 17 horas

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

M. Sipser, Introduction to the Theory of Computation, PWS Publishing Company, 1997. (Introdução à Teoria da Computação, Thompson, 2007).

10.2 – Bibliografia Complementar

J. Hopcroft, J. Ullman, Introduction to Automata Theory, Languages and Computation, Addison-Wesley, 1979. Há uma segunda edição, com tradução para o português.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|---|--|
| Disciplina: <i>Sistemas Distribuídos</i> | Código: <i>DCC064</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC042 – Redes de Computadores</i> | |
| Curso(s): | |
| Professor: <i>Alex Borges Vieira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <p>Apresentar ao aluno os principais conceitos de sistemas distribuídos e suas aplicações.</p> <p>Discutir problemas e técnicas relacionados à implementação de sistemas distribuídos.</p> <p>Capacitar o aluno a implementar sistemas distribuídos simples utilizando arquitetura cliente servidor e P2P.</p> <p>Apresentar aos alunos tendências e desafios na área de sistemas distribuídos.</p> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <p>Introdução aos Sistemas Distribuídos. Definição, Metas e Tipos de Sistemas Distribuídos.</p> <p>Arquitetura de Sistemas Distribuídos. Estilos Arquitetônicos, Arquiteturas de Sistemas, Arquiteturas versus Middleware, Autogerenciamento. Processos em Sistemas Distribuídos. Linhas de Execução (Threads), Virtualização, Clientes, Servidores, Migração de Código.</p> <p>Comunicação em Sistemas Distribuídos. Fundamentos, Chamada de Procedimento Remoto, Comunicação Orientada a Mensagem, Comunicação Orientada à Fluxo, Comunicação Multicast.</p> <p>Nomeação em Sistemas Distribuídos, Nomes, Identificadores e Endereços, Nomeação Simples, Nomeação Estruturada, Nomeação Baseada em Atributo.</p> <p>Sincronização em Sistemas Distribuídos, Sincronização de Relógios, Relógios Lógicos, Exclusão Mútua, Posicionamento Global de Nós, Algoritmos de Eleição.</p> <p>Sistemas Distribuídos Baseados em Objetos. Arquitetura, Processos, Comunicação, Sincronização, RMI JAVA, CORBA, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança.</p> <p>Consistência e Replicação em Sistemas Distribuídos.</p> <p>Introdução, Modelos de Consistência Centrados em Dados e no Cliente, Gerenciamento de Réplicas, Protocolos de Consistência.</p> <p>Tolerância a Falhas, Introdução, Resiliência de Processo, Comunicação Confiável, Comprometimento Distribuído, Recuperação.</p> <p>Sistemas de Arquivos Distribuídos, Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança.</p> <p>Sistemas Distribuídos Baseados na Web, Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança.</p> <p>Sistemas Distribuídos Baseados em Coordenação, Introdução, Arquiteturas, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falha, Segurança.</p> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1 Introdução aos Sistemas Distribuídos Definição, Metas e Tipos de Sistemas Distribuídos. | 4 | |
| 2 Arquitetura de Sistemas Distribuídos Estilos Arquitetônicos, Arquiteturas de Sistemas, Arquiteturas versus Middleware, Autogerenciamento | 6 | |
| 3 Processos em Sistemas Distribuídos Linhas de Execução (Threads), Virtualização, Clientes, Servidores, Migração de Código | 6 | |

| | | | |
|----|--|-----------------|--|
| 4 | Comunicação em Sistemas Distribuídos Fundamentos, Chamada de Procedimento Remoto, Comunicação Orientada a Mensagem, Comunicação Orientada à Fluxo, Comunicação Multicast | 4 | |
| 5 | Nomeação em Sistemas Distribuídos Nomes, Identificadores e Endereços, Nomeação Simples, Nomeação Estruturada, Nomeação Baseada em Atributo | 4 | |
| 6 | Sincronização em Sistemas Distribuídos Sincronização de Relógios, Relógios Lógicos, Exclusão Mútua, Posicionamento Global de Nós, Algoritmos de Eleição | 6 | |
| 7 | Sistemas Distribuídos Baseados em Objetos Arquitetura, Processos, Comunicação, Sincronização, RMI JAVA, CORBA, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança. | 6 | |
| 8 | Consistência e Replicação em Sistemas Distribuídos Introdução, Modelos de Consistência Centrados em Dados e no Cliente, Gerenciamento de Réplicas, Protocolos de Consistência | 4 | |
| 9 | Tolerância a Falhas Introdução, Resiliência de Processo, Comunicação Confiável, Comprometimento Distribuído, Recuperação | 6 | |
| 10 | Sistemas de Arquivos Distribuídos Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança | 4 | |
| 11 | Sistemas Distribuídos Baseados na Web Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança | 6 | |
| 12 | Sistemas Distribuídos Baseados em Coordenação Introdução, Arquiteturas, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falha, Segurança | 4 | |
| | Carga Horária Total | 60 Horas | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

- Aulas teóricas expositivas com uso de quadro e retroprojetor e computador.
- Exercícios em sala.
- Trabalhos práticos extraclasse em grupo.
- Estudos dirigidos.
- Desenvolvimento de pesquisas e seminários.

7.2 - Material Didático

- Quadro e retroprojetor e computador

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|-------|-------|-------------------|---|
| TVC1 | 09/05 | 100 | Prova | Unidades de 1 a 5 |
| TVC2 | 04/07 | 100 | Prova | Unidades de 6 a 10 |
| TVC3 | 11/07 | 100 | Trabalho em grupo | Trabalho de caractere multidisciplinar envolvendo todas as unidades da disciplina (1 a 12). |

8.1 – Cálculo da Nota

*Média: (4 * Primeira Nota + 4 * Segunda Nota + 2 * Terceira Nota)/10.
Aprovado se média maior/igual a 60.*

8.2 – Observações

- | |
|---|
| a) <i>PROVAS INDIVIDUAIS E SEM CONSULTA</i> |
| b) <i>Grupos compostos por 3 a 4 pessoas.</i> |

| |
|---|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|

| |
|------------------------------|
| <i>Quarta 13:00 as 15:00</i> |
|------------------------------|

| |
|--------------------------|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|--------------------------|

| |
|-----------------------------------|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
|-----------------------------------|

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. Distributed systems - concepts and design. Third Edition, Addison-Wesley, 2001.</i>• <i>LYNCH, N. A. Distributed algorithms. Morgan Kauffmann, 1996.</i> |
|---|

| |
|---|
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
|---|

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>CHOW, R.; JOHSON, T. Distributed operating systems & algorithms. Addison-Wesley, 1998.</i>• <i>GALLI, D. Distributed operating systems. Prentice-Hall. 2000.</i>• <i>HENNING, M.; VINOSKI, S. Advanced CORBA Programming with C++. Addison-Wesley, 1998.</i>• <i>MULLENDER, S. (ed.). Distributed systems . Addison-Wesley, 1995.</i>• <i>TANENBAUM, A.S. Distributed operating systems. Prentice-Hall, 1995.</i> |
|--|

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|---|--|
| Disciplina: <i>Avaliação de Desempenho de Sistemas</i> | Código: <i>DCC074</i> | |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4h</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60h</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>-</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação - obrigatória</i> | | |
| Professor: <i>Ana Paula Couto da Silva</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>O principal objetivo deste curso é oferecer ao aluno técnicas para avaliação de desempenho de sistemas em geral, principalmente aqueles ligados a área de Redes de Computadores. Abordaremos duas técnicas principais: Modelos Analíticos, através de Processos Markovianos; e Simulação</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <i>- Introdução à avaliação de desempenho de sistemas computacionais</i> |
| <i>- <u>Métodos de avaliação</u>: vantagens e desvantagens, aplicações</i> |
| <i>- Métodos analíticos: abordagem estocástica e operacional</i> |
| <i>- Modelos baseados em redes de filas e em redes de Petri</i> |
| <i>- Simulação discreta: conceitos, algoritmos de simulação</i> |
| <i>- Mensuração, benchmarking</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Introdução</i> | <i>4h</i> | |
| <i>Métodos de avaliação</i> | <i>12h</i> | |
| <i>Métodos analíticos</i> | <i>12h</i> | |
| <i>Modelos baseados em redes de filas</i> | <i>10h</i> | |
| <i>Simulação discreta</i> | <i>12h</i> | |
| <i>Mensuração, benchmarking</i> | <i>10h</i> | |
| | | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas teóricas expositivas com uso de quadro e retroprojetor e computador.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Notas de Aula, Lista de Exercícios, Bibliografia Básica</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA |
|---|
| |

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------------------|-------|-------|------------------------------|-----------------------|
| 1 | - | 30 | Participação em sala de aula | |
| 2 | - | 35 | Seminários | |
| 3 | 27/06 | 35 | Implementação | |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| Soma | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira e Terça-feira – 15:00 as 16:00

10 – BIBLIOGRAFIA

JAIN, Raj. The art of computer systems performance analysis techniques for experimental design, measurement, simulation, and modeling . John Wiley & Sons, 1991 .

10.2 – Bibliografia Complementar

ALLEN, A. O. Probability, statistics and queuing theory with computer applications . Academic Press, 1978.

GIOZZA et al. Redes locais de computadores : protocolos de alto nível e avaliação de desempenho . São Paulo: McGrawHill, 1986.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introduction to operations research. McGraw-Hill, 1989.

LILJA, D. J. Measuring computer performance: a practitioner's guide . Cambridge University Press, 2000.

WOLFANG, R. Petri nets, an introduction . Monographs on Computer Science. Springer-Verlag, 1985.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| |
|--|
| |
|--|

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: <i>Tópicos em Desenvolvimento de Software II</i> | | Código: <i>DCC094</i> |
| Turma: <i>A</i> | | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Engenharia de Software</i> | | |
| Curso(s): <i>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | | |
| Professor: <i>JOSÉ MARIA NAZAR DAVID</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>----</i> | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar e analisar os conceitos de colaboração nas diferentes etapas do processo de desenvolvimento distribuído de software.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>A área de CSCW (Computer Supported Cooperative Work): oportunidades e desafios. Conceitos e requisitos para sistemas colaborativos. Sistemas colaborativos para apoiar o desenvolvimento distribuído de software. Modelagem de processos e ferramentas para apoiar as atividades de desenvolvimento distribuído de software. Ciclo de vida da engenharia de software e as etapas nas quais os sistemas colaborativos podem apoiar.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1- Introdução - DDS e o processo de globalização</i> | <i>2</i> | <i>-----</i> |
| <i>2- CSCW e groupware – conceitos básicos</i> | <i>4</i> | <i>-----</i> |
| <i>3- CSCW e groupware – aspectos organizacionais</i> | <i>2</i> | <i>-----</i> |
| <i>4- Workflow – definição e funcionalidades</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>5- Workflow – definição, execução e acompanhamento de processos.</i> | <i>8</i> | <i>-----</i> |
| <i>6- Workflow – arquitetura e padronização</i> | <i>6</i> | <i>-----</i> |
| <i>7- Engenharia de Software – revisão de alguns conceitos básicos.</i> | <i>10</i> | <i>-----</i> |
| <i>8- Trabalho Colaborativo e ES – groupware no ciclo de vida da ES; engenharia de requisitos; design e implementação.</i> | <i>10</i> | <i>-----</i> |
| <i>9- Workflow e melhoria de processos.</i> | <i>10</i> | <i>-----</i> |
| <i>10-Engenharia de groupware.</i> | <i>2</i> | <i>-----</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>O curso será desenvolvido com base em aulas expositivas. Além disso, serão trabalhados exercícios em sala de aula.</i> |

| |
|--------------------------------|
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Projetor</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|---------------|--------------|--------------------------|--|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| 1 | 14/04/11 | 20 | <i>prova</i> | <i>Unidades 1, 2 e 3.</i> |
| 2 | 19/05/11 | 20 | <i>prova</i> | <i>Todo o conteúdo da Avaliação 1 e das Unidades 4, 5 e 6.</i> |
| 3 | 16/06/11 | 20 | <i>Prova</i> | <i>Todo o conteúdo da Avaliação 2 e das Unidades 7, 8, 9 e 10.</i> |
| 4 | 07 e 12/07/11 | 40 | <i>seminário</i> | <i>Estudo, avaliação e apresentação de uma aplicação de groupware para a ES.</i> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Soma de todas as avaliações.</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| ----- | | | | |

| |
|---|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
| <i>segunda-feira: 14h às 15h</i> |
| <i>quinta-feira: 14h às 15h</i> |

| |
|--|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| (1) <i>Audy, J., Prikladnicki, R., 2008, "Desenvolvimento Distribuído de Software", Rio de Janeiro: Elsevier.</i> |
| (2) <i>Ellis, C., Gibbs, S. J., Rein, G. L., 1991, "Groupware: Some Issues and Experiences". Communications of the ACM, vol. 34, n. 1, pp. 38-58, Jan.</i> |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| (1) <i>Coleman, David, 1997, "Groupware: Collaborative Strategies for Corporate LANs and Intranets", Prentice Hall.</i> |
| (2) <i>Sangwan R., Bass, M., Mullick, N., Paulish, D. J., 2007, "Global Software Development Handbook", Auerbach Publications.</i> |
| (3) <i>Dourish, P., Bellotti, V., 1992, "Awareness and Coordination in Shared Workspaces". In: Proc. ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW'92), pp. 107-114, Toronto, Canada, Nov.</i> |
| (4) <i>Cruz, T., 2000, "Workflow: a tecnologia que vai revolucionar processos". 2. ed. – São Paulo: Atlas.</i> |

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| <.....> |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <Seminário em Computação I > Turma: <A > | Código: <DCC097 > Período: 2011.1 |
| Oferta: (x) UFJF () UAB | |
| Créditos: <2 > | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <1 > Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <1 > Carga Horária (horas-aula) Total: <30 > |
| Modalidade: (x) presencial () semi-presencial () a distância Uso do Ambiente Moodle: () não (x) parcialmente (apoio) () integralmente | |
| Pré-requisito(s): - Curso(s): Ciência da Computação | |
| Professor: <Alessandreia Marta de Oliveira > Coordenador da Disciplina: <..... > | |
| Faz uso de: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|---|
| Apresentar a Gerência de Configuração de Software que é uma disciplina para o controle da evolução de sistemas de software bem como sua aplicação na linha de dados semi-estruturados que são dados irregulares, incompletos, sem necessariamente estarem de acordo com um esquema. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| 1. Gerência de Configuração de Software. 2. Gerência de Configuração de Dados Semi-Estruturados |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Gerência de Configuração de Software - GCS | | |
| 1.1 Conceitos | 2 | |
| 1.2 Sistemas de controle de modificações | 2 | |
| 1.3 Sistemas de controle de versões | 2 | |
| 1.4 Sistemas de gerenciamento de construção | 2 | |
| 1.5 Ferramentas | 4 | |
| 2 Gerência de Configuração de Dados Semi-Estruturados | | |
| 2.1 Conceitos | 2 | |
| 2.2 XML | 4 | |
| 2.3 Sistemas de controle de versões de dados semi-estruturados | 6 | |
| 2.4 Ferramentas | 6 | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| O curso se dará através de aulas expositivas com uso de data-show e quadro-negro. Ao longo do curso serão utilizados experimentos práticos. |
| 7.2 - Material Didático |
| Apostila. Artigos. Livros. Monografias. Dissertações de Mestrado. Teses de Doutorado |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|-------|--------------|-------|------------------|---|
| <AV1> | <15/04/2011> | <100> | Seminário | <i>Gerência de Configuração de Software</i> |
| <AV2> | <27/05/2011> | <100> | <i>Resumo</i> | <i>Gerência de Configuração de Dados Semi-Estruturados</i> |
| <AV3> | <24/06/2011> | <100> | <i>Artigo</i> | <i>Ferramentas de Controle de Versão de Dados Semi-Estruturados</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(AV1 + AV2 + AV3)/3$$
8.2 – Observações**9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR**

Segunda-feira: 17:00 às 18:00

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

PRESSMAN, R. S., Engenharia de Software, 6ª Edição, Mc Graw Hill, 2006

SOMMERVILLE, I., Engenharia de Software, 8 Edicao, Addison Wesley, 2007

10.2 – Bibliografia Complementar

DATE, C. J., Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Editora Campus, 2004

REZENDE, D. A., Engenharia de Software e Sistemas de Informação, 2ª Edição, Editora Brasport, 2002

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Seminário em Computação II</i> | Código: <i>DCC098</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>--</i> | |
| Curso(s): <i>22A - Ciência da Computação</i> <i>35A - Ciência da Computação</i> | |
| Professor: <i>Marcelo Ferreira Moreno</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>---</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Discutir trabalhos recentes nas áreas de topologias e servidores de rede. O aluno será incentivado a pesquisar sobre um assunto de sua afinidade nesse tema, para gerar como resultados artigo resumido, seminário e demonstração sobre tal assunto.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>A ementa de Seminário em Computação II é variável, guiada pelo interesse da turma. O tema da edição 2011.1 da disciplina é Topologias e Servidores de Rede. Nesse tema, os seguintes assuntos serão citados para que o aluno escolha ou adicione o escopo de seus trabalhos:</i> |
| <i>1. Topologias de Rede</i> |
| <i>1.1. Topologia física</i> |
| <i>1.2. Topologia lógica</i> |
| <i>1.3. Topologias e suas aplicações</i> |
| <i>2. Servidores de Rede</i> |
| <i>2.1. Serviços Peer-to-peer</i> |
| <i>2.2. Serviços multimídia</i> |
| <i>2.2.1. Distribuição de conteúdo multimídia</i> |
| <i>2.2.1.1. Streaming, P2P, multicast, broadcast</i> |
| <i>2.2.2. Descoberta de serviços multimídia</i> |
| <i>2.2.3. Serviços de TV Social</i> |
| <i>2.2.4. Servidores de aplicações</i> |
| <i>2.2.5. Cloud Computing</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|-------------------------------|---|------------------------|
| <i>1. Topologias de Rede</i> | <i>Dependente das opções dos alunos</i> | |
| <i>2. Servidores de Rede</i> | <i>Dependente das opções dos alunos</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Em uma primeira fase, reuniões semanais de orientação para a definição, escopo e andamento dos estudos sobre o assunto escolhido por cada aluno. Em segunda fase, apresentações de seminários seguidos de discussões sobre artigo produzido por cada aluno que resume o conteúdo pesquisado. Em terceira fase, apresentação de seminários seguidos de discussões sobre programa de demonstração/simulação do assunto pesquisado.</i> |

7.2 - Material Didático

Slides, referências, artigos, programas de demonstração disponibilizados no site da disciplina, que será colaborativo entre toda a turma.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <i>S1</i> | <i>Agendamento individual</i> | <i>100</i> | <i>Seminário/Artigo</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |
| <i>S2</i> | <i>Agendamento individual</i> | <i>100</i> | <i>Seminário/Demo</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |
| <i>CP</i> | <i>Todo o período</i> | <i>100</i> | <i>Colaboração e Participação</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

$(S1+S2+CP)/3.0$

8.2 – Observações

Seminários de cada aluno serão agendados pelo professor. Colaboração com o conteúdo do site ao longo do período e participação durante as discussões formarão a nota CP.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

2ª feira, 14-15h

3ª feira, 14-15h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

Artigos recentes nos assuntos escolhidos pelos alunos

10.2 – Bibliografia Complementar**11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: SEMINÁRIOS EM COMPUTAÇÃO VI (Representação do Conhecimento em Inteligência Computacional) | Código: <i>DCC102</i> | |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>2</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>34</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>MAT067 Introdução à Lógica (formal), DCC014 Inteligência Artificial (desejável)</i> | | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno (22A, eletiva), Ciência da Computação noturno (35A, eletiva), Opcional (99A).</i> | | |
| Professor: <i>Tarcísio de Souza Lima</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Não tem</i> | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

2 - OBJETIVOS

A ideia deste Seminário é numa PRIMEIRA PARTE, estudar e apresentar as várias formas de **Representação do Conhecimento (RC)**. Pretende-se, desta forma, prover algum subsídio para responder à pergunta: **Como escolher qual modelo de RC deve ser utilizado?** Na SEGUNDA PARTE deste Seminário pretende-se estudar e apresentar as técnicas para **Aquisição de Conhecimento (AC)** e os Esforços na Sistematização do Processo de AC, um dos estágios mais complexos no desenvolvimento de um Sistema Baseado em Conhecimento. Espera-se que o aluno desenvolva um senso crítico voltado à identificação de possibilidades de aplicação desses recursos diante dos mais diversificados tipos de problemas na área de Inteligência Computacional.

3 – EMENTA

Formas de Representação de Conhecimento: Lógica Matemática (Cálculo de Predicados), Regras de Produção, Redes Semânticas, Quadros (*Frames*) e Roteiros (*Scripts*), Grafos Conceituais e Ontologias. Estudo e apresentação das técnicas (manuais, semi-automáticas e baseadas em aprendizado de máquina) para a Aquisição de Conhecimento (AC) e os Esforços na Sistematização do Processo de AC. Paisagens do Conhecimento (de Pierre Lévy e Michel Authier).

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Introdução à Representação do Conhecimento (RC) Requisitos Básicos para a RC. Entidades, Exemplos e Formas de Representação. Boas Representações (benefícios, exemplos, propriedades). Uso do Conhecimento. Paradigmas de Representação. Cálculo Proposicional – Exemplos. LPO – Lógica de Primeira Ordem (Exemplos, Sintaxe, Semântica, Modelos, Argumento e Validade). Aplicações (Sistemas Dedutivos, Conselheiro Financeiro). Considerações sobre RC. | 6 | |
| 2. Representação do Conhecimento em Lógica Proposicional Mostra da aplicação "Mundo Wumps" segundo uma representação | 2 | |

| | | |
|--|---|--|
| de seu conhecimento em lógica proposicional. | | |
| 3. Tópico Especial em RC: Lógica Nebulosa Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | 2 | |
| 4. Tópico Especial em RC: Redes Neurais Artificiais Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | 2 | |
| 5. Tópico Especial em RC: Algoritmos Genéticos Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | | |
| 6. Tópico Especial em RC: Sistemas Especialistas Seminário apresentado pelo professor. | 2 | |
| 7. Representação do Conhecimento por Sistemas de Produção Seminário apresentado pelo professor. | | |
| 8. Representação do Conhecimento por redes semânticas, grafos/mapas conceituais, quadros/molduras (<i>frames</i>) e roteiros (<i>scripts</i>) Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | | |
| 9. Representação do Conhecimento por LPO, lógica não-monotônica e lógica modal Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | 2 | |
| 10. Representação do Conhecimento por ontologias Seminário apresentado por aluno matriculado na disciplina. | | |
| 11. Técnicas para Aquisição de Conhecimento (AC) Técnicas manuais, semi-automáticas e baseadas em aprendizado de máquina. Esforços na Sistematização do Processo de AC. | 6 | |
| 12. Técnica da "tecnologia da inteligência": Paisagens do Conhecimento Dinâmica da constituição de um coletivo inteligente. Uso e estudo do software Gingo®. Seminários apresentados pelos alunos. | 8 | |
| Especificação de um Projeto com uso de RC em Inteligência Computacional | 4 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Seminários expositivos, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides. Leitura de bibliografia de apoio. Uso parcial de laboratório de ensino para uso da ferramenta Gingo®.

7.2 - Material Didático

Artigos, apresentações, e-books disponibilizados no ambiente Moodle.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|---------------------------------|------------------------|-----------|-------------------|--|
| <i>Seminários I</i> | <i>11 e 18/ABR</i> | <i>20</i> | <i>Seminário</i> | <i>Especificado nas Unidades de Ensino</i> |
| <i>Seminários II</i> | <i>25/ABR e 02/MAI</i> | <i>20</i> | <i>Seminário</i> | <i>Especificado nas Unidades de Ensino</i> |
| <i>Seminários III</i> | <i>16,23 e 30/MAI</i> | <i>20</i> | <i>Seminário</i> | <i>Especificado nas Unidades de Ensino</i> |
| <i>Especificação de Projeto</i> | <i>Mês de junho</i> | <i>40</i> | <i>Projeto</i> | <i>Será desenvolvido um projeto envolvendo as Paisagens de</i> |

| | | | | |
|---|--|--|--|--------------|
| | | | | Conhecimento |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>Soma dos valores das avaliações (20+20+20+40 = 100)</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| <i>A frequência aos seminários será estritamente observada.</i> | | | | |
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR | | | | |
| <i>Segundas-feiras, de 10 às 12h e de 19 às 21h</i> <i>Quartas-feiras, de 10 às 12h</i> | | | | |
| 10 – BIBLIOGRAFIA | | | | |
| 10.1 - Bibliografia Básica | | | | |
| SOWA, JOHN F. Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations. Boston: Course Technology. 2000. 594p. ISBN 978-0-534-94965-5 | | | | |
| LÉVY, P.; AUTHIER, M. As Árvores do Conhecimento. Tradução de Monica M. Seincman. São Paulo: Editora Escuta, 1995. 188p. ISBN 85.7137-092-3 | | | | |
| 10.2 – Bibliografia Complementar | | | | |
| GOLDSCHMIDT, R. R. Uma Introdução à Inteligência Computacional: fundamentos, ferramentas e aplicações. Rio de Janeiro: IST-Rio, 2010. 143p. ISBN 978-85-98931-08-1 | | | | |
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS | | | | |
| --- | | | | |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação II</i> | Código: <i>DCC107</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Algoritmos e Laboratório de Programação I</i> | |
| Curso(s): <i>Estatística (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória) e Engenharia Sanitária e Ambiental (obrigatória)</i> | |
| Professor: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Laboratório de Programação II tem por objetivo implementar os algoritmos e as estruturas de dados básicas – estudadas na disciplina Estrutura de Dados – em linguagem C.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> 2. <i>Implementação de Matrizes</i> 3. <i>Implementação de Listas Lineares</i> 4. <i>Implementação de Pilhas e Filas</i> 5. <i>Implementação de Grafos</i> 6. <i>Implementação de Árvores</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> <i>Criação de Biblioteca. Ponteiros em C. Tipos Abstrados de Dados</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Implementação de Matrizes</i> <i>Implementação de uma representação linear de matrizes. Matriz triangular.</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Implementação de Listas Lineares</i> <i>Implementação de listas contíguas. Implementação de listas encadeadas.</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Implementação de Pilhas e Filas</i> <i>Implementação de pilhas e filas usando-se listas contíguas e encadeadas.</i> | <i>4 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Implementação de Árvores</i> <i>Implementação de árvores binárias e arvores binárias de busca.</i> | <i>8 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas no laboratório usando quadro e datashow. Implementações, na linguagem C, das principais estruturas de dados estudadas na disciplina Estrutura de Dados. Exercícios de</i> |

programação no laboratório. Listas de exercícios para serem resolvidas extra classe.

7.2 - Material Didático

Slides em PDF e alguns programas em C disponibilizados no site da disciplina

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| TVC1 | 02/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 30/05/2011 | 100 | prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 04/07/2011 | 100 | prova | Unidade de ensino 5 |
| 2ª Ch | 12/07/2011 | 100 | prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum dos TVCs ou que queira substituir aquele com a menor nota.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

quarta-feira de 20:00 as 21:00h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.
ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2003.
TENENBAUM, A. M; LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. Estruturas de Dados Usando C. Pearson, São Paulo, 1995.
LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.
VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.
PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.
SCHILD, H. C Completo e Total. Makron Books, 1996.

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. The art of computer programming – v. 1 – Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1972.
WIRTH, N. Algoritmos e estrutura de dados. Prentice Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1989.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação II</i> | Código: <i>DCC107</i> |
| Turma: <i>B</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Algoritmos e Laboratório de Programação I</i> | |
| Curso(s): <i>Estatística (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória) e Engenharia Sanitária e Ambiental (obrigatória)</i> | |
| Professor: <i>Saulo Moraes Villela</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Laboratório de Programação II tem por objetivo implementar os algoritmos e as estruturas de dados básicas – estudadas na disciplina Estrutura de Dados – em linguagem C.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> 2. <i>Implementação de Matrizes</i> 3. <i>Implementação de Listas Lineares</i> 4. <i>Implementação de Pilhas e Filas</i> 5. <i>Implementação de Grafos</i> 6. <i>Implementação de Árvores</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Introdução</i> <i>Criação de Biblioteca. Ponteiros em C. Tipos Abstrados de Dados</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Implementação de Matrizes</i> <i>Implementação de uma representação linear de matrizes. Matriz triangular.</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Implementação de Listas Lineares</i> <i>Implementação de listas contíguas. Implementação de listas encadeadas.</i> | <i>6 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 4. <i>Implementação de Pilhas e Filas</i> <i>Implementação de pilhas e filas usando-se listas contíguas e encadeadas.</i> | <i>4 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |
| <ol style="list-style-type: none"> 5. <i>Implementação de Árvores</i> <i>Implementação de árvores binárias e arvores binárias de busca.</i> | <i>8 horas aula</i> | <i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas no laboratório usando quadro e datashow. Implementações, na linguagem C, das principais estruturas de dados estudadas na disciplina Estrutura de Dados. Exercícios de</i> |

programação no laboratório. Listas de exercícios para serem resolvidas extra classe.

7.2 - Material Didático

Slides em PDF e alguns programas em C disponibilizados no site da disciplina

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------------|-------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------|
| <i>TVC1</i> | <i>02/05/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Unidades de ensino 1 e 2</i> |
| <i>TVC2</i> | <i>30/05/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Unidades de ensino 3 e 4</i> |
| <i>TVC3</i> | <i>04/07/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Unidade de ensino 5</i> |
| <i>2ª Ch</i> | <i>12/07/2011</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum dos TVCs ou que queira substituir aquele com a menor nota.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A: quarta-feira de 20:00 as 21:00h. Turmas B : quinta-feira de 15:00 as 16:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.
ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2003.
TENENBAUM, A. M; LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. Estruturas de Dados Usando C. Pearson, São Paulo, 1995.
LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.
VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.
PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.
SCHILD, H. C Completo e Total. Makron Books, 1996.

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. The art of computer programming – v. 1 – Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1972.
WIRTH, N. Algoritmos e estrutura de dados. Prentice Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1989.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|---|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação II</i> | Código: <i>DCC107</i> | |
| Turma: <i>C</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC119 e DCC120</i> | | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas, disciplina obrigatória para os optantes pela formação em Ciência da Computação ou Engenharia Computacional</i> | | |
| Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i> | | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>A disciplina Laboratório de Programação II tem por objetivo implementar os algoritmos e as estruturas de dados básicas – estudadas na disciplina Estrutura de Dados – na linguagem C.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>Introdução</i> |
| <i>- Implementação de Matrizes</i> |
| <i>- Implementação de Listas Lineares</i> |
| <i>- Implementação de Pilhas e Filas</i> |
| <i>- Implementação de Grafos</i> |
| <i>- Implementação de Árvores</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1. Introdução</i> <i>Criação de Biblioteca. Ponteiros em C. Tipos Abstratos de Dados</i> | <i>6</i> | |
| <i>2. Implementação de Matrizes</i> <i>Implementação de uma representação linear de matrizes. Matriz triangular.</i> | <i>6</i> | |
| <i>3. Implementação de Listas Lineares</i> <i>Implementação de listas contíguas. Implementação de listas encadeadas.</i> | <i>6</i> | |
| <i>4. Implementação de Pilhas e Filas</i> <i>Implementação de pilhas e filas usando-se listas contíguas e encadeadas.</i> | <i>4</i> | |
| <i>5. Implementação de Árvores</i> <i>Implementação de árvores binárias e arvores binárias de busca.</i> | <i>8</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas expositivas no laboratório usando datashow. Implementações de, na linguagem C, das principais estruturas de dados vistas na disciplina Estrutura de Dados. Listas de exercícios.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Slides em PDF e alguns programas em C disponibilizados no site da disciplina.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA |
|---|
|---|

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| TVC 1 | 02/05/2011 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC 2 | 30/05/2011 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC 3 | 04/07/2011 | 100 | Prova | Unidade de ensino 5 |
| SC | 12/07/2011 | 100 | Prova | Todas as unidades de ensino |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| Média final: $(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$ | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| SC: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes ou para substituir o menor dentre eles. | | | | |

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira: 16h às 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. L. *Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.*
 ZIVIANI, N. *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Thomson, 2003.*
 TENENBAUM, A. M; LANGSAM, Y., AUGENSTEIN, M. *Estruturas de Dados Usando C. Pearson, São Paulo, 1995.*
 LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. *Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.*
 VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. *Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.*
 PREISS, B. R. *Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.*
 PEREIRA, S. L. *Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.*
 SCHILD, H. C *Completo e Total. Makron Books, 1996.*
 CELES, W.; CERQUEIRA, R.; RANGEL, J.L. *Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Campus - Elsevier. 2004.*
 MORAES, R.M. *Estrutura de dados e algoritmos: uma abordagem didática. São Paula: Futura. 2003.*

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. *The art of computer programming – v. 1 – Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1972.*
 WIRTH, N. *Algoritmos e estrutura de dados. Prentice Hall do Brasil, Rio de Janeiro, 1989.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <Projeto Final em Computação> | Código: <DCC109> |
| Turma: <A> | Período: 2011.1 |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <2> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <1> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <1> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <30> |
| Modalidade: <input type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input checked="" type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): - | |
| Curso(s): Ciência da Computação | |
| Professor: <Alessandreia Marta de Oliveira> | |
| Coordenador da Disciplina: <.....> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|---|
| Apoiar a escolha de um tema de pesquisa, ou seja, uma área de conhecimento na qual se vai trabalhar. Auxiliar na revisão bibliográfica. Apoiar a definição do objetivo de pesquisa, justificativa, motivação e demais componentes de um projeto de final de curso |

| 3 – EMENTA |
|--|
| Tema e orientador. Motivação do Trabalho e da Justificativa. Fundamentação teórica. Objetivos Gerais e Específicos. Metodologia e Estrutura do Trabalho. Definição de Cronograma e dos Resultados Esperados. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1 Apresentação da Disciplina | 2 | Wiki, Fórum, Glossário |
| 2 Definição de tema e orientador, Motivação do Trabalho e da Justificativa | 4 | Wiki, Fórum, Tarefa |
| 3 Apresentação do tema | 2 | Wiki, Fórum, Tarefa |
| 4 Definição das 6 primeiras referências relevantes e elaboração da fundamentação teórica | 6 | Wiki, Fórum, Tarefa, |
| 5 Elaboração do Contextualização do Trabalho e dos Objetivos Gerais e Específicos | 4 | Wiki, Fórum, Tarefa, Glossário |
| 6 Apresentação do Andamento do Projeto | 2 | Fórum, Tarefa |
| 7 Elaboração da Metodologia e da Estrutura do Trabalho e Definição de Cronograma e dos Resultados Esperados | 4 | Wiki, Fórum, Tarefa, Glossário |
| 8 Elaboração do Resumo e das Folhas Iniciais e Revisão do Projeto | 4 | Wiki, Fórum, Tarefa, Glossário |
| 9 Apresentação do Projeto Final | 2 | Fórum, Tarefa |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| O curso se dará através de aulas expositivas com uso de recursos do Moodle |

| |
|--|
| 7.2 - Material Didático |
| Apostila. Artigos. Livros. Monografias. Dissertações de Mestrado. Teses de Doutorado |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------------------|--|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <AV1> | <9/04/2011> | <100> | Apresentação do Projeto | Definição de tema e orientador, Motivação do Trabalho e da Justificativa |
| <AV2> | <28/05/2011> | <100> | Apresentação do Projeto | Definição das 6 primeiras referências relevantes e elaboração da fundamentação teórica Elaboração do Contextualização do Trabalho e dos Objetivos Gerais e Específicos |
| <AV3> | <25/06/2011> | <100> | Apresentação do Projeto | Elaboração da Metodologia e da Estrutura do Trabalho e Definição de Cronograma e dos Resultados Esperados 8 Elaboração do Resumo e das Folhas Iniciais e Revisão do Projeto |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| $(AV1 + AV2 + AV3)/3$ | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| |
|---|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
| Segunda-feira: 18:00 às 19:00 |

| |
|--|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| Wazlawick, R. S., Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação, ISBN-10: 85-352-3522-1, 2009 |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| |

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Modelagem de Sistemas</i> | Código: <i>DCC117</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>varia dependendo do curso</i> | |
| Curso(s): <i>Ciências Exatas/obrigatória; Ciência da Computação (diurno e noturno)/obrigatória; Sistemas de Informação/obrigatória</i> | |
| Professor: <i>Michel Heluey Fortuna</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Michel Heluey Fortuna</i> | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Propiciar aos alunos o conhecimento e a prática das principais técnicas de modelagem de sistemas de software e de aspectos metodológicos de utilização dessas técnicas</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Introdução à modelagem de sistemas e à UML. Especificações da UML</i> - <i>Modelo com casos de uso e suas variantes</i> - <i>Modelo de classes de objetos. Obtenção do diagrama de classes a partir dos casos de uso de um sistema.</i> - <i>Diagrama de atividades</i> - <i>Diagrama de seqüência</i> - <i>Diagrama de comunicação</i> - <i>Diagrama de Estados</i> - <i>Outros modelos e diagramas da UML</i> - <i>Modelos conceituais</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CH. PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-------------------------|------------------------|
| <i>1. Introdução à modelagem de sistemas e à UML</i> | <i>4</i> | |
| <i>2. Modelo de casos de uso</i> | <i>12</i> | |
| <i>3. Modelo de classes de objetos</i> | <i>4</i> | |
| <i>4. Mapeamento casos de uso x diagrama de classes</i> | <i>12</i> | |
| <i>5. Diagrama de atividade</i> | <i>4</i> | |
| <i>6. Diagrama de seqüência</i> | <i>4</i> | |
| <i>7. Diagrama de comunicação</i> | <i>4</i> | |
| <i>8. Diagrama de estados</i> | <i>4</i> | |
| <i>9. Outros modelos da UML</i> | <i>8</i> | |
| <i>10. Modelos conceituais</i> | <i>8</i> | |
| Total | 64 | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas teóricas: Problematização, discussão, seguida de exposição de conteúdo</i> |
| <i>Aulas práticas: exercícios de fixação e trabalhos práticos, com disponibilização da solução dos exercícios e trabalhos. Apresentação de trabalhos pelos alunos.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Slides de resumo da matéria, livros e apostilas</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA |
|---|
|---|

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--|----------------------|--------------|---------------------------|---|
| 1 | após conteúdo | 15 | prova | Modelo de casos de uso |
| 2 | após conteúdo | 15 | prova | Modelo de classes Mapeamento casos de uso × diagrama de classes |
| 3 | após conteúdo | 15 | prova | Diagrama de atividade Diagrama de seqüência Diagrama de comunicação |
| 4 | após conteúdo | 15 | prova | Diagrama de estados Outros modelos da UML Modelos conceituais |
| 5 | durante todo o curso | 10 | exercícios (laboratórios) | todo o conteúdo |
| 6 | durante todo o curso | 30 | trabalho | todo o conteúdo |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| Somatório das notas obtidas nas avaliações | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Atendimento presencial durante a aula prática semanal e, ao longo da semana, através da plataforma Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- *Unified Modeling Language User Guide, The, Second Edition, Grady Booch, James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Addison Wesley Professional, 2005 (496 pgs.);*
- *Unified Modeling Language Reference Manual, The, Second Edition, James Rumbaugh, Ivar Jacobson, Grady Booch, Addison Wesley Professional, 2004 (752 pgs.);*
- *Learning UML 2.0, Russell Miles, Kim Hamilton, O'Reilly, 2006 (286 pgs.);*
- *The Elements of UML 2.0 Style, Scott W. Ambler, Cambridge University Press, 2005 (200 pgs)*

10.2 – Bibliografia Complementar

- *Unified Modeling Language: Superstructure, OMG (Object Management Group), 2007;*
- *Unified Modeling Language: Superstructure, OMG, 2007.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Necessidade de laboratório com um computador por aluno, para a aula prática semanal (2º encontro semanal).

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|--|--|--|
| Disciplina: Informática e Sociedade | Código: DCC118 | |
| Turma: A | Período: 2011.1 | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: 2 | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 1 | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 1 | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: 30 | |
| Modalidade: <input type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input checked="" type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): nenhum | | |
| Curso(s): | | |
| Professor: Rita de Cássia Oliveira Estevam | | |
| Coordenador da Disciplina: Rita de Cássia Oliveira Estevam | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| Capacitar o aluno para constantemente buscar a assimilação dos fatores globais que influenciam o desenvolvimento da computação, bem como analisar os impactos econômicos, tecnológicos, sociais e culturais da sua futura atividade profissional. |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Apresentação histórica da disciplina 2) Automação e informatização de diversos setores – Dados econômicos empíricos e históricos 3) Ética Profissional em Computação 4) Mercado de trabalho em Computação 5) Ergonomia de hardware e de Software – Doenças de trabalho 6) Inclusão X Exclusão Digital. 7) Legislação referente ao setor de computação – Crimes Digitais 8) Impactos sociais da informatização da sociedade 9) Educação para Sociedade da Informação |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1) Artigo sobre a disciplina | 2 horas | Moodle |
| 2) Paradoxo da Produtividades | 4 horas | Moodle |
| 3) Artigo EtiComp, | 4 horas | Moodle |
| 4) Os métodos de ensino para uma Sociedade da Informação.. foco nas necessidades dos Calouros do CCC | 4 horas | Moodle |
| 5) Pesquisa de cursos de graduação com Métodos Pedagógicos inovadores. | 4 horas | Moodle |
| 6) III CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL – CIIEE 2002 Documento PDF Sistemas de computador de cunho social e para Educação inclusiva | 4 horas | Moodle |
| 7) Pesquisa e Elaboração do TFD da turma | 8 horas | Moodle |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| Disciplina EAD disponibilizada no Moodle que utiliza os recursos didáticos tais como discussão em fóruns, edição colaborativa em Wiki, envio de tarefas e encontros |

presenciais procurando desenvolver uma postura pró-ativa por parte dos alunos, de forma que estes possam propor soluções criativas para os impactos sociais decorrentes da informatização da sociedade, utilizando para tal os conhecimentos tecnológicos que apreendem durante o curso de Ciência da Computação.

7.2 - Material Didático

Apresentação em Slides, leitura de artigos e textos afins com pesquisas suplementares.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------------------|-------|---------------------------------|---|
| 1° TVC | Durante todo o período | 100 | Trabalhos individuais no Moodle | Cada trabalho engloba um ou mais assuntos correlacionados referentes à uma quinzena. |
| 2° TVC | Final de maio | 100 | Trabalho de pesquisa em duplas | Levantamento dos requisitos e bibliografias para o Trabalho Final da Disciplina (TFD). |
| 3° TVC | Final do período | 100 | TFD da Turma | Projeto Interdisciplinar de Desenvolvimento de Sistemas Sociais pelos alunos do CCC como TFD. |

8.1 – Cálculo da Nota

Média aritmética

8.2 – Observações

A Bibliografia é definida durante cada disciplina.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta Feira de 9:00 as 11:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

O TFD direcionará as pesquisas da turma e o foco didático e pedagógico da disciplina.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Algoritmos</i> | Código: <i>DCC119</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas, disciplina obrigatória</i> | |
| Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. Desenvolver o raciocínio lógico. Introduzir uma linguagem de programação.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>1. Introdução;</i> |
| <i>2. Noções de uma linguagem de programação;</i> |
| <i>3. Algoritmos básicos;</i> |
| <i>4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas;</i> |
| <i>5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas;</i> |
| <i>6. Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1- Introdução (histórico, perspectivas e aplicações; sistema de numeração; sistemas computacionais; arquitetura de computadores; processadores; periféricos; sistemas operacionais; ambiente de programação; compiladores e interpretadores; sistemas aplicativos; paradigmas de programação: estruturada, orientada a objetos, funcional, lógica; conceito de algoritmos e estrutura de dados; estruturas básicas de controle do fluxo de execução; conceito de estrutura léxica, sintática e semântica de uma linguagem de programação; tabelas de decisão);</i> | <i>4</i> | |
| <i>2- Noções de uma linguagem de programação (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais, precedência de operadores; declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas; manipulação de cadeias de caracteres; entrada e saída básica; regras básicas para a construção de algoritmos legíveis: indentação, nomes de variáveis, etc);</i> | <i>4</i> | |
| <i>3- Algoritmos básicos (inicialização de variáveis; laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; decisão com expressões lógicas e alternativas; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc);</i> | <i>16</i> | |
| <i>4- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas (declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: vetores; algoritmos para vetores, busca sequencial, busca binária, ordenação; declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes; métodos básicos de busca em cadeias de caracteres: algoritmo de Knuth-</i> | <i>14</i> | |

| | | |
|---|----|--|
| <i>Morris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;</i> | | |
| 5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros); | 8 | |
| 6- Procedimentos e funções (escopo de nomes, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais; funções e procedimentos recursivos; exemplos de algoritmos recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.) | 14 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no site da disciplina, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|--|
| TVC 1 | 19/04/2011 | 100 | Prova | Tópicos 1, 2 e 3 da ementa |
| TVC 2 | 26/05/2011 | 100 | Prova | Procedimentos e funções, arranjos unidimensionais e strings |
| TVC 3 | 30/06/2011 | 100 | Prova | Arranjos multidimensionais, estruturas de dados heterogêneas e recursividade |
| SC | 07/07/2011 | 100 | Prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3

8.2 – Observações

SC: Segunda chamada. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira: 14h às 16h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Algoritmos</i> | Código: <i>DCC119</i> |
| Turma: <i>B</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas, disciplina obrigatória</i> | |
| Professor: <i>EVER PEREIRA DA SILVA</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. Desenvolver o raciocínio lógico. Introduzir uma linguagem de programação.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>1. Introdução;</i> |
| <i>2. Noções de uma linguagem de programação;</i> |
| <i>3. Algoritmos básicos;</i> |
| <i>4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas;</i> |
| <i>5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas;</i> |
| <i>6. Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1- Introdução (histórico, perspectivas e aplicações; sistema de numeração; sistemas computacionais; arquitetura de computadores; processadores; periféricos; sistemas operacionais; ambiente de programação; compiladores e interpretadores; sistemas aplicativos; paradigmas de programação: estruturada, orientada a objetos, funcional, lógica; conceito de algoritmos e estrutura de dados; estruturas básicas de controle do fluxo de execução; conceito de estrutura léxica, sintática e semântica de uma linguagem de programação; tabelas de decisão);</i> | <i>4</i> | |
| <i>2- Noções de uma linguagem de programação (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais, precedência de operadores; declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas; manipulação de cadeias de caracteres; entrada e saída básica; regras básicas para a construção de algoritmos legíveis: indentação, nomes de variáveis, etc);</i> | <i>4</i> | |
| <i>3- Algoritmos básicos (inicialização de variáveis; laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; decisão com expressões lógicas e alternativas; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc);</i> | <i>16</i> | |
| <i>4- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas (declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: vetores; algoritmos para vetores, busca sequencial, busca binária, ordenação; declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes; métodos básicos de busca em cadeias de caracteres: algoritmo de Knuth-</i> | <i>14</i> | |

| | | |
|--|----|--|
| <i>Morris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;</i> | | |
| <i>5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);</i> | 8 | |
| <i>6- Procedimentos e funções (escopo de nomes, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais; funções e procedimentos recursivos; exemplos de algoritmos recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.)</i> | 14 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no site da disciplina, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--------------|-------------------|------------|-------------------|---|
| <i>TVC 1</i> | <i>19/04/2011</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Tópicos 1, 2 e 3 da ementa</i> |
| <i>TVC 2</i> | <i>26/05/2011</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Procedimentos e funções, arranjos unidimensionais e strings</i> |
| <i>TVC 3</i> | <i>30/06/2011</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Arranjos multidimensionais, estruturas de dados heterogêneas e recursividade</i> |
| <i>SC</i> | <i>07/07/2011</i> | <i>100</i> | <i>Prova</i> | <i>Todas as unidades de ensino</i> |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3

8.2 – Observações

SC: Segunda chamada. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira: 10h às 12h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Algoritmos</i> | Código: <i>DCC119</i> |
| Turma: <i>C</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas, disciplina obrigatória</i> | |
| Professor: <i>SAULO MORAES VILLELA</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. Desenvolver o raciocínio lógico. Introduzir uma linguagem de programação.</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <i>1. Introdução;</i> |
| <i>2. Noções de uma linguagem de programação;</i> |
| <i>3. Algoritmos básicos;</i> |
| <i>4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas;</i> |
| <i>5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas;</i> |
| <i>6. Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1- Introdução (histórico, perspectivas e aplicações; sistema de numeração; sistemas computacionais; arquitetura de computadores; processadores; periféricos; sistemas operacionais; ambiente de programação; compiladores e interpretadores; sistemas aplicativos; paradigmas de programação: estruturada, orientada a objetos, funcional, lógica; conceito de algoritmos e estrutura de dados; estruturas básicas de controle do fluxo de execução; conceito de estrutura léxica, sintática e semântica de uma linguagem de programação; tabelas de decisão);</i> | <i>4</i> | |
| <i>2- Noções de uma linguagem de programação (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais, precedência de operadores; declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas; manipulação de cadeias de caracteres; entrada e saída básica; regras básicas para a construção de algoritmos legíveis: indentação, nomes de variáveis, etc);</i> | <i>4</i> | |
| <i>3- Algoritmos básicos (inicialização de variáveis; laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; decisão com expressões lógicas e alternativas; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc);</i> | <i>16</i> | |
| <i>4- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas (declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: vetores; algoritmos para vetores, busca sequencial, busca binária, ordenação; declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes; métodos básicos de busca em cadeias de caracteres: algoritmo de Knuth-</i> | <i>14</i> | |

| | | |
|---|----|--|
| <i>Morris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;</i> | | |
| 5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros); | 8 | |
| 6- Procedimentos e funções (escopo de nomes, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais; funções e procedimentos recursivos; exemplos de algoritmos recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.) | 14 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no site da disciplina, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------|-------|-------------------|--|
| TVC 1 | 19/04/2011 | 100 | Prova | Tópicos 1, 2 e 3 da ementa |
| TVC 2 | 26/05/2011 | 100 | Prova | Procedimentos e funções, arranjos unidimensionais e strings |
| TVC 3 | 30/06/2011 | 100 | Prova | Arranjos multidimensionais, estruturas de dados heterogêneas e recursividade |
| SC | 07/07/2011 | 100 | Prova | Todas as unidades de ensino |

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3

8.2 – Observações

SC: Segunda chamada. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira: 17h às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|---|--|
| Disciplina: <i>Algoritmos</i> | Código: <i>DCC-119</i> |
| Turma: <i>D</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | |
| Curso(s): | |
| Professor: <i>Bernardo Martins Rocha</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Ensinar aos alunos os conceitos fundamentais do desenvolvimento de algoritmos e programação de computadores, através do uso de pseudolinguagem e da linguagem de programação C de tal forma que os alunos sejam capazes de desenvolver programas para resolverem problemas de forma computacional. Para isso conceitos de uma linguagem de programação, algoritmos básicos, estruturas de dados homogêneas e heterogêneas, procedimentos, funções e recursividade são apresentados</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução; 2. Noções de uma linguagem de programação; 3. Algoritmos básicos; 4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas; 5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; 6. Procedimentos e Funções. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Histórico, perspectivas e aplicações, Sistema de numeração, arquitetura, processadores, periféricos, sistemas operacionais. Sistemas aplicativos. Estrutura léxica, sintática e semântica. Paradigmas de programação e Conceito de algoritmos e ED. Estruturas básicas de controle do fluxo de execução. <i>Tabelas de decisão.</i> | <i>4</i> | |
| Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores. Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Regras básicas para a construção de algoritmos legíveis (indentação, nomes de variáveis, etc.). Exercícios sobre entrada e saída. | <i>4</i> | |
| Decisão com expressões lógicas e alternativas (estruturas condicionais). Exercícios com expressões lógicas (média, maior e menor valores etc.) | <i>8</i> | |
| Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (<i>flags</i>), Exercícios com laços (séries matemáticas, seqüência de Fibonacci, etc.) | <i>8</i> | |
| Subrotinas – Procedimentos e funções Exercícios básicos com procedimentos e funções | <i>4</i> | |
| Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: Vetores. | <i>8</i> | |

| | | |
|--|---|--|
| Exercícios com vetores | | |
| Introdução aos vetores de caracter e strings. Exercícios básicos com cadeias de caracter | 8 | |
| Declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes. Exercícios de matrizes | 8 | |
| Introdução à estruturas heterogêneas (structs) e arranjos de estruturas. Exercícios de estruturas | 8 | |
| Introdução à recursividade. Exercícios com recursividade | 8 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas (transparências) e quadro negro. Resolução de listas de exercícios. Leitura e estudo do material didático.

7.2 - Material Didático

Slides disponíveis em PDF. (www.algoritmosufjf.tk)

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|----------|-------|---------------------------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 14/03 a 15/04 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 25/04 a 20/05 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 30/05 a 24/06 |
| 2CH | 07/07/11 | | Prova de segunda chamada. | Conteúdo da prova que perdeu se apresentar justificativa seguindo os procedimentos do site do curso ou conteúdo acumulado caso contrário. |

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$ ou 2CH

8.2 – Observações

A prova de segunda chamada (2CH) não é "prova substitutiva". 2CH pode ser solicitada para o caso em que o aluno perder ou TVC1 ou TVC2 ou TVC3 e solicitar realizar tal prova seguindo as orientações contidas no site da disciplina. Caso contrário, a segunda chamada é realizada sob o conteúdo acumulado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira de 16:00 até 18:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar - Programando na Linguagem C. Edição Digital.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Slides, imagens e material complementar ao disponível no site do curso de Algoritmos (www.algoritmosufjf.tk) serão preparados com o intuito de esclarecer conteúdos que os alunos demonstrarem dificuldades e dúvidas. Esse material será disponibilizado na página pessoal do professor assim que estiver concluída.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: Algoritmos Turma: G | Código: DCC119 Período: 2011.1 |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: 4 | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: - Carga Horária (horas-aula) Total: 60 |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): - Curso(s): Física(09A), engenharia civil(24A), engenharia de produção(49A), química-bacharelado(56A), engenharia sanitária e ambiental(67A) e engenharia mecânica(71A) – obrigatória | |
| Professor: Felipe dos Santos Loureiro Coordenador da Disciplina: RODRIGO LUIS DE SOUZA DA SILVA | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. 2. Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. 3. Desenvolver o raciocínio lógico. 4. Introduzir uma linguagem de programação |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução; 2. Noções de uma linguagem de programação; 3. Algoritmos básicos; 4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas; 5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; 6. Procedimentos e Funções. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1- Introdução (histórico, perspectivas e aplicações; sistema de numeração; sistemas computacionais; arquitetura de computadores; processadores; periféricos; sistemas operacionais; ambiente de programação; compiladores e interpretadores; sistemas aplicativos; paradigmas de programação: estruturada, orientada a objetos, funcional, lógica; conceito de algoritmos e estrutura de dados; estruturas básicas de controle do fluxo de execução; conceito de estrutura léxica, sintática e semântica de uma linguagem de programação; tabelas de decisão); | 4 | Datashow |
| 2- Noções de uma linguagem de programação (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais, precedência de operadores; declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas; manipulação de cadeias de caracteres; entrada e saída básica; regras básicas para a construção de algoritmos legíveis: indentação, nomes de variáveis, etc); | 4 | Datashow |
| 3- Algoritmos básicos (inicialização de variáveis; laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; decisão com expressões lógicas e alternativas; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc); | 16 | Datashow |
| 4- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas (declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: vetores; algoritmos para vetores, busca sequencial, busca binária, ordenação; declaração e | 14 | Datashow |

| | | |
|--|----|----------|
| <i>manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes; métodos básicos de busca em cadeias de caracteres: algoritmo de KnuthMorris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;</i> | | |
| <i>5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);</i> | 8 | Datashow |
| <i>6- Procedimentos e funções (escopo de nomes, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais; funções e procedimentos recursivos; exemplos de algoritmos recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.)</i> | 14 | Datashow |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

*Aulas expositivas
Resolução de exercícios
Leitura/Estudo do material*

7.2 - Material Didático

Transparências
Quadro negro
Material disponível em PDF

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|--------------|--------------|------------|-------------------|--|
| <i>TVC 1</i> | <i>19/04</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | 1. Introdução; 2. Noções de uma linguagem de programação; 3. Algoritmos básicos; |
| <i>TVC 2</i> | <i>26/05</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | 4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas; 5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; |
| <i>TVC 3</i> | <i>30/06</i> | <i>100</i> | <i>prova</i> | 6. Procedimentos e Funções. |

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas dos TVC's

8.2 – Observações

-

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quarta, 14:00`as 16:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C. A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

EVARISTO, JAIME. *Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C*. Edição Digital

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Algoritmos</i> | Código: <i>DCC119E</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input checked="" type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 1) Introdução | 4 horas | <i>Video-aula</i> |
| 2) Noções de uma linguagem de programação | 4 horas | <i>Video-aula</i> |
| 3) Algoritmos básicos | 12 horas | <i>Video-aula</i> |
| 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 20 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 20 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas através de video-aulas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Video-aulas, Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Algoritmos fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 14h as 16h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>CARLOS CRISTIANO H. BORGES</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luís de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 5) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 6) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 7) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 8) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-Feira: 14h as 16h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>AA</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luís de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 9) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 10) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 11) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 12) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 10h as 12h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>B</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luís de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 13) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 14) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 15) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 16) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 10h as 12h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>BB</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 17) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 18) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 19) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 20) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 14h as 16h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação I</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>C</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>-</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação</i> <i>Bacharelado em Ciências Exatas</i> | |
| Professor: <i>Edmar Welington Oliveira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>-</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Possibilitar ao egressos representar uma sequência de ações a serem realizadas para obter uma resposta de um determinado problema usando uma linguagem de programação</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Introdução;</i> - <i>Linguagem de Programação;</i> - <i>Implementação de Algoritmos Básicos;</i> - <i>Implementação de Estrutura de Dados;</i> - <i>Implementação de Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1 - Introdução: Conceitos de computação. Ambientação à programação e compilação. Noções de depuração e testes.</i> | <i>2</i> | |
| <i>2 - Linguagem de programação: Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores</i> | <i>2</i> | |
| <i>3 - Implementação de algoritmos básicos: Inicialização de variáveis. Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída. Decisão com expressões lógicas e alternativas. Cálculo de média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc.</i> | <i>6</i> | |
| <i>4 - Implementação de estrutura de dados: Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais (vetores). Pesquisa seqüencial, pesquisa binária, ordenação. Métodos básicos de ordenação. Arranjos multidimensionais (matrizes). Manipulação de cadeias de caracteres. Declaração de registros. Manipulação de arranjos de registros;</i> | <i>10</i> | |
| <i>5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.</i> | <i>10</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas práticas em laboratório de programação</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>Utilização de quadro branco/negro, computador e projetor multimídia.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|--|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| P1 | 19/04 | 100 | prova | Unidades 1, 2 e 3 |
| P1 | 26/05 | 100 | Prova | Unidades 3 (Continuação) e 4 |
| P3 | 30/06 | 100 | Prova | Unidades 4 (Continuação) e 5 |
| 2ª Chamada | 07/07 | 100 | prova | <p><i>Caso I: Todo o conteúdo apresentado no curso, caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência.</i></p> <p><i>Caso II: No caso de o aluno justificar a ausência (conforme regras definidas no regimento geral da UFJF), o mesmo fará a prova substitutiva relacionada apenas ao conteúdo da prova que não tenha realizado.</i></p> <p><i>OBS: ambos os casos estão definidos no regimento geral da UFJF.</i></p> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma: | | | | |
| $\frac{P1 + P2 + P3}{3}$ | | | | |
| Média para Aprovação: 60 | | | | |
| Onde: | | | | |
| P1, P2 e P3: provas 1, 2 e 3, respectivamente. | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas | | | | |

| |
|---|
| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
| Segunda-Feira, de 10 as 12hs |

| |
|---|
| 10 – BIBLIOGRAFIA |
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. |
| KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| - |

| |
|------------------------------------|
| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
| - |

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>CC</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luís de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 21) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 22) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 23) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 24) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$

8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 10h as 12h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>D</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>Não tem</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas – Obrigatório</i> | |
| Professor: <i>GIULIANO P. DE MORAES GIGLIO</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luís de Souza da Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. ▪ Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos. ▪ Desenvolver o raciocínio lógico. ▪ Introduzir uma linguagem de programação. |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Introdução 2) Noções de uma linguagem de programação 3) Algoritmos básicos 4) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas 6) Procedimentos e funções |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| 25) Introdução | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 26) Noções de uma linguagem de programação | 2 horas | <i>Video-aula</i> |
| 27) Algoritmos básicos | 6 horas | <i>Video-aula</i> |
| 28) Algoritmos para estruturas de dados homogêneas | 10 horas | <i>Video-aula</i> |
| 5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções | 10 horas | <i>Video-aula</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Resolução de exercícios com o apoio de monitores • Leitura/Estudo do material |
| 7.2 - Material Didático |
| Material disponível em PDF, Apresentações (PowerPoint) por tópicos e os livros que constam na bibliografia. |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| | | | | |

| | | | | |
|------|----------|-----|-------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 1 e 2 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Unidades de ensino 3 e 4 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Todo o conteúdo ministrado na disciplina. |

8.1 – Cálculo da Nota

$$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$$
8.2 – Observações

Todas as turmas de Laboratório de Programação fazem prova no mesmo dia/horário.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 10h as 12h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|---|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação I</i> | Código: <i>DCC-120</i> | |
| Turma: <i>DD</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | | |
| Curso(s): | | |
| Professor: <i>Bernardo Martins Rocha</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Concretizar de forma prática o conhecimento teórico adquirido na disciplina de Algoritmos (DCC119) através da implementação computacional na linguagem C dos algoritmos estudados na disciplina de Algoritmos e de outros mais.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| 1. Introdução; |
| 2. Linguagem de Programação; |
| 3. Implementação de Algoritmos Básicos; |
| 4. Implementação de Estrutura de Dados; |
| 5. Implementação de Procedimentos e Funções. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Estrutura do Curso. Ambiente de programação. Compiladores e interpretadores.</i> | <i>2</i> | |
| Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores. Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Regras básicas para a construção de algoritmos legíveis (indentação, nomes de variáveis, etc.) | <i>2</i> | |
| Exercícios sobre entrada e saída. | <i>2</i> | |
| Decisão com expressões lógicas e alternativas (estruturas condicionais). Exercícios com expressões lógicas (média, maior e menor valores etc.) | <i>2</i> | |
| Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (<i>flags</i>), Exercícios com laços (séries matemáticas, seqüência de Fibonacci, etc.) | <i>2</i> | |
| Subrotinas – Procedimentos e funções Exercícios básicos com procedimentos e funções | <i>2</i> | |
| Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: Vetores. Exercícios com vetores. | <i>2</i> | |
| Introdução aos vetores de caracter e strings. Exercícios básicos com cadeias de caracter | <i>2</i> | |
| Declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes. Exercícios de matrizes | <i>2</i> | |

| | | |
|--|---|--|
| Introdução à estruturas heterogêneas (structs) e arranjos de estruturas. Exercícios de estruturas. | 2 | |
| Introdução à recursividade. Exercícios com recursividade | 2 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas (transparências) com complementos no quadro negro. Prática (implementação dos algoritmos) com assistência do professor e dos tutores aos alunos.

7.2 - Material Didático

Slides disponíveis em PDF (www.algoritmosufjf.tk).

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|----------|-------|---------------------------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 14/03 a 15/04 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 25/04 a 20/05 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 30/05 a 24/06 |
| 2CH | 07/07/11 | | Prova de segunda chamada. | Conteúdo da prova que perdeu se apresentar justificativa seguindo os procedimentos do site do curso ou conteúdo acumulado caso contrário. |

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$ ou 2CH

8.2 – Observações

A prova de segunda chamada (2CH) não é "prova substitutiva". 2CH pode ser solicitada para o caso em que o aluno perder ou TVC1 ou TVC2 ou TVC3 e solicitar realizar tal prova seguindo as orientações contidas no site da disciplina. Caso contrário, a segunda chamada é realizada sob o conteúdo acumulado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira de 16:00 até as 18:00 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

SCHILDT, HERBERT, C Completo e Total, 3a Ed.: Makron Books

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Não haverá aulas com conteúdo na semana das provas. O objetivo é revisar o conteúdo de forma breve e principalmente esclarecer dúvidas dos alunos.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | | |
|---|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação I</i> | Código: <i>DCC-120</i> | |
| Turma: <i>F</i> | Período: <i>2011.1</i> | |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> | |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> | |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | | |
| Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i> | | |
| Curso(s): | | |
| Professor: <i>Bernardo Martins Rocha</i> | | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i> | | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Concretizar de forma prática o conhecimento teórico adquirido na disciplina de Algoritmos (DCC119) através da implementação computacional na linguagem C dos algoritmos estudados na disciplina de Algoritmos e de outros mais.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| 1. Introdução; |
| 2. Linguagem de Programação; |
| 3. Implementação de Algoritmos Básicos; |
| 4. Implementação de Estrutura de Dados; |
| 5. Implementação de Procedimentos e Funções. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|------------------------|
| <i>Estrutura do Curso. Ambiente de programação. Compiladores e interpretadores.</i> | <i>2</i> | |
| Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores. Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Regras básicas para a construção de algoritmos legíveis (indentação, nomes de variáveis, etc.) | <i>2</i> | |
| Exercícios sobre entrada e saída. | <i>2</i> | |
| Decisão com expressões lógicas e alternativas (estruturas condicionais). Exercícios com expressões lógicas (média, maior e menor valores etc.) | <i>2</i> | |
| Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (<i>flags</i>), Exercícios com laços (séries matemáticas, seqüência de Fibonacci, etc.) | <i>2</i> | |
| Subrotinas – Procedimentos e funções Exercícios básicos com procedimentos e funções | <i>2</i> | |
| Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais: Vetores. Exercícios com vetores. | <i>2</i> | |
| Introdução aos vetores de caracter e strings. Exercícios básicos com cadeias de caracter | <i>2</i> | |
| Declaração e manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes. Exercícios de matrizes | <i>2</i> | |

| | | |
|--|---|--|
| Introdução à estruturas heterogêneas (structs) e arranjos de estruturas. Exercícios de estruturas. | 2 | |
| Introdução à recursividade. Exercícios com recursividade | 2 | |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas (transparências) com complementos no quadro negro. Prática (implementação dos algoritmos) com assistência do professor e dos tutores aos alunos.

7.2 - Material Didático

Slides disponíveis em PDF (www.algoritmosufjf.tk).

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|----------|-------|---------------------------|---|
| TVC1 | 19/04/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 14/03 a 15/04 |
| TVC2 | 26/05/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 25/04 a 20/05 |
| TVC3 | 30/06/11 | 100 | Prova | Aulas do período de 30/05 a 24/06 |
| 2CH | 07/07/11 | | Prova de segunda chamada. | Conteúdo da prova que perdeu se apresentar justificativa seguindo os procedimentos do site do curso ou conteúdo acumulado caso contrário. |

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1 + TVC2 + TVC3)/3$ ou 2CH

8.2 – Observações

A prova de segunda chamada (2CH) não é "prova substitutiva". 2CH pode ser solicitada para o caso em que o aluno perder ou TVC1 ou TVC2 ou TVC3 e solicitar realizar tal prova seguindo as orientações contidas no site da disciplina. Caso contrário, a segunda chamada é realizada sob o conteúdo acumulado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira de 16:00 até as 18:00 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

SCHILDT, HERBERT, C Completo e Total, 3a Ed.: Makron Books

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Não haverá aulas com conteúdo na semana das provas. O objetivo é revisar o conteúdo de forma breve e principalmente esclarecer dúvidas dos alunos.

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação I</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>G</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>-</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>-</i> Curso(s): <i>Ciência da Computação</i> <i>Engenharia Elétrica</i> <i>Engenharia Elétrica – habilitação em Energia</i> | |
| Professor: <i>Edmar Wellington Oliveira</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>-</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Possibilitar ao egressos representar uma sequência de ações a serem realizadas para obter uma resposta de um determinado problema usando uma linguagem de programação</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <i>- Introdução;</i> <i>- Linguagem de Programação;</i> <i>- Implementação de Algoritmos Básicos;</i> <i>- Implementação de Estrutura de Dados;</i> <i>- Implementação de Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1 - Introdução: Conceitos de computação. Ambientação à programação e compilação. Noções de depuração e testes.</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>2 - Linguagem de programação: Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores</i> | <i>2</i> | <i>-</i> |
| <i>3 - Implementação de algoritmos básicos: Inicialização de variáveis. Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída. Decisão com expressões lógicas e alternativas. Cálculo de média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc.</i> | <i>6</i> | <i>-</i> |
| <i>4 - Implementação de estrutura de dados: Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais (vetores). Pesquisa sequencial, pesquisa binária, ordenação. Métodos básicos de ordenação. Arranjos multidimensionais (matrizes). Manipulação de cadeias de caracteres. Declaração de registros. Manipulação de arranjos de registros;</i> | <i>10</i> | <i>-</i> |
| <i>5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.</i> | <i>10</i> | <i>-</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas práticas em laboratório de programação</i> |
| 7.2 - Material Didático |

Utilização de quadro branco/negro, computador e projetor multimídia.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------|-------|-------|-------------------|--|
| P1 | 18/04 | 100 | prova | Unidades 1, 2 e 3 |
| P1 | 26/05 | 100 | Prova | Unidades 3 (Continuação) e 4 |
| P3 | 30/06 | 100 | Prova | Unidades 4 (Continuação) e 5 |
| 2ª Chamada | 07/07 | 100 | prova | <p><i>Caso I: Todo o conteúdo apresentado no curso, caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência.</i></p> <p><i>Caso II: No caso de o aluno justificar a ausência (conforme regras definidas no regimento geral da UFJF), o mesmo fará a prova substitutiva relacionada apenas ao conteúdo da prova que não tenha realizado.</i></p> <p><i>OBS: ambos os casos estão definidos no regimento geral da UFJF.</i></p> |

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{P1 + P2 + P3}{3}$$

Média para Aprovação: 60

Onde:

P1, P2 e P3: provas 1, 2 e 3, respectivamente.

8.2 – Observações

OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-Feira, de 10 as 12hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>Laboratório de Programação I</i> | Código: <i>DCC120</i> |
| Turma: <i>J</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>-</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>-</i> | |
| Curso(s): <i>Ciência da Computação</i> <i>Bacharelado em Ciências Exatas</i> | |
| Professor: <i>Luciana Conceição Dias Campos</i> | |
| Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo L. S. Silva</i> | |
| Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|---|
| <i>Representar uma sequência de ações a serem realizadas para obter uma resposta de um determinado problema usando uma linguagem de programação</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Introdução;</i> - <i>Linguagem de Programação;</i> - <i>Implementação de Algoritmos Básicos;</i> - <i>Implementação de Estrutura de Dados;</i> - <i>Implementação de Procedimentos e Funções.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1 - Introdução: Conceitos de computação. Ambientação à programação e compilação. Noções de depuração e testes.</i> | <i>2</i> | |
| <i>2 - Linguagem de programação: Declaração de variáveis, tipos básicos, estruturas de controle básicas. Entrada e saída básica. Construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Precedência de operadores</i> | <i>2</i> | |
| <i>3 - Implementação de algoritmos básicos: Inicialização de variáveis. Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída. Decisão com expressões lógicas e alternativas. Cálculo de média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc.</i> | <i>6</i> | |
| <i>4 - Implementação de estrutura de dados: Declaração e manipulação de arranjos unidimensionais (vetores). Pesquisa seqüencial, pesquisa binária, ordenação. Métodos básicos de ordenação. Arranjos multidimensionais (matrizes). Manipulação de cadeias de caracteres. Declaração de registros. Manipulação de arranjos de registros;</i> | <i>10</i> | |
| <i>5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, torre de Hanói, etc.</i> | <i>10</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|---|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>Aulas práticas em laboratório de programação</i> |
| 7.2 - Material Didático |

Utilização de quadro branco, computador e projetor multimídia.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------|-------|-------|-------------------|--|
| P1 | 19/04 | 100 | prova | Unidades 1, 2 e 3 |
| P1 | 26/05 | 100 | Prova | Unidades 3 (Continuação) e 4 |
| P3 | 30/06 | 100 | Prova | Unidades 4 (Continuação) e 5 |
| 2ª Chamada | 07/07 | 100 | prova | <p><i>Caso I: Todo o conteúdo apresentado no curso, caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência.</i></p> <p><i>Caso II: No caso de o aluno justificar a ausência (conforme regras definidas no regimento geral da UFJF), o mesmo fará a prova substitutiva relacionada apenas ao conteúdo da prova que não tenha realizado.</i></p> <p><i>OBS: ambos os casos estão definidos no regimento geral da UFJF.</i></p> |

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{P1 + P2 + P3}{3}$$

Média para Aprovação: 60

Onde:

P1, P2 e P3: provas 1, 2 e 3, respectivamente.

8.2 – Observações

OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-Feira, de 10 as 12hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|---|
| Disciplina: <i>LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO WEB</i> | Código: <i>DCC 121</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>2</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>0</i> Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>2</i> Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): ----- | |
| Curso(s): <i>ENGENHARIA COMPUTACIONAL E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | |
| Professor: <i>EDUARDO BARRÉRE</i> | |
| Coordenador da Disciplina: ----- | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar os conceitos básicos de Internet, Web e Projeto de Aplicações Web. Conhecer os principais conceitos que envolvem as linguagens de marcação HTML e linguagens de script para a Web. Obter conhecimento sobre aplicação de folhas de estilos para padronização e otimização de aplicações Web.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Conceitos básicos de Internet e WEB.</i> - <i>Projeto de aplicações WEB.</i> - <i>Criação de páginas HTML.</i> - <i>Utilização de linguagens de Scripts.</i> - <i>Folhas de Estilo.</i> - <i>Troca de documentos na WEB.</i> |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| <i>1) Internet e World Wide Web. Definição de Internet e suas aplicações. Definição de WEB e suas aplicações.</i> | <i>2</i> | ----- |
| <i>2) HTML Definição de linguagens de marcação. SGML. HTML. Processamento de documentos HTML: Servidores WEB, Navegadores. Desenvolvimento de documentos HTML. Exemplos e aplicações.</i> | <i>10</i> | ----- |
| <i>3) Formulários Desenvolvimento de formulários em HTML. Aspectos de manipulação de formulários: Servidor, Cliente. Exemplos e aplicações</i> | <i>4</i> | ----- |
| <i>4) Linguagens de Script para a Web Linguagens de script. Definição da linguagem JAVASCRIPT. Funcionamento de JAVASCRIPT. Exemplos de interatividade com JAVASCRIPT. Aplicações.</i> | <i>6</i> | ----- |
| <i>5) Folha de Estilo Definição de Folha de Estilo. CSS. DHTML. Aplicação de folhas de estilos para padronização e otimização de aplicações Web.</i> | <i>4</i> | ----- |
| <i>6) Troca do documentos na Web Introdução ao XML. Desenvolvimento de XML. Aplicações</i> | <i>4</i> | ----- |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|------------------------------------|
| |

7.1 - Metodologia de Ensino

A disciplina será toda ministrada em laboratório, com o apoio de softwares para o desenvolvimento de páginas Web. Além da apresentação do conteúdo previsto para cada aula, serão realizados exercícios práticos para a fixação do conhecimento (quadro e software).

7.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- transparências
- software
- livro texto

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|------------|----------|-------|-------------------|---|
| Trabalho 1 | 12/05/11 | 30 | Prova | Projeto prático de um Web Site, explorando conceitos das Unidades: 1,2 e 3. |
| Trabalho 2 | 02/06/11 | 20 | Prova | Aperfeiçoamento do Web Site criado, explorando conceitos da Unidade 5. |
| Trabalho 3 | 23/06/11 | 20 | Prova | Aperfeiçoamento do Web Site criado, explorando conceitos das Unidades: 4 e 6. |
| Exercício | 07/07/11 | 30 | Atividade prática | Unidades 1,2,3,4,5 e 6. |

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as Avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

quinta-feira: 18h às 20h

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- NIELSEN, J. *Projetando websites*. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2000.

10.2 – Bibliografia Complementar

- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. *Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down*. São

Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

- MARCONDES, C. A. *HTML 4.0 fundamental: a base da programação para a Web*. São Paulo: Érica, 2005.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|--|--|
| Disciplina: <i>CIRCUITOS DIGITAIS</i> | Código: <i>DCC 122</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): ----- | |
| Curso(s): <i>ENGENHARIA COMPUTACIONAL E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i> | |
| Professor: <i>EDUARDO BARRÉRE</i> | |
| Coordenador da Disciplina: ----- | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Conhecer os principais conceitos que envolvem a área de circuitos digitais.</i> |
| <i>Entender o funcionamento de circuitos digitais básicas para um sistema computacional (memória, contadores, ULA, multiplexadores, entre outros).</i> |

| 3 – EMENTA |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Bases Numéricas. - Álgebra de Boole. - Circuitos combinacionais. - Minimização de funções. - Circuitos seqüenciais síncronos e assíncronos. - Flip-flops, registradores, contadores, memória. - Linguagem de descrição de hardware. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| 1) <i>Sistemas Digitais</i> <i>Histórico. Nomenclatura e Aplicações.</i> | 2 | ----- |
| 2) <i>Portas Lógicas</i> <i>Inversores. Porta OR. Porta AND. Porta NAND. Porta NOR. Porta XOR. Tabela verdade.</i> | 6 | ----- |
| 3) <i>Sistemas de Numeração</i> <i>Sistema numérico binário, octal, decimal, hexadecimal Conversão entre os sistemas.</i> | 4 | ----- |
| 4) <i>Álgebra Booleana</i> <i>Lógica Combinacional. Simplificação algébrica. Teoremas de booleanos. Teoremas de DeMorgan. Projetos de circuitos lógicos.</i> | 4 | ----- |
| 5) <i>Códigos Digitais</i> <i>BCD. ASCII. Circuito gerador e verificador de paridade. Transmissão e correção de erros.</i> | 6 | ----- |
| 6) <i>Formas Canônicas Mintermos. Maxtermos.</i> | 6 | ----- |
| 7) <i>Mapa de Karnaugh</i> <i>Simplificação pelo Mapa de Karnaugh. Síntese e análise de circuitos combinacionais.</i> | 4 | ----- |
| 8) <i>Circuitos Combinatórios Especiais</i> <i>Multiplexador. Demultiplexador. Codificador. Decodificador.</i> | 8 | ----- |
| 9) <i>Flip-Flops e Dispositivos Correlatos</i> <i>Introdução aos Flip-Flops. Flip-Flop SR implementado com NAND e NOR. Flip-Flop SR Disparável. Flip-Flop D transparente. Flip-Flop D disparado por borda.</i> | 8 | ----- |

| | | |
|---|---|-------|
| 10) Registradores de Deslocamento <i>Registradores de deslocamento construídos com Flip-Flop JK. Dados em paralelo e em série. Em paralelo para dentro</i> | 6 | ----- |
| 11) Contadores <i>Flip-Flop JK. Contadores Ondulante, Síncrono, Prestabelecíveis e Crescente-Decrescente.</i> | 6 | ----- |

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

A disciplina será toda ministrada em sala de aula, com o apoio de softwares para o projeto e testes de circuitos digitais.
Além da apresentação do conteúdo previsto para cada aula, serão realizados exercícios em sala de aula para a fixação do conhecimento (quadro e software).

7.2 - Material Didático

Serão utilizados: transparências. Software. livro texto.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
|-----------|------------------|-------|-------------------|---|
| Prova 1 | 12/04/11 | 15 | Prova | Unidades: 1,2,3,4 e 5. |
| Prova 2 | 17/05/11 | 20 | Prova | Unidades: 4,5,6 e 7. |
| Prova 3 | 14/06/11 | 20 | Prova | Todo o conteúdo da Prova 2 e as Unidades 8 e 9. |
| Prova 4 | 05/07/11 | 25 | Prova | Unidades: 8, 9, 10 e 11. |
| Projeto | 07 e 12/07/11 | 20 | Projeto | Projeto prático (software) de um tipo de circuito digital (ULA, Memória). |

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as Avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

terça-feira: 9h às 10h
quarta-feira: 9h às 10h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; MOSS, G. L. *Sistemas digitais: princípios e aplicações*. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

10.2 – Bibliografia Complementar

- TAUB, H. *Circuitos digitais e microprocessadores*. São Paulo: McGraw-Hill, 1984.
- MANO, M. M.. *Digital design*. 2.ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, 1991.
- BIGNELL, J.; DONOVAN, R. *Eletrônica digital*. São Paulo: Makron, 1995.
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. *Elementos de eletrônica digital*. 37. ed. São Paulo: Érica, 2006.
- WAKERLY, J. F. *Digital Design Principles and Practices*, 4a. Edição. Prentice Hall, 2005.
- YALAMANCHILI, S. *VHDL Starter's Guide*, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1998.
- PELLERIN, D., TAYLOT, D. *VHDL Made Easy*. Prentice Hall, 1997.
- ASHENDEN, P. *The Students' Guide to VHDL*, Morgan Kaufman Publ, 1998.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|---|--|
| Disciplina: <i>Programação Paralela</i> | Código: <i>DCC125</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): ---- | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação</i> | |
| Professor: <i>Marcelo Lobosco</i> | |
| Coordenador da <i>*****</i> | |
| Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 – OBJETIVOS |
|----------------------|
| |

| 3 – EMENTA |
|--|
| Estudo introdutório de programação concorrente / paralela. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Introdução à computação paralela | <i>10</i> | |
| Comunicação com Troca de Mensagens: MPI | <i>10</i> | |
| Técnicas de Computação Paralela | <i>06</i> | |
| Programando com Memória Compartilhada: Pthreads, OpenMP, CUDA | <i>22</i> | |
| Seminários e Apresentação de Trabalhos | <i>12</i> | |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>O curso se dará através de aulas expositivas com uso de data-show e quadro-negro. Ao longo do curso serão desenvolvidos algoritmos que serão testados em laboratório.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>O material da disciplina consiste, em grande parte, de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais que descrevem o uso das técnicas de Inteligência Computacional apresentadas no curso, além da bibliografia proposta neste documento.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|---|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| <i>TVC1</i> | <i>parte 1: 03/05, restante: agendar, até às 20h30 do dia 12/07</i> | <i>100</i> | <i>trabalho</i> | <i>trabalho de implementação em duplas. Peso 4.</i> |
| <i>TVC2</i> | <i>agendar, até às 20h30 do dia 12/07</i> | <i>100</i> | <i>trabalho</i> | <i>trabalho de implementação em duplas. Peso 4.</i> |
| <i>TVC3</i> | <i>28/06, e 30/06</i> | <i>100</i> | <i>seminário</i> | <i>seminário individual. Peso 2.</i> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |

Média: $(4 * \text{Primeira Nota} + 4 * \text{Segunda Nota} + 2 * \text{Terceira Nota})/10$. Aprovado se média maior que 60.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda a Quinta, de 17h00 às 19h00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

(1) GRAMA, A.; GUPTA, A.; KARYPIS, G. ; KUMAR, V. *Introduction to Parallel Computing, Second Edition. Addison-Wesley, 2003.*

(2) WILKINSON, B.; ALLEN, M. *Parallel Programming: Techniques and Applications Using Networked Workstations and Parallel Computers. Second Edition. 2005.*

10.2 – Bibliografia Complementar

(2) PACHECO, P. S. *Parallel Programming with MPI. Morgan Kaufmann, 1997.*

(3) GRAMA, A.; KARYPIS, G.; KUMAR, V.; GUPTA, A. *An Introduction to Parallel Computing: Design and Analysis of Algorithms, Second Edition. 2003.*

(4) BAKER, L. *Parallel Programming. New York: McGraw-Hill, 1996.*

(5) DONGARRA, J. *The Sourcebook of Parallel Computing. 2002.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Segunda chamada sem justificativa: Matéria Toda
Trabalhos iguais <=> Grau zero

| 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS | |
|---|--|
| Disciplina: <i>Inteligência Computacional</i> | Código: <i>DCC136</i> |
| Turma: <i>A</i> | Período: <i>2011.1</i> |
| Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB | |
| Créditos: <i>4</i> | Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>0</i> |
| | Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> |
| Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância | |
| Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente | |
| Pré-requisito(s): <i>DCC014 – Inteligência Artificial</i> | |
| Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação</i> | |
| Disciplina Eletiva | |
| Professor: <i>Stênio Sã</i> | |
| Coordenador da <i>*****</i> | |
| Disciplina: | |
| Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB | |

| 2 - OBJETIVOS |
|--|
| <i>Apresentar um conjunto de técnicas para a construção de algoritmos aproximados inteligentes baseados em metaheurísticas para problemas de otimização de elevada complexidade computacional.</i> |

| 3 – EMENTA |
|--|
| Conceitos básicos em Inteligência Computacional; Heurísticas construtivas para problemas específicos; Heurísticas clássicas de refinamento; Metaheurísticas. |

| 4 – UNIDADES DE ENSINO | 5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA | 6 – USO DE TICs |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|
| <i>Conceitos básicos em Inteligência Computacional: revisão de Análise de Algoritmos e Teoria da Complexidade; Problema e espaço de busca de problemas;</i> | <i>6</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| <i>Heurísticas construtivas para problemas específicos: Representação da solução de problemas; Algoritmos gulosos e heurísticas construtivas;</i> | <i>18</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| <i>Heurísticas clássicas de refinamento: métodos de busca local;</i> | <i>8</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |
| <i>Metaheurísticas: Simulated annealing; Busca tabu; Greedy randomized adaptive search procedures (GRASP); Algoritmos genéticos; Busca em vizinhanças variáveis; Colônias de formigas.</i> | <i>28</i> | <i>Data-show e quadro-negro</i> |

| 7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS |
|--|
| 7.1 - Metodologia de Ensino |
| <i>O curso se dará através de aulas expositivas com uso de data-show e quadro-negro. Ao longo do curso serão desenvolvidos algoritmos que serão testados em laboratório.</i> |
| 7.2 - Material Didático |
| <i>O material da disciplina consiste, em grande parte, de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais que descrevem o uso das técnicas de Inteligência Computacional apresentadas no curso, além da bibliografia proposta neste documento.</i> |

| 8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------------------|---|
| Avaliação | Data | Valor | Tipo de Avaliação | Conteúdo Programático |
| TVC1 | 19/04/11 | 15 | seminário | <i>Apresentação que descreverá a abordagem utilizada em artigo que faça uso de alguma técnica de Inteligência Computacional para um dado problema.</i> |
| TVC2 | 30/05/11 | 20 | seminário | <i>Apresentação que descreverá a abordagem a ser utilizada pelo aluno para resolver, a partir de alguma técnica de Inteligência Computacional, um dado problema para o qual já se tenha abordagens propostas que permitam comparação de resultados.</i> |
| TVC3 | 12/07/11 | 65 | Trabalho | <i>O aluno deverá escrever um texto na forma de um artigo descrevendo o problema apresentado no TVC2, uma descrição sucinta do estado da arte, a abordagem desenvolvida pelo aluno, os resultados, conclusões e referencial bibliográfico.</i> |
| 8.1 – Cálculo da Nota | | | | |
| <i>A nota do aluno é o somatório das notas dos TVC's.</i> | | | | |
| 8.2 – Observações | | | | |
| | | | | |

| 9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR |
|---|
| <i>terças-feiras das 17:00 às 19:00h.</i> |

| 10 – BIBLIOGRAFIA |
|---|
| 10.1 - Bibliografia Básica |
| <ul style="list-style-type: none"> • GAREY, M. R., JOHNSON D. S., <i>Computer and intractability: a guide to the theory of NPCompleteness</i>, Freeman, 1979. • - CAMPELLO, R.; MACULAN FILHO, N. <i>Algoritmos e Heurísticas</i>. Editora da UFF, 1994. D.T. Pham, D. Karaboga. <i>Intelligent Optimisation Techniques: Genetic Algorithms, Tabu Search, Simulated Annealing and Neural Networks</i>. Springer, 2000. M. O. Ball, T. L. Magnanti, Clyde L. Monma, George L. Nemhauser. <i>Handbooks in Operations Research and Management Science, 8: Network Routing (Hardcover)</i>, Elsevier Science. Fred W. Glover, Manuel Laguna. <i>Tabu Search</i>. Kluwer Academic Publishers. • Marco Dorigo, Thomas Stützle. <i>Ant Colony Optimization</i>. The MIT Press. • Zbigniew Michalewicz, David B. Fogel. <i>How to Solve It: Modern Heuristics</i>. Springer, 2004. • Yuhui Shi. <i>Swarm Intelligence (The Morgan Kaufmann Series in Artificial Intelligence)</i>.Morgan Kaufmann, 2001. |
| 10.2 – Bibliografia Complementar |
| <ul style="list-style-type: none"> - MORET, D. M. E.; SHAPIRO H. D., <i>Algorithms from P to NP</i>, Benjamim/Cummings Publishing Company, 1991. - HU, T. C. <i>Combinatorial Algorithms</i>, Addison-Wesley, 1982. - T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, and C. Stein. "Introduction to Algorithms", 2nd. edition, MIT Press, 2001. (Há uma versão em português, da Editora Campus.) - ZIVIANI, Nivio. "Projeto de Algoritmos com implementações em Java e C++. - AHO, A.V.; HOPCROFT, J.E.; ULLMAN, J.D. <i>The Design and Analysis of Computer Algorithms</i>. Addison Wesley, 1974. |

| 11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Presença obrigatória; 2- as aulas iniciam-se às 15:00h das terças e quintas-feiras, sempre na sala 3501. |