

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	<i>Análise e Projeto de Algoritmos</i>	Código:	<i>DCC001</i>
Turma:	<i>A</i>	Período:	<i>2012.1</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>DCC013 – Estruturas de Dados (antigo), DCC059 – Teoria dos Grafos (novo)</i>		
Curso(s):	<i>Ciência da Computação (noturno)</i>		
Professor:	<i>Guilherme Albuquerque Pinto</i>		
Coordenador da Disciplina:			
Faz uso de:	<input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 - OBJETIVOS

Estudar Fundamentos Matemáticos para Análise de Algoritmos; Análise Assintótica de Algoritmos; Paradigmas de Projeto de Algoritmos; Algoritmos Eficientes para Ordenação, Comparação de Sequências, Problemas em Grafos; Fundamentos de Complexidade Computacional, Redução entre Problemas, Classes P e NP, Problemas NP-Completo.

3 – EMENTA

- Fundamentos matemáticos para análise de algoritmos:*
 - Indução Finita;*
 - Crescimento de funções;*
 - Notação Assintótica;*
 - Relações de Recorrência; resolução por substituição(indução) e por iteração;*
- Análise assintótica de algoritmos (conceitos a serem exemplificados no item 4.):*
 - Modelos de computação;*
 - Cotas superiores e inferiores;*
 - Algoritmos ótimos;*
- Paradigmas de projeto de algoritmos (conceitos a serem exemplificados no item 4.):*
 - Projeto por indução;*
 - Divisão-e-conquista;*
 - Algoritmos gulosos;*
 - Programação Dinâmica;*
- Algoritmos eficientes:*
 - Algoritmos para ordenação: bubble-sort, insertion-sort, merge-sort, heap-sort, quick-sort;*
 - Cota inferior para ordenação por comparações;*
 - Seleção do k-ésimo e da mediana em tempo linear;*
 - Busca binária;*
 - Árvore de busca ótima e fatoração ótima para multiplicação de matrizes;*
 - Comparação de sequências: maior subsequência comum, algoritmo Knuth-Morris-Pratt para busca de substring; distância de edição; algoritmo Smith-Waterman;*
 - Conceito de Análise Amortizada (por exemplo, algoritmo KMP);*
 - Algoritmos em Grafos: busca em largura e profundidade; caminho mínimo e algoritmos de Dijkstra e Bellman-Ford; árvore espalhada mínima e algoritmos e Prim e Kruskal; todos os caminhos mínimos e algoritmo de Floyd-Warshall; fluxo máximo e algoritmo de Ford-Fulkerson;*
 - Algoritmos geométricos: envoltória convexa: algoritmo da Marcha de Jarvis; ordenação angular e o algoritmo Graham Scan;*
 - Cota inferior para envoltória convexa por redução;*
- Fundamentos de complexidade computacional:*

- (a) Redução entre problemas e transferência de cotas;
(b) Classe P;
(c) Algoritmos não-determinísticos; Verificação polinomial de solução;
(d) Classe NP;
(e) NP-Completeness;
(f) Exemplos: SAT, Clique em grafos, Problema da mochila, Soma de subconjuntos, 3-coloração, Caminho e circuito hamiltonianos, Caixeiro viajante, e outros.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Fundamentos matemáticos para análise de algoritmos	20h	Projektor
4. Algoritmos eficientes (inclui conceitos em 2. e 3.)	30h	Projektor
5. Fundamentos de complexidade computacional	10h	Projektor

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 – Metodologia de Ensino

Aulas teóricas, aulas de exercícios, listas de exercícios

7.2 – Material Didático

Slides em formato .pdf com notas de aulas do professor. Todo o material editado em LATEX.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	11/04/12	100	prova	1., 2.
P2	21/05/12	100	prova	3., 4.(a)-(e)
P3	27/06/12	100	prova	4.(f)-(j), 5.(a)-(f)

8.1 – Cálculo da Nota

$$MF = (P1 + P2 + P3) / 3$$

8.2 – Observações

O professor dará bonificação para as listas de exercícios. Até 10 pontos na MF.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas 21:00-23:00, quartas 19:00-21:00. Além desse horário oficial, o professor dará atendimento em qualquer horário e dia, desde que esteja disponível em sua sala.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

1. T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest e C. Stein, *Introduction to Algorithms*, MIT Press, Terceira edição, 2009. Também a primeira e segunda edições. Há tradução para o português.
2. U. Manber, *Introduction to Algorithms: A Creative Approach*, Addison-Wesley, 1989.

10.2 – Bibliografia Complementar

3. S. Dasgupta, C. Papadimitriou e U. Vazirani, *Algorithms*, McGraw-Hill, 2008.
4. S. Arora, B. Barak, *Computational Complexity: a modern approach*, Cambridge Univ. Press, 2009.
5. M. Sipser, *Introduction to the Theory of Computation*, PWS Publishing Company, 1997. Há tradução para o português.
6. F. Preparata e M. Shamos, *Computational Geometry*, Springer-Verlag, 1985.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A presença será cobrada através de chamada oral durante as aulas. Os alunos devem ter 75% de presença para aprovação. Todos os casos de falta em provas serão tratados individualmente pelo professor, de acordo com as normas da UFJF.

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.
Prof. Guilherme Albuquerque Pinto

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Análise Numérica II	Código: <i>DCC004</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>4</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>60</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 Numérico (DCC008)</i>		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência Exatas (65A), Ciência da Computação (22A,35A), Engenharia Computacional (65AB) – disciplina eletiva</i>		
Professor: <i>Felipe dos Santos Loureiro</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Felipe dos Santos Loureiro</i>		
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 aplicada e computacional.</i>

3 – EMENTA
<i>1. Introdução, 2. Interpolação em 2D, 3. Integração em 2D, 4. Métodos Numéricos para Equações Diferenciais</i>

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	<i>2 horas-aula</i>	-
2. Interpolação em 2D	<i>12 horas-aula</i>	-
3. Integração em 2D	<i>20 horas-aula</i>	-
4. Métodos numéricos para equações diferenciais	<i>26 horas-aula</i>	-

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>Uso de notas de aula e materiais didáticos disponibilizados gratuitamente pela empresa Wolfram (e.g., Wolfram alpha).</i>

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Trabalho</i>	<i>13/04</i>	<i>100</i>	<i>individual</i>	Interpolação em 2D
<i>Trabalho</i>	<i>18/05</i>	<i>100</i>	<i>individual</i>	Integração em 2D
<i>Trabalho</i>	<i>27/06</i>	<i>100</i>	<i>Em dupla</i>	Equações Diferenciais Ordinárias

				Equações Diferenciais parciais
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média Aritmética das Notas dos trabalhos</i>				
8.2 – Observações				
-				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Quarta, 10:00-12:00

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none">• Atkinson K., Han W., Elementary Numerical Analysis, 3 ed., Wiley, 2003.• FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson• CUNHA, Cristina. Métodos Numéricos para as Engenharias e Ciências Aplicadas. Editora UNICAMP.
10.2 – Bibliografia Complementar
<ul style="list-style-type: none">• Richard L. Burden e J. Douglas Faires, Análise Numérica, 8ª Ed. (2008), Cengage editora.• Campos, Frederico Ferreira: Algoritmos Numéricos, 2a Edição (2007), Editora LTC

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS
-

Juiz de Fora, 13 de Março de 2012.

Prof. Felipe dos Santos Loureiro

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>CÁLCULO NUMÉRICO</i>	Código: <i>DCC008</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>4</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 Disciplina: <i>Felipe dos Santos Loureiro</i>		
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		
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 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 2 horas-aula Lab 205 8. Integração Numérica 8.1 Método dos Trapézios e de Simpson 2 horas-aula Quadro Negro 8.2 Prática 2 horas-aula Lab 205	2 horas-aula 6 horas-aula 2 horas-aula 2 horas-aula 6 horas-aula 2 horas-aula 4 horas-aula 2 horas-aula 4 horas-aula 2 horas-aula 4 horas-aula 4 horas-aula 4 horas-aula 2 horas-aula 4 horas-aula	Quadro Negro Quadro Negro Lab 205 Quadro Negro Quadro Negro Lab 205 Quadro Negro Lab 205 Quadro Negro Lab 205 Quadro Negro Lab 205 Quadro Negro Lab 205

8.3 Método de Gauss	2 horas-aula	Quadro Negro		
8.4 Prática	1 hora-aula	Lab 205		
9. Equações Diferenciais Ordinárias	1 hora-aula	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 e Computador</i>				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	<16.04>	100	Prova	1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais
TVC 2	<28.05>	100	Prova	5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial - Parte
TVC 3	<05.07>	100	Prova	6. Interpolação Polinomial - Parte 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>Atendimento integral de segunda à sábado pela Internet e presencial às sextas-feiras 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				

Juiz de Fora, 02 de Abril de 2012.

Prof. João Carlos de Assis Ribeiro de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Cálculo Numérico</i>	Código: <i>DCC008</i>	
Turma: <i>B</i>	Período: <i>2012.1</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>4</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>Bernardo Martins Rocha</i>		
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 física, engenharias e matemática.</i>

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>	Slides/Quadro
2. Noções de Erro	<i>6 horas-aula</i>	Slides/Quadro
3. Séries de Taylor e Aproximações	<i>4 horas-aula</i>	Slides/Quadro
4. Zeros Reais de Funções Reais	<i>8 horas-aula</i>	Slides/Quadro
5. Resolução de Sistemas Lineares	<i>12 horas-aula</i>	Slides/Quadro
6. Interpolação Polinomial	<i>8 horas-aula</i>	Slides/Quadro
7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado	<i>8 horas-aula</i>	Slides/Quadro
8. Integração Numérica	<i>8 horas-aula</i>	Slides/Quadro
9. Equações Diferenciais Ordinárias	<i>4 horas-aula</i>	Slides/Quadro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 – Metodologia de Ensino
<i>Aulas presenciais com elucidação dos tópicos abordados e apresentação da teoria, implementação e aplicações dos métodos numéricos.</i>
7.2 – Material Didático

Slides, Quadro Negro, Softwares, Livros e Apostilas

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	12/04/12	100	Prova	1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais
TVC 2	28/05/12	100	Prova	5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial
TVC 3	02/07/12	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. 10:00-12:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- [1] Ruggiero & Lopes, "Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais", segunda edição, Makron Books, 1997.
Campos F. F., "Algoritmos Numéricos", segunda edição, LTC, 2007.
Franco N. B., "Cálculo Numérico", Prentice Hall, 2006.
Atkinson K., "Elementary Numerical Analysis", second edition, John Wiley & Sons, 1993.

10.2 – Bibliografia Complementar

Cunha M. C., "Métodos Numéricos", Editora da Unicamp, Segunda Edição, 2009.
Conte & de Boor, "Elementary Numerical Analysis: an Algorithmic Approach", 3Ed, McGraw-Hill, 1980.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 06 de Março de 2012.

Prof. Bernardo Martins Rocha

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina:	CÁLCULO NUMÉRICO	Código: DCC008
Turma:	C	Período: 2012.1
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) (<input type="checkbox"/>) UAB UFJF	
Créditos:	4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: -
		Carga Horária (horas-aula) Total: 4
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 I (Mat113), Computação I (DCC009), Álgebra Linear (Mat112)	
Curso(s):	Ciência da Computação e Engenharias	
Professor:	Maicon Ribeiro Correa	
Coordenador da Disciplina:	Felipe Louleiro	
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	2 horas-aula	Quadro Negro
2. Noções de Erro	6 horas-aula	Quadro Negro
3. Séries de Taylor e Aproximações	4 horas-aula	Quadro Negro
4. Zeros Reais de Funções Reais	8 horas-aula	Quadro Negro
5. Resolução de Sistemas Lineares	12 horas-aula	Quadro Negro
6. Interpolação Polinomial	8 horas-aula	Quadro Negro
7. Ajuste de Curva Por Mínimo Quadrado	8 horas-aula	Quadro Negro
8. Integração Numérica	8 horas-aula	Quadro Negro
9. Equações Diferenciais Ordinárias	4 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
<i>TVC 1</i>	02/04/2012	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>	28/05/2012	100	<i>Prova</i>	5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial
<i>TVC 3</i>	05/07/2012	100	<i>Prova</i>	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

Segunda a Sexta de 10:00h as 12:00h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- 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

- 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, Dalcídio Moraes & MARINS, Jussara Maria. Cálculo Numérico Computacional Atlas, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof. Maicon Ribeiro Correa



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	1 hora-aula	Lab 205		
9. Equações Diferenciais Ordinárias	1 hora-aula	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 e Computador</i>				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	<16.04>	100	Prova	1. Introdução 2. Noções de Erro 3. Séries de Taylor e Aproximações 4. Zeros Reais de Funções Reais
TVC 2	<28.05>	100	Prova	5. Resolução de Sistemas Lineares 6. Interpolação Polinomial - Parte
TVC 3	<05.07>	100	Prova	6. Interpolação Polinomial - Parte 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>Atendimento integral de segunda à sábado pela Internet e presencial às sextas-feiras 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				

Juiz de Fora, 02 de abril de 2012.

Prof. João Carlos de Assis Ribeiro de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ESTRUTURA DE DADOS II	Código: <i>DCC012</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>4</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, Ciências Exatas</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 as 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>	

6. Arquivos Indexados pela Chave Primária Arquivos Seqüenciais Indexados. Árvores Balanceadas: Árvores B, Árvores B*, Árvores B+.	18	
7. Arquivos Indexados por Múltiplas Chaves Arquivos Multilista. Arquivos Invertidos. Processos de implementação de índices secundários.	4	
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	16/04/12	30	Escrita	Introdução, Ordenação, arquivos em série e seqüências, classificação externa, arquivos de acesso direto.
2	23/05/12	30	Escrita	Arquivos indexados pela chave primária.
3	04/07/12	30	Escrita	Arquivos indexados por múltiplas chaves, processamento de cadeias de caracteres.
4	10/05/12	5	Trabalho	Prática de algum item da ementa à escolha do professor
5	23/06/12	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 Luíz. 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

Juiz de Fora, 05 de março de 2012.

Prof. Jairo Francisco de Souza

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>ESTRUTURA DE DADOS</i>	Código: <i>DCC013</i>	
Turmas: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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 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>		
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 checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo estudar as estruturas de dados básicas e seus algoritmos, utilizando tipos abstratos de dados, de forma que os alunos se tornem capazes de desenvolver programas computacionais com maior complexidade.</i>		
3 – EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Introdução</i> <i>Dados Estruturados</i> <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Matrizes</i> <i>Listas Lineares</i> <i>Pilhas e Filas</i> <i>Árvores</i> <i>Grafos</i> <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"> <i>Introdução</i> <i>Revisão de desenvolvimento de algoritmos usando pseudolinguagem. Recursividade. Criação de Programas. Análise de Programas</i> 	<i>6 horas aula</i>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <i>Dados Estruturados</i> <i>Introdução. Tipos Básicos. Mecanismos para Construção de Novos Tipos</i> 	<i>3 horas aula</i>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Introdução. Domínio de Dados. Programação com Tipos Abstratos de Dados</i> 	<i>5 horas aula</i>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <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>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <i>Listas Lineares</i> <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas</i> 	<i>12 horas aula</i>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <i>Pilhas e Filas</i> <i>Definição. Pilhas. Filas</i> 	<i>6 horas aula</i>	-----
<ol style="list-style-type: none"> <i>Árvores</i> <i>Definição. Representações Gráficas. Árvores Binárias. Representações em Árvores. Caminhamentos em Árvores Binárias</i> 	<i>14 horas aula</i>	-----

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 serão disponibilizados no site da disciplina				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	18/04/2012	100	prova	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
TVC2	28/05/2012	100	prova	Unidades de ensino 5 e 6
TVC3	04/07/2012	100	prova	Unidades de ensino 7, 8 e 9
2ª Ch	10/07/2012	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 anteriores ou que queira substituir aquele com a menor nota.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Terça-feira de 16:00 as 18:00h.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
FEOFIOFF, P. Algoritmos em linguagem c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2009. 232 p. PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.				
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. 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. PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995. SCHILD, H. C Completo e Total. Makron Books, 1996. DROZDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em c++. São Paulo: Cengage Learning. 2002. 597 p. CELES, W.; CERQUEIRA, R. F. D. G.; RANGEL, J. L. M. Introdução a estruturas de dados: Com técnicas de programação em c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2004. 250 p.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				
Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. Possivelmente, neste semestre, teremos tutores para auxiliar os professores nesta disciplina.				

Juiz de Fora, 06 de março de 2012.

Prof. Itamar Leite de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>ESTRUTURA DE DADOS</i>	Código: <i>DCC013</i>	
Turmas: <i>B</i>	Período: <i>2012.1</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 e Laboratório de Programação I</i>		
Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória), Engenharia Sanitária e Ambiental (obrigatória) e Sistemas de Informação (obrigatória).</i>		
Professores: <i>Custódio Gouvêa Lopes da Motta</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i>		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo estudar as estruturas de dados básicas e seus algoritmos, utilizando tipos abstratos de dados, de forma que os alunos se tornem capazes de desenvolver programas computacionais com maior complexidade.</i>		
3 – EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Introdução</i> <i>Dados Estruturados</i> <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Matrizes</i> <i>Listas Lineares</i> <i>Pilhas e Filas</i> <i>Árvores</i> <i>Grafos</i> <i>Aplicações de Estruturas de Dados</i> 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1. 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>
<i>2. Dados Estruturados</i> <i>Introdução. Tipos Básicos. Mecanismos para Construção de Novos Tipos</i>	<i>3 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>3. Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Introdução. Domínio de Dados. Programação com Tipos Abstratos de Dados</i>	<i>5 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>4. 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>
<i>5. Listas Lineares</i> <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas</i>	<i>12 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>6. Pilhas e Filas</i> <i>Definição. Pilhas. Filas</i>	<i>6 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>7. Árvores</i> <i>Definição. Representações Gráficas. Árvores Binárias. Representações em Árvores. Caminhamentos em Árvores Binárias</i>	<i>14 horas aula</i>	<i>-----</i>

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 serão disponibilizados no site da disciplina				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	18/04/2012	100	prova	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
TVC2	28/05/2012	100	prova	Unidades de ensino 5 e 6
TVC3	04/07/2012	100	prova	Unidades de ensino 7, 8 e 9
2ª Ch	10/07/2012	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 TVC's anteriores ou que queira substituir aquele com a menor nota.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Segunda-feira de 15:00 as 17:00h. Quarta-feira de 19:00 as 21:00h.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
FEOFILOFF, P. Algoritmos em linguagem c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2009. 232 p. PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.				
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. 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. PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995. SCHILD, H. C Completo e Total. Makron Books, 1996. DROZDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em c++. São Paulo: Cengage Learning. 2002. 597 p. CELES, W.; CERQUEIRA, R. F. D. G.; RANGEL, J. L. M. Introdução a estruturas de dados: Com técnicas de programação em c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2004. 250 p.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				
Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. Possivelmente, neste semestre, teremos tutores para auxiliar os professores nesta disciplina.				

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>ESTRUTURA DE DADOS</i>	Código: <i>DCC013</i>	
Turmas: <i>C</i>	Período: <i>2012.1</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 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>		
Professores: <i>Jairo Francisco de Souza</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i>		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>A disciplina Estruturas de Dados tem por objetivo estudar as estruturas de dados básicas e seus algoritmos, utilizando tipos abstratos de dados, de forma que os alunos se tornem capazes de desenvolver programas computacionais com maior complexidade.</i>		
3 – EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Introdução</i> <i>Dados Estruturados</i> <i>Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Matrizes</i> <i>Listas Lineares</i> <i>Pilhas e Filas</i> <i>Árvores</i> <i>Grafos</i> <i>Aplicações de Estruturas de Dados</i> 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1. 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>
<i>2. Dados Estruturados</i> <i>Introdução. Tipos Básicos. Mecanismos para Construção de Novos Tipos</i>	<i>3 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>3. Tipos Abstratos de Dados</i> <i>Introdução. Domínio de Dados. Programação com Tipos Abstratos de Dados</i>	<i>5 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>4. 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>
<i>5. Listas Lineares</i> <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas</i>	<i>12 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>6. Pilhas e Filas</i> <i>Definição. Pilhas. Filas</i>	<i>6 horas aula</i>	<i>-----</i>
<i>7. Árvores</i> <i>Definição. Representações Gráficas. Árvores Binárias. Representações em Árvores. Caminhamentos em Árvores Binárias</i>	<i>14 horas aula</i>	<i>-----</i>

8. Grafos		2 horas aula	-----	
Definição. Representação. Propriedades. Relações. Algoritmos				
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 serão disponibilizados no site da disciplina				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Conteúdo Programático	
TVC1	18/04/2012	100	prova	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
TVC2	28/05/2012	100	prova	Unidades de ensino 5 e 6
TVC3	04/07/2012	100	prova	Unidades de ensino 7, 8 e 9
2ª Ch	10/07/2012	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 anteriores ou que queira substituir aquele com a menor nota.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Segunda-feira de 14:00 as 16:00h.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
FEOFIOFF, P. Algoritmos em linguagem c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2009. 232 p.				
PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.				
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.				
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.				
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais. Editora Erica, São Paulo, 1995.				
SCHILD, H. C Completo e Total. Makron Books, 1996.				
DROZDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em c++. São Paulo: Cengage Learning. 2002. 597 p.				
CELES, W.; CERQUEIRA, R. F. D. G.; RANGEL, J. L. M. Introdução a estruturas de dados: Com técnicas de programação em c. Rio de Janeiro: Campus/Elsever. 2004. 250 p.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				
Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. Possivelmente, neste semestre, teremos tutores para auxiliar os professores nesta disciplina.				

Juiz de Fora, 06 de março de 2012.

Prof. Jairo Francisco de Souza

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL		Código: DCC014
Turma: A		Período:
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula)	4
	Semanal Teórica:	
	Carga Horária (horas-aula)	0
	Semanal Prática:	
	Carga Horária (horas-aula)	60
	(horas-aula) Total:	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância Uso do Ambiente <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente Moodle: (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): DCC055, DCC059 Curso(s): <i>Ciência da Computação</i>		
Professor: <i>Luciana Conceição Dias Campos</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>Apresentar os conceitos fundamentais da Inteligência Artificial, necessários ao desenvolvimento de algoritmos a serem aplicados na solução de problemas na área de ciências da computação, engenharia, e áreas afins.</i></p> <p><i>Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos de busca na resolução de problemas, além de técnicas de representação do conhecimento.</i></p> <p><i>Desenvolver o raciocínio lógico.</i></p>		
3 – EMENTA		
1. Conceitos Básicos; 2. Métodos não informados de Busca; 3. Métodos informados de Busca; 4. Grafos de jogos e hipergrafos; 5. Prova de Teoremas.		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Conceitos Básicos 1.1. Definição, classificação dos problemas e aplicações 1.2. Hipóteses de sistemas inteligentes 1.3. Sistema de símbolos físicos 1.4. Espaço e grafo de estados 1.5. Estratégias de controle e heurísticas 1.6. Sistema de produções 1.7. Base de conhecimento e sistemas especialistas;	6	
2. Métodos não informados de busca 2.1. Método irrevogável 2.2. Backtracking 2.3. Busca em largura e busca em profundidade 2.4. Busca inversa	10	

2.5. Grafo de transições;			
3. Métodos informados de busca 3.1. Algoritmo de busca ordenada, Best-First 3.2. Algoritmo A* e suas variantes 3.3. Propriedades de heurísticas 3.4. Critérios de poda 3.5. Medidas de performance;	12		
4. Grafos de jogos e hipergrafos 4.1. Grafos de jogos 4.2. Algoritmo Min-Max 4.3. Algoritmo Alfa-Beta 4.4. Algoritmo SSS* 4.5. Grafo And/Or 4.6. Sistemas Baseados em Regras 4.7. Algoritmo AO*;	18		
5. Prova de Teoremas 5.1. Linguagens de Cálculo de Predicados 5.2. Forma Clausal 5.3. Refutação 5.4. Método de Resolução 5.5. Algoritmo de Unificação 5.6. Estratégias de Controle;	14		
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS			
7.1 - Metodologia de Ensino			
<i>Aulas expositivas com utilização de quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.</i>			
7.2 - Material Didático			
<i>Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.</i>			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>16/04/12</i>	<i>30</i>	<i>Individual sem consulta</i>
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>18/06/12</i>	<i>30</i>	<i>Individual sem consulta</i>
<i>Trabalho</i>		<i>40</i>	<i>Em grupo de 2 ou 3 alunos.</i>
8.1 – Cálculo da Nota			
<i>Soma das avaliações: 40+40+20 = 100</i>			
8.2 – Observações			
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR			
<i>Quinta-feira: 16h às 18h</i>			
10 – BIBLIOGRAFIA			
10.1 - Bibliografia Básica			
<i>RICH, Elaine. "Inteligência Artificial". McGraw-Hill, 1988.</i>			
<i>Russell, Stuart Jonathan, Norvig, Peter. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</i>			
<i>Coelho, Helder. Inteligência Artificial em 25 lições. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1995.</i>			
<i>Nilsson, Nils J. Principles of artificial intelligence. USA: Morgan Kaufmann, 1980.</i>			
10.2 – Bibliografia Complementar			
<i>Winston, Patrick Henry. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1987.</i>			
<i>Levine, Robert I. Inteligência Artificial e sistemas especialistas. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.</i>			
<i>Whitby, Blay. Inteligência Artificial: um guia para iniciantes. São Paulo: Madras, 2004.</i>			
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS			

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: <i>Linguagens de Programação</i>		Código: <i>DCC019</i>		
Turma: <i>A</i>		Período: <i>2012.1</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>4</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/eletiva; Ciência da Computação (diurno e noturno)/eletiva; Sistemas de Informação/eletiva</i>				
Professor: <i>Michel Heluey Fortuna</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>Propiciar aos alunos conhecimentos sobre os diversos paradigmas e linguagens de programação, incluindo uma visão histórica, de forma a permitir uma análise comparativa e crítica das linguagens e a escolha da mais adequada para um dado problema de programação.</i>				
3 – EMENTA				
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução - Sintaxe e Semântica de LPs - Controle de Dados - Tipos de Dados - Expressões e Instruções de atribuição - Controle de Fluxo - Paradigmas de programação e LPs 				
4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs	
• <i>Introdução ao estudo de LPs</i>		8	Moodle	
• <i>Descrição de LPs: Sintaxe e Semântica</i>		4	Moodle	
• <i>Nomes, Vinculações e Verificação de Tipo e Escopo</i>		8	Moodle	
• <i>Tipos de Dados</i>		8	Moodle	
• <i>Programação em Lógica com Prolog</i>		8	Moodle	
• <i>Expressões e Instruções de Atribuição</i>		4	Moodle	
• <i>Programação Funcional</i>		8	Moodle	
• <i>Estruturas de Controle no Nível de Instrução</i>		4	Moodle	
• <i>Subprogramas</i>		8	Moodle	
• <i>Concorrência</i>		4	Moodle	
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. 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	20	prova	Unidades 1, 2 e 3

2	após conteúdo	20	prova	Unidades 4, 5, 6
3	após conteúdo	20	prova	Unidades 7, 8 e 9
4	durante todo o curso	10	exercícios (laboratórios)	Todo o conteúdo
5	durante todo o curso	30	trabalho e apresentação (ao final)	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

- SEBESTA, Robert W. Concepts of Programming Languages. Addison Wesley. 7th Ed, 2006.
- VAREJÃO, Flávio. Linguagens de Programação - Conceitos e Técnicas. Ed. Campus, 2004.
- PALAZZO, Luiz A. M. Introdução à Linguagem Prolog. Editora da Universidade Católica de Pelotas, Brasil, 1997 (disponível em:
http://www.dsc.upe.br/~mlc/Prolog/introducaoProgramacaoProlog_Palazzo.pdf)

10.2 – Bibliografia Complementar

- SEBESTA, Robert W. Conceitos de Linguagens de Programação, 5a. edição, Porto Alegre: Bookman, 2003.
- SCOTT, Michael. Programming Language Pragmatics, 2h Ed. Morgan Kaufmann, 2006.
- BIANCUZZI, F., WARDEN, S. (eds.), Masterminds of Programming. O'Reilly, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 09 de março de 2012.

Prof. Michel Heluey Fortuna

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Programação Linear</i>	Código: <i>DCC024</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>Cálculo Numérico (DCC008), Álgebra Linear (Mat112)</i>		
Curso(s): <i>Ciência da Computação, Engenharia Computacional</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 do Método Simplex.</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
1. <i>Introdução</i>	2 horas-aula	Quadro Negro/Projeções
2. Modelos de Programação Linear	6 horas-aula	Quadro Negro/Projeções
3. Forma Padrão e Resolução Gráfica	6 horas-aula	Quadro Negro
4. Revisão de Álgebra Linear / Geometria da Programação Linear	6 horas-aula	Quadro Negro
5. Teoremas Fundamentais da Programação Linear	8 horas-aula	Quadro Negro
6. Algoritmo Simplex (tableau, caso degenerado, métodos para solução inicial, algoritmo revisado, implementação computacional, e eficiência do método).	16 horas-aula	Quadro Negro
7. Teoremas de Dualidade (introdução, dualidade fraca, forte, e folga complementar)	8 horas-aula	Quadro Negro
8. Simplex Dual	4 horas-aula	Quadro Negro
9. Introdução à Análise de Sensibilidade	4 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>13/04/12</i>	<i>20</i>	<i>Prova</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Formulação de Problemas/Modelagem • Forma padrão e Resolução Gráfica
<i>TVC2</i>	<i>25/05/12</i>	<i>20</i>	<i>Prova</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria da Programação Linear • Teoremas Fundamentais • Algoritmo Simplex • Obtenção de Soluções Iniciais
<i>TVC3</i>	<i>29/06/12</i>	<i>20</i>	<i>Prova</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Teoremas Básicos da Dualidade • Simplex Dual
<i>PJ1</i>	<i>04/05/12</i>	<i>10</i>	<i>Projeto</i>	Implementação do método Simplex (parte I).
<i>PJ2</i>	<i>06/06/12</i>	<i>15</i>	<i>Projeto</i>	Implementação do método Simplex (parte II).
<i>PJ3</i>	<i>06/07/12</i>	<i>15</i>	<i>Projeto</i>	Implementação do método Simplex (parte III).
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Soma direta dos valores das avaliações, i.e.: TVC1 + TVC2 + TVC3 + PJ1 + PJ2 + PJ3.</i>				
8.2 – Observações				
<i>As provas de segunda chamada estão marcadas para o dia 06/07/12.</i>				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Sexta. 14:00-18:00</i>

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<p>[1] Bertsimas e Tsitsiklis. Introduction to Linear Optimization, Athena Scientific, 1997.</p> <p>[2] Bazaraa, Jarvis, e Sherali. Linear Programming and Network Flows, John Wiley & Sons, 1990.</p>
10.2 – Bibliografia Complementar
<p>[3] Luenberger. Linear and Nonlinear Programming, Springer, 2005</p> <p>[4] F.S. Hillier e G.J. Lieberman. Introduction to Operations Research, McGraw-Hill, 2002.</p>

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.
Prof. Saul Leite

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ORIENTAÇÃO A OBJETOS	Código: DCC025	
Turma: A	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2	
	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 type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): <i>DCC013 ESTRUTURA DE DADOS</i>		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (35A)</i>		
<i>Bacharelado em Ciências Exatas (65A)</i>		
<i>Engenharia Computacional (65AB – Opção 2º Ciclo Ciências Exatas)</i>		
<i>Sistemas de Informação (76A)</i>		
Professor: Edmar Welington Oliveira		
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 tem como objetivo possibilitar ao egresso compreender, identificar e aplicar os principais conceitos relacionados a Orientação a Objetos, utilizar UML como apoio ao ensino dos conceitos OO e utilizar a linguagem de programação Java para aplicação prática dos conceitos OO - através de pequenas implementações. Espera-se, ao final do curso, que o aluno seja capaz de (i) aplicar, na prática de programação, conceitos de Orientação a Objetos, (ii) identificar melhorias em códigos já existentes através do uso de tais conceitos, (iii) compreender parte da diagramação UML e (iv) interpretar código a partir de tais diagramas.</i>		
3 – EMENTA		
<i>Fundamentos da Orientação a Objetos, conceitos de modelagem em Orientação a Objetos, uso da Orientação a Objetos em uma Linguagem de Programação OO</i>		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 – Apresentação da Disciplina	1	PCs
2 – Introdução à Tecnologia Java	1	PCs
3 – Introdução a Orientação a Objetos	2	PCs
4 – Objetos, Atributos e Métodos	4	PCs
5 – Classes, Instâncias e Mensagens	4	PCs
6 – Construtores e Destrutores	2	PCs
7 – Abstração, Classificação, Generalização, Especialização	4	PCs
8 – Associação, Agregação	4	PCs
9 – Hierarquia de Classes, Herança, Delegação	4	PCs
10 – Encapsulamento	4	PCs
11 – Delegação, Up/Downcasting	2	PCs
12 – Polimorfismo	4	PCs
13 – Acoplamento e Coesão	2	PCs
14 – Classes Abstratas, Interfaces	10	PCs
15 – Coleções de Objetos	6	PCs
16 – Exceções	2	PCs
17 – Avaliações Práticas	4	PCs
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 – Metodologia de Ensino		
<i>Aulas expositivas com suporte de apresentações em Slides. Apresentação de exercícios para discussão e fixação do conteúdo lecionado. Uso de ferramentas computacionais relacionadas à</i>		

prática de programação, particularmente Java.

7.2 - Material Didático

Utilização de quadro branco/negro, computador e projetor multimídia. Linguagem de Programação Java para o Laboratório e Software para apoio às implementações

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Escrita	07/05	100	Individual sem consulta	Unidades 01 a 10. Prova escrita.
Avaliação Escrita	26/06	100	Individual sem consulta	Unidades 10 a 16. Os alunos deverão, em laboratório, implementar as questões propostas pelo professor – utilizando linguagem de programação Java
Trabalho	02/07 a 10/07	100	Individual	Todas as unidades do curso. Os alunos deverão implementar, utilizando linguagem de programação Java, um sistema computacional, propostos pelo professor.
Avaliação Escrita	02/07	100	Individual sem consulta	Todo o conteúdo apresentado no curso - caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência. 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.

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{3(P1) + 3(P2) + 4(TI)}{100}$$

Média para Aprovação: 60

Onde:

P1 e P2: provas 1, 2, respectivamente.

TI – Trabalho de Implementação

Valor(pontuação): P1:100, P2:100, TI:100

8.2 – Observações

OBS1: A disciplina não contará com provas substitutivas

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-Feira, de 16 as 17hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

BARNES, David, J. KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java – uma introdução prática usando BlueJ. 4ª Edição, 2010.

10.2 – Bibliografia Complementar

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.

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.

Deitel. Java, Como Programar (6ªEdição)

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 07 de Março de 2012.

Prof. Edmar Wellington Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ORIENTAÇÃO A OBJETOS	Código: DCC025	
Turma: B	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2	
	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 type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): DCC013 ESTRUTURA DE DADOS		
Curso(s): Ciência da Computação diurno e noturno (22A e 35A)		
Professor: José Maria Nazar David		
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>O curso tem como objetivo possibilitar ao egresso compreender, identificar e aplicar os principais conceitos relacionados a Orientação a Objetos, utilizar UML como apoio ao ensino dos conceitos OO e utilizar a linguagem de programação Java para aplicação prática dos conceitos OO - através de pequenas implementações. Espera-se, ao final do curso, que o aluno seja capaz de (i) aplicar, na prática de programação, conceitos de Orientação a Objetos, (ii) identificar melhorias em códigos já existentes através do uso de tais conceitos, (iii) compreender parte da diagramação UML e (iv) interpretar código a partir de tais diagramas.</i></p>		
3 – EMENTA		
<p><i>Fundamentos da Orientação a Objetos, conceitos de modelagem em Orientação a Objetos, uso da Orientação a Objetos em uma Linguagem de Programação OO</i></p>		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 – Apresentação da Disciplina	1	PCs
2 – Introdução à Tecnologia Java	1	PCs
3 - Introdução a Orientação a Objetos	2	PCs
4 - Objetos, Atributos e Métodos	4	PCs
5 - Classes, Instâncias e Mensagens	4	PCs
6 – Construtores e Destrutores	2	PCs
7 - Abstração, Classificação, Generalização, Especialização	4	PCs
8 - Associação, Agregação	4	PCs
9 - Hierarquia de Classes, Herança, Delegação	4	PCs
10 - Encapsulamento	4	PCs
11 – Delegação, Up/Downcasting	2	PCs
12 – Polimorfismo	4	PCs
13 - Acoplamento e Coesão	2	PCs
14 - Classes Abstratas, Interfaces	10	PCs
15 – Coleções de Objetos	6	PCs
16 – Exceções	2	PCs
17 – Avaliações Práticas	4	PCs
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 – Metodologia de Ensino		
<p><i>Aulas expositivas com suporte de apresentações em Slides. Apresentação de exercícios para discussão e fixação do conteúdo lecionado. Uso de ferramentas computacionais relacionadas à prática de programação, particularmente Java.</i></p>		
7.2 – Material Didático		

Utilização de quadro branco/negro, computador e projetor multimídia. Linguagem de Programação Java para o Laboratório e Software para apoio às implementações

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>07/05</i>	<i>100</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades 01 a 10. Prova escrita.</i>
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>26/06</i>	<i>100</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades 10 a 16. Os alunos deverão, em laboratório, implementar as questões propostas pelo professor – utilizando linguagem de programação Java</i>
<i>Trabalho</i>	<i>02/07 a 10/07</i>	<i>100</i>	<i>Individual</i>	<i>Todas as unidades do curso. Os alunos deverão implementar, utilizando linguagem de programação Java, um sistema computacional, propostos pelo professor.</i>
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>02/07</i>	<i>100</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Todo o conteúdo apresentado no curso - caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência. 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>

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{3(P1) + 3(P2) + 4(TI)}{100}$$

Média para Aprovação: 60

Onde:

P1 e P2: provas 1, 2, respectivamente.

TI – Trabalho de Implementação

Valor(pontuação): P1:100, P2:100, TI:100

8.2 – Observações

OBS1: A disciplina não contará com provas substitutivas

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-Feira, de 16 as 17hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

BARNES, David, J. KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java – uma introdução prática usando BlueJ. 4ª Edição, 2010.

10.2 – Bibliografia Complementar

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.

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.

Deitel. Java, Como Programar (6ª Edição)

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 07 de Março de 2012.

Prof. José Maria Nazar David

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Redes de Computadores</i>	Código: <i>DCC042</i>	
Turma:	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>4</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4 horas-aula</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60 horas-aula</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>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
<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
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Serviços de Rede 3. Transmissão de Dados 4. Topologias de Rede 5. Protocolos de acesso ao meio 6. Arquitetura de Protocolos 7. Interconexão de Redes 8. Pilhas de Protocolos 9. Gerenciamento

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

Notas de Aula, Lista de Exercícios, Bibliografia Básica

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC	24/04/12	100	Prova	Introdução, Aplicações, Camada de Transporte
TVC	26/06/12	100	Prova	Camada de Redes e Camada de Enlace
TVC	05/07/12	100	Prova	Redes sem Fio, Segurança

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira e terça-feira – 13:00 as 14:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

KUROSE, J.; ROSS, K. , Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down, 2010, 5ª edição Pearson.

COMER, D. Redes de computadores e Internet . Bookman, 4ª edição, 2007.

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores . Campus Elsevier, 2003.

10.2 – Bibliografia Complementar

STALLINGS, W. Stallings, Criptografia e Segurança de Redes, 4ª edição 2007.

COMER, D. Interligação em redes com TCP/IP . Campus, 5ª edição, 2006.

NAKAMURA E.T. e GEUS, P.L. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos, 1ª. Edição 2007.

DERFLER, F.J. Guia de conectividade . Rio de Janeiro: Campus, 1993.

DERFLER, F.J. Guia para interligação de redes locais . Rio de Janeiro: Campus, 1993.

SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM . Campus, 1995.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Alex Borges Vieira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Teoria dos Compiladores</i>	Código: <i>DCC045</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação</i>		
Professor: <i>Marcelo Bernardes 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><i>O objetivo deste curso é apresentar a teoria, os métodos e as técnicas necessárias para construir um compilador que traduz um programa em alto nível em código assembly de uma máquina real. São apresentadas todas as fases do compilador em um esquema em que há duas gerações de representação intermediária: uma entre o analisador sintático e o analisador semântico (front-end), e outra entre o tradutor e o selecionador de instruções (back-end). Através da carga de trabalhos, espera-se que o aluno seja capaz de compreender, projetar e programar as principais etapas de um compilador. A avaliação de cada grupo pode ser complementada através de provas teóricas, se o seu rendimento no trabalho prático for inferior a 60% do total.</i></p>		
3 – EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Introdução aos compiladores</i> <i>Análise léxica: linguagens regulares</i> <i>Análise sintática: linguagens livres de contexto, gramáticas LL(1) e LR(1)</i> <i>Representação intermediária: árvore de sintaxe abstrata</i> <i>Análise semântica: linguagens sensíveis ao contexto</i> <i>Ambientes em tempo de execução</i> <i>Geração de código: representação intermediária para máquina virtual</i> <i>Geração de código: seleção de instruções assembly</i> 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>Introdução aos compiladores</i>	<i>2h</i>	
<i>Análise léxica: linguagens regulares</i>	<i>6h</i>	
<i>Análise sintática: linguagens livres de contexto, gramáticas LL(1) e LR(1)</i>	<i>12h</i>	
<i>Representação intermediária: árvore de sintaxe abstrata</i>	<i>4h</i>	
<i>Análise semântica: linguagens sensíveis ao contexto</i>	<i>10h</i>	
<i>Ambientes em tempo de execução</i>	<i>10h</i>	
<i>Geração de código: representação intermediária para máquina virtual</i>	<i>10h</i>	
<i>Geração de código: seleção de instruções assembly</i>	<i>6h</i>	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 - Metodologia de Ensino		

Aulas teóricas expositivas com uso de quadro e retroprojeto e computador.

7.2 - Material Didático

Notas de Aula, Bibliografia Básica

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1	5/04/2012	15	Trabalho 1: construção de um analisador léxico	
2	8/05/2012	20	Trabalho 2: construção de um analisador sintático e de uma árvore de sintaxe abstrata	
3	5/06/2012	25	Trabalho 3: construção de um analisador semântico e um tradutor de representação intermediária	
4	4/07/2012	40	Trabalho 4: construção de um gerador de código assembly: selecionador de instruções	

8.1 – Cálculo da Nota

Soma

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira e Quinta-feira – 16:00 as 17:00

10 – BIBLIOGRAFIA

APPELBAUM, David. Modern Compiler Implementation In C. Cambridge University Press, 2004.

10.2 – Bibliografia Complementar

ULMAN & AHO. Compilers - Principles Techniques e Tools. Addison Wesley.

ULMAN, Jeffrey D., AHO, Alfred V. and Sethi, Ravi. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A presença nas aulas é obrigatória e pode ser objeto de avaliação disciplinar do aluno. Durante as aulas não é permitido o uso de notebooks, celulares, tablets e outros equipamentos eletrônicos. No desenvolvimento dos trabalhos práticos, os integrantes dos grupos atuais não podem observar, copiar ou se basear nos trabalhos de outros grupos, mesmo os de períodos anteriores. Os grupos que violarem essa regra terão todas as suas notas zeradas, além de uma avaliação disciplinar negativa.

Juiz de Fora, 5 de março de 2012.

Prof. Marcelo Bernardes Vieira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: TEORIA DA COMPUTAÇÃO	Código: DCC055	
Turma: A	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 ha	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: ---	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 60 ha	
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): DCC063 – Linguagens Formais e Autômatos		
Curso(s): Ciência da Computação (obrigatória), Engenharia Computacional (obrigatória) e Sistemas de Informação (eletiva)		
Professor: Lorenza Leão Oliveira Moreno		
Coordenador da Disciplina:		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 – OBJETIVOS
<i>Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de entender o funcionamento, o poder de processamento e as limitações das Máquinas de Turing. Também deverá entender os principais aspectos relacionados à computabilidade.</i>

3 – EMENTA
<i>Propriedades da Computação de Algoritmos; Máquinas de Turing; Computabilidade; Introdução à Complexidade; Funções Recursivas</i>

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>Introdução (linguagens, palavras, conjuntos e autômatos)</i>	4 ha	
<i>Máquina de Turing – definição e notação</i>	4 ha	
<i>Máquina de Turing – aceitação, modificação e computação</i>	8 ha	
<i>Máquina de Turing – técnicas de programação</i>	9 ha	
<i>Máquina de Turing – extensões</i>	7 ha	
<i>Máquina de Turing e computadores</i>	2 ha	
<i>Introdução à Computabilidade</i>	4 ha	
<i>Diagonalização</i>	2 ha	
<i>Classificação de linguagens (Não-RE, RE e Recursivas)</i>	2 ha	
<i>Linguagem Universal</i>	2 ha	
<i>Redução de problemas</i>	10 ha	
<i>Introdução à Complexidade</i>	4 ha	
<i>Funções recursivas</i>	2 ha	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 – Metodologia de Ensino
<i>Aulas expositivas e publicação de listas de exercícios para auxiliar na fixação do conteúdo.</i>
7.2 – Material Didático

Computador e projetor

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação escrita (Av1)</i>	<i>28/mar</i>	<i>15</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Máquinas de Turing</i>
<i>Avaliação escrita (Av2)</i>	<i>25/abr</i>	<i>30</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Toda a matéria</i>
<i>Avaliação escrita (Av3)</i>	<i>18/jun</i>	<i>40</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Toda a matéria</i>
<i>Exercícios em sala (Ex)</i>		<i>15</i>	<i>Individual ou grupo, sem consulta</i>	
<i>Avaliação escrita (2ª chamada)</i>	<i>25/jun</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Toda a matéria</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Média Final = Av1+Av2+Av3+Ex = 15 + 30 + 40 + 15 = 100

8.2 – Observações

=> Exercícios em sala (sem consulta) para avaliação serão aplicados sem aviso prévio e SEM REPOSIÇÃO. O objetivo destes é fixar o conteúdo, incentivar a assiduidade e o estudo frequente da matéria. Haverão ao menos 3 exercícios para avaliação ao longo do semestre.

=> O aluno que perder uma avaliação e apresentar requerimento justificando a ausência em até 48h tem direito à segunda chamada específica com o conteúdo similar ao da avaliação perdida.

=> O aluno que perder uma ou mais avaliações sem justificar a ausência poderá fazer a avaliação de segunda chamada do dia 25/junho para substituir no máximo uma avaliação. Independente da avaliação perdida, a matéria de todo o curso será cobrada.

=> Não haverá prova substitutiva.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas feiras das 19 às 21 horas

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

J. Hopcroft, J. Ullman. Introduction to Automata Theory, Languages and Computation, 2nd ed, Addison-Wesley, 2001. (existe versão em português)

M. Sipser. Introduction to the Theory of Computation, 2nd ed., Course Technology, 2005. (existe versão em português)

10.2 – Bibliografia Complementar

T. Divério, P.B. Menezes, Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. Editora Lusatto, 2008.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

Juiz de Fora, 05 de março de 2012.

Prof.^a Lorenza Leão Oliveira Moreno

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Iniciação Científica em Computação</i>	Código: <i>DCC058</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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:	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>34</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 type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação.</i>		
Professor: <i>Fernanda Cláudia Alves Campos</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
O objetivo desta disciplina é o de ser um guia sobre a estrutura de trabalhos científicos e de final de curso e também sobre as normas de apresentação, visando garantir a uniformização e qualidade dos trabalhos elaborados pelos acadêmicos.

3 – EMENTA
1. Normas e diretrizes para o desenvolvimento de trabalho científico 2. Metodologia de desenvolvimento - Teórico - Prático - Pesquisa de Campo - Exemplos 3. Desenvolvimento de um trabalho

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Introdução à Iniciação científica em computação - O que é iniciação científica - Por que elaborar uma monografia - Como ler - Como resumir	4	Moodle
Pesquisa Qualitativa x Pesquisa Quantitativa	4	Moodle
Estilos de pesquisa em computação - Estilo: apresentação de um produto - Estilo: apresentação de algo diferente - Estilo: apresentação de algo presumivelmente melhor - Estilo: apresentação de algo reconhecidamente melhor - Estilo: apresentação de uma prova	4	Moodle
Preparação de um trabalho de pesquisa - Tema - Problema - Justificativa - Objetivos	4	Moodle

Preparação de um trabalho de pesquisa - A revisão bibliográfica - Fichas de leitura - Tipos de fontes bibliográficas - Sistematização da revisão bibliográfica	8	Moodle
Preparação de um trabalho de pesquisa - O método da pesquisa - Resultados esperados - Limitações do trabalho	4	Moodle
Trabalho de pesquisa	6	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Etapas com atividades a serem desenvolvidas na forma de tarefas a serem entregues e participação em fóruns de discussão. Seminário final presencial de apresentação do trabalho.

7.2 - Material Didático

Apresentações de slides, textos e livros.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	Ao longo da disciplina	50	Fóruns e tarefas	Normas e diretrizes para o desenvolvimento de trabalho científico Metodologia de desenvolvimento
A2	18 a 22/06/2012	20	Seminário Presencial	Trabalho de pesquisa
A3	Até 10/07/2012	30	Trabalho prático	Trabalho de pesquisa

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras, de 16 às 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI . METODOLOGIA DE PESQUISA PARA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO. Editora Campus. 2009.

10.2 – Bibliografia Complementar

SOUSA, Vania Pinheiro de. MANUAL DE NORMALIZAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DE TESES, DISSERTAÇÕES E TRABALHOS ACADÊMICOS. Editora da UFJF. 2011.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof.^a Fernanda Cláudia Alves Campos

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>TEORIA DOS GRAFOS</i>	Código: <i>DCC059</i>	
Turmas: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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 II (DCC012)- 2009 em diante</i> <i>Estatística e probabilidade (EST007) e Análise e Projeto de Algoritmos (DCC001) – 2003 até 2008</i>		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação noturno (obrigatória), Bacharelado em Ciências Exatas – Ciência da Computação (obrigatória), Bacharelado em Sistemas de Informação (eletiva)</i>		
Professores: <i>Raul Fonseca Neto</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Raul Fonseca Neto</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>A disciplina Teoria dos Grafos tem por objetivo estudar a teoria, modelos e algoritmos relacionados a estrutura de grafos abordando aspectos computacionais e possibilitando a solução de inúmeros problemas de otimização, planejamento e controle associados às áreas de Ciência da Computação, Transportes, Produção, Logística, Administração entre outras.</i>		
3 – EMENTA		
<ol style="list-style-type: none"> <i>Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Grafos sem Circuitos, Árvores e Arborescências</i> <i>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>Histórico e motivação</i>	<i>2 horas aula</i>	-----
<i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Definições e conceitos básicos</i>	<i>6 horas aula</i>	-----
<i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Estruturas de representação</i>	<i>2 horas aula</i>	-----
<i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Conexidade e conectividade</i>	<i>6 horas aula</i>	-----
<i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Distância e noções correlatas</i>	<i>6 horas aula</i>	-----
<i>1. Iniciação a Teoria dos Grafos</i> <i>Estabilidade, Coloração e Planaridade</i>	<i>6 horas aula</i>	-----
<i>2. Grafos sem Circuitos, Árvores e Arborescências</i> <i>Grafos sem circuitos (redes)</i>	<i>2 horas aula</i>	-----

2. Grafos sem Circuitos, Árvores e Arborescências Método do caminho crítico (PERT-CPM)		4 horas aula	-----	
2. Grafos sem Circuitos, Árvores e Arborescências Árvores e arborescências – contagem e supressão		4 horas aula	-----	
2. Grafos sem Circuitos, Árvores e Arborescências Árvores geradora de peso mínimo		4 horas aula	-----	
3. Busca em Grafos Algoritmo de busca geral		2 horas aula	-----	
3. Busca em Grafos Algoritmo de busca em profundidade e busca em largura		4 horas aula	-----	
3. Busca em Grafos Algoritmo de busca em profundidade irrestrita		4 horas aula	-----	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
7.1 - Metodologia de Ensino				
Aulas expositivas utilizando-se de data-show e quadro negro. Exercícios resolvidos em sala. Listas de exercícios.				
7.2 - Material Didático				
Notas de aulas, slides e listas de exercícios em PDF serão disponibilizados no site da disciplina				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	24/04/12	100	prova	Unidades de ensino 1
TVC2	26/06/12	100	prova	Unidades de ensino 2 e 3
Implementação	10/07/12	100	trabalho	Todas
Substitutiva	06/07/12	100	prova	Todas
8.1 – Cálculo da Nota				
Média final: (TVC1 + TVC2 + Implementação)/3				
8.2 – Observações				
Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 para o aluno que não fez algum dos TVCs anteriores ou que queira substituir aquele com a menor nota.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Terça-feira de 19:00 as 21:00h.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
BOAVENTURA NETTO, P. O. Grafos:teoria, modelos e algoritmos. São Paulo, Editora Edgard Blucher Ltda. 1996. 405 p.				
10.2 – Bibliografia Complementar				
SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994. LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. Algoritmos: Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.				

Juiz de Fora, 06 de março de 2012.

Prof. Raul Fonseca Neto

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Banco de Dados Turma: A		Código: DCC060 Período: 2012.1
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2 Carga Horária (horas-aula) Total: 68	
Modalidade: (X) presencial () semi-presencial () a distância Uso do Ambiente Moodle: () não () parcialmente (apoio) () integralmente		
Pré-requisito(s): DCC055 Modelagem de Sistemas Curso(s): Ciência da Computação diurno (22A, obrigatória), Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Ciências Exatas (65A, ??).		
Professor: Regina Maria Maciel Braga Villela Coordenador da Disciplina: Não tem		
Faz uso de: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB		
2 - OBJETIVOS		
Fornecer conhecimentos básicos na área de Banco de Dados.		
3 – EMENTA		
<ul style="list-style-type: none">- Introdução- Modelos Entidade-Relacionamento- Modelo Relacional- Linguagens Relacionais- Projeto de Banco de Dados- Modelos de dados semi-estruturados- Arquitetura de Banco de Dados- Armazenamento e Indexação		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1) Introdução 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. Porque SGBD's? Objetivos de um SGBD. Independência de Dados. Arquitetura ANSI/SPARC. Modelo de Dados: Conceituação, Componentes Básicos, Mecanismos de Abstração. Revisão Histórica	8	
2) Modelos de Dados e Linguagens Modelo de Entidades e Relacionamentos: Conceitos Básicos (Entidades, Relacionamento e Atributos), Restrições de Integridade, Identificadores, Especialização e Generalização.	8	
3) Modelo Relacional Modelo Relacional: Conceitos Básicos (Relações, Domínios e Atributos),Restrições de Integridade.	8	

4)Linguagens Relacionais Álgebra e Cálculo Relacional. Linguagens SQL, Visões: Definição e Manipulação de Dados. Modelo Definição e Manipulação de Dados.				12	
5) Projeto de Banco de Dados Abordagens para Projeto de Bando de Dados. Fases do Projeto de Banco de Dados. Normalização				12	
6) Armazenamento e indexação Gerencia de Buffer, Armazenamento em SGBDs convencionais, Armazenamento em SGBDs avançados, introdução a indexação, árvores B+, estruturas de hashing				8	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS					
7.1 - Metodologia de Ensino					
Aulas expositivas, laboratório, com suporte de apresentações de slide e do SGBD Oracle. Em sala.					
7.2 - Material Didático					
Apresentações e livros.					
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA					
Avaliação		Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Exercícios em sala		Todos os dias	20	Exercícios diversos	
Provas		A definir	80	prova	
8.1 – Cálculo da Nota					
Soma dos valores das avaliações dos exercícios em sala e provas					
8.2 – Observações					
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR					
Segundas-feiras, de 10 às 14h Quartas-feiras, de 10 às 14h					
10 – BIBLIOGRAFIA					
10.1 - Bibliografia Básica					
GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. Implementação de sistemas de banco de dados . Rio de Janeiro: Campus, 2001. SILBERCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados . 3ª ed., Makron Books, 1999					
10.2 – Bibliografia Complementar					
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B.. Fundamentals of database system . 3 rd . edition, Addison-Wesley, 2000. O ´NEIL, P.; O ´NEIL, E. Database: principles, programming, and performance. 2 nd. Ed. Morgan Kaufmann, 2001.					
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS					

Juiz de Fora, 24 de março de 2012.
Prof.^a Regina Maria Maciel Braga Villela

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE	Código: DCC061	
Turma: A	Período: 2011.3	
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 type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): Modelagem de Sistemas (DCC056)		
Curso(s): Ciência da Computação e Engenharia Computacional		
Professor: Alessandra 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		
Apresentar ao aluno conceitos básicos sobre Engenharia de Software, com foco na Engenharia de Requisitos, na Verificação, Validação e Teste de Software e na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (Processo de Software) proporcionando ao aluno uma formação básica quanto aos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de software.		
3 – EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> - Introdução e Conceitos - Processos de Software - Ferramentas CASE - Gerenciamento de Projetos de Software - Requisitos de Software - Projeto de Arquitetura de Software - Projeto de Interface com o usuário - Verificação e validação - Teste de software - Qualidade de software - Gerência de Configuração e Manutenção - Estudo de Caso 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução e Conceitos Engenharia de Software. Histórico. Visão geral.	4	Fórum, Tarefa
2) Processos de Software Modelos de Processo de Desenvolvimento de Software. Modelos Clássicos. Modelos Ágeis. Rational Unified Process – RUP. Projeto de Software com reuso.	10	Fórum, Tarefa
3) Ferramentas CASE Evolução. Tipos. Arquitetura. Qualidade.	2	Fórum, Tarefa
4) Gerenciamento de Projetos de Software Gerência de projetos. Atividades. Planejamento de projeto. Equipe. Estimativas. Gerenciamento de Riscos. Estimativas de Custo (modelos).	6	Fórum, Tarefa
5) Requisitos de Software Engenharia de Requisitos. Requisitos funcionais e não funcionais. Levantamento e Análise de Requisitos.	8	Fórum, Tarefa

6) Projeto de Arquitetura de Software Modelos e estilos arquiteturais. Arquitetura de Sistemas Distribuídos.	4	Fórum, Tarefa
7) Projeto de Interface com o Usuário Características de interfaces gráficas. Projeto de interface. Modelos de apresentação da informação. Avaliação com o usuário	2	Fórum, Tarefa
8) Verificação e Validação Processo de verificação e validação. Inspeção.	4	Fórum, Tarefa
9) Teste de Software Processo de teste. Dados e casos de teste. Tipos de teste. Plano e estratégias de teste.	4	Fórum, Tarefa
10) Qualidade de Software Qualidade do produto e do processo. Plano de qualidade. Processo de medição. Melhoria de processo (modelos).	6	Fórum, Tarefa
11) Gerência de Configuração e Manutenção Planejamento e gestão da gerência de configuração. Tipos e problemas da manutenção.	10	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	07/05/2012	100	Prova	Unidades 1 a 5
AV2	25/06/2012	100	Prova	Unidades 6 a 11
AV3	Diversas	100	Seminário	Diversos

8.1 – Cálculo da Nota

$(AV1 + AV2 + AV3)/3$

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira: 18:00 às 20:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª Edição. Pearson Addison-Wesley, 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

- PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 6ª Edição. McGraw-Hill. 2006.

- PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: Teoria Prática. 2ª Edição. Pearson Prentice Hall, 2004

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.

Prof.^a Alessandraia Marta de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS	Código: <i>DCC062</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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 checked="" 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>		
<i>65B - Engenharia Computacional</i>		
<i>76A - Sistemas de Informação</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		
<i>Introdução; Processos e Linhas de Execução (Threads); Impasses (Deadlocks); Gerenciamento de Memória; Entrada/Saída; Sistemas de Arquivos.</i>		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<ul style="list-style-type: none"> Introdução <ul style="list-style-type: none"> Evolução, conceitos básicos e terminologia Arquiteturas de Sistemas Operacionais 	4ha	
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de Processos <ul style="list-style-type: none"> Processos, threads, trocas de contexto Sincronização e Comunicação entre processos <ul style="list-style-type: none"> Condições de disputa, Exclusão mútua, Regiões críticas Semáforos, mutexes e monitores Troca de mensagens e barreiras Escalonamento de Processos 	20ha	
<ul style="list-style-type: none"> Deadlocks <ul style="list-style-type: none"> Deteção e recuperação de deadlocks Evitando deadlocks Prevenção de deadlocks 	6ha	
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de Memória <ul style="list-style-type: none"> Espaços de endereçamento, alocação de memória Memória Virtual Paginação de memória, algoritmos de substituição 	10ha	
<ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de Memória Secundária <ul style="list-style-type: none"> Escalonamento no acesso a disco 	12ha	

<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Sistemas de arquivos</i> 			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gerenciamento de Entrada e Saída</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Interrupções de hardware, interrupções de software</i> ○ <i>Tipos de dispositivos, drivers de dispositivos</i> 		8ha	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS			
7.1 - Metodologia de Ensino			
<i>Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro. Demonstrações práticas do comportamento de mecanismos de sistemas operacionais. Resolução de exercícios. Listas de exercícios. Trabalhos práticos.</i>			
7.2 - Material Didático			
<i>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.</i>			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Conteúdo Programático
<i>Avaliação Escrita 1</i>	<i>27/04/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>
<i>Segunda Chamada 1</i>	<i>08/05/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>
<i>Avaliação Escrita 2</i>	<i>29/06/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>
<i>Segunda Chamada 2</i>	<i>06/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>
<i>Trabalho Prático 1</i>	<i>06/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Em Grupo</i>
8.1 – Cálculo da Nota			
$(1.5 \times AE1 + 1.5 \times AE2 + TP1) / 4.0$			
8.2 – Observações			
<i>Provas de Segunda Chamada apenas em caso de ausência a Avaliações Escritas</i>			
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR			
<i>2ª feira, 17:30-18:30h</i>			
<i>4ª feira, 17:30-18:30h</i>			
10 – BIBLIOGRAFIA			
10.1 - Bibliografia Básica			
<p>TANENBAUM, Andrew. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. Prentice Hall do Brasil, 2010. 712 p.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham. GALVIN, Peter B. Operating System Concepts. 8. ed. Wiley, 2008. 992 p.</p>			
10.2 – Bibliografia Complementar			
DEITEL, H.M. DEITEL, P. CHOFFNES D. Sistemas Operacionais . 3. ed. Prentice Hall do Brasil, 2005. 784 p.			
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS			

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.
Prof. Marcelo Ferreira Moreno

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Disciplina: <i>Linguagens Formais e Autômatos</i>	Código: <i>DCC063</i>
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>DCC013- Estrutura de Dados</i> Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Engenharia Computacional (obrigatória) e Bacharelado em Ciências Exatas (eletiva)</i>	
Professores: <i>Itamar Leite de Oliveira</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>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></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>conhecer alfabetos e linguagens e saber representar de forma finita objetos infinitos;</i> - <i>conhecer gramáticas e linguagens (regulares, livre de contexto e sensível ao contexto);</i> - <i>ser capaz de entender e construir autômatos de pilha e finitos</i> 	
3 – EMENTA	
<p><i>1) Noções preliminares</i> <i>Teoria de conjuntos. Produto cartesiano, relações entre conjuntos, funções, relações de equivalência. Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Definições recursivas. Indução matemática e diagonalização. Tipos de formalismos: grafos direcionados e lambda-cálculo.</i></p> <p><i>2) Linguagens regulares</i> <i>Definição de strings e linguagens. Especificação finita de linguagens. Conjuntos e expressões regulares.</i></p> <p><i>3) Gramáticas e linguagens livres de contexto</i> <i>Definições de linguagens livres de contexto. Derivação. Gramáticas regulares. Exemplos de gramáticas e linguagens: Pascal e expressões aritméticas. Estratégias de derivação: ambigüidade, derivações mais à esquerda e mais à direita, grafos de gramáticas, derivadores top-down, derivadores bottom-up.</i></p> <p><i>4) Formas normais</i> <i>Definição de formas normais e esquemas de restrição em gramáticas. Eliminação de: produções lambda, produções em cadeia, símbolos redundantes, recursão à esquerda. Forma normal de Chomsky e de Greibach</i></p> <p><i>5) Autômatos e linguagens</i> <i>Máquinas de estados finitos. Autômato finito determinista e não-determinista. Remoção de não-determinismo: fecho lambda. Minimização de autômatos finitos deterministas. Autômatos finitos e conjuntos regulares. O lema do bombeamento para linguagens regulares.</i></p> <p><i>6) Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto</i> <i>Definições de autômato com pilha. Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto. O lema do bombeamento para linguagens livres de contexto. Autômato com duas pilhas.</i></p> <p><i>7) Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens</i> <i>Propriedades fechadas de linguagens regulares. Propriedades fechadas de linguagens livres de contexto. Tópicos para a próxima disciplina: Teoria de Linguagens.</i></p>	

4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs	
1. Noções preliminares		2 ha	-----	
2. Linguagens regulares		2 ha	-----	
3. Gramáticas e linguagens livres de contexto		16 ha	-----	
4. Formas normais		10 ha	-----	
5. Autômatos e linguagens		20 ha	-----	
6. Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto		6 ha	-----	
7. Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens		4 ha	-----	
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 serão disponibilizados no site da disciplina				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	04/04/2012	100	prova	Unidade de ensino 1, 2 e 3
p2	16/05/2012	100	prova	Unidade de ensino 4 e 5
P 3	20/06/2012	100	prova	Unidade de ensino 5, 6 e 7
2ª Ch	27/06/2012	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
Média final: (P1 + P2 + P3)/3				
8.2 – Observações				
2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição da P1 ou P2 ou P3 para o aluno que não fez algum dos TVCs anteriores ou que queira substituir aquele com a menor nota.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Terça-feira de 14:00 as 16:00.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
<ul style="list-style-type: none">MENEZES, P. B. Linguagens formais e autômatos. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2000. 170 p. (Livros didáticos)LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. Elementos de teoria da computação. Porto Alegre: Bookman. 2000. 354 p.				
10.2 – Bibliografia Complementar				
<ul style="list-style-type: none">HOPCROFT, J. E. <i>Introdução a teoria de autômatos, linguagens e computação</i>. Rio de Janeiro: Elsevier. 560 p.HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D. <i>Formal languages and their relation to automata</i>. Menlo Park: Addison-Wesley. 1969. 250 p.RAMOS, M. V. M.; NETO, J. J.; VEGA, Í. S. <i>Linguagens formais: Teoria, modelagem e implementação</i>. Porto Alegre: Bookman. 2009. 656 p.SIPSER, M. <i>Introdução à teoria da computação</i>: Thomson Learning. 2007. 488 p.AHO, A. V.; LAM, M. S.; SETHI, R. <i>Compiladores: Princípios, técnicas e ferramentas</i> Rio de Janeiro: Pearson. 2007. 648 p.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				

Juiz de Fora, 05 de março de 2012.
Prof. Itamar Leite de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Código: <i>DCC065</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>DCC013, DCC107, MAT158</i>		
Curso(s): <i>Ciência da Computação (22A, eletiva)</i> <i>Ciência da Computação (35A, eletiva)</i> <i>Bacharelado em Ciências Exatas (65A, eletiva)</i> <i>Opção 2º Ciclo Ciências Exatas – Engenharia Computacional (65B, eletiva)</i>		
Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</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 Computação Gráfica tem por objetivo apresentar ao aluno os métodos que permitem a visualização de informações armazenadas na memória do computador, bem como descrever, representar e visualizar objetos gráficos espaciais.</i>

3 – EMENTA
<ol style="list-style-type: none"> <i>Definição de objetos gráficos planares</i> <i>Modelos de Geometria</i> <i>Estudo da Cor</i> <i>Modelagem de objetos e construção de cenas 3D</i> <i>Visualização da cena</i> <i>Cenário Virtual</i> <i>Câmera Virtual</i> <i>Recorte, rasterização, cálculo das superfícies visíveis</i> <i>Iluminação</i> <i>Técnicas de Mapeamento de Texturas</i> <i>Animação</i>

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1. Definição de objetos gráficos planares</i>	<i>4</i>	
<i>2. Modelos de Geometria</i>	<i>10</i>	
<i>3. Estudo da Cor</i>	<i>6</i>	
<i>4. Modelagem de objetos e construção de cenas 3D</i>	<i>6</i>	
<i>5. Visualização da cena</i>	<i>4</i>	
<i>6. Cenário Virtual</i>	<i>4</i>	
<i>7. Câmera Virtual</i>	<i>4</i>	
<i>8. Recorte, rasterização, cálculo das superfícies visíveis</i>	<i>12</i>	
<i>9. Iluminação</i>	<i>6</i>	

10. Técnicas de Mapeamento de Texturas	6	
11. Animação	4	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
<i>Aulas expositivas usando quadro e datashow.</i>
7.2 - Material Didático
<i>Slides em PDF.</i>

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho	31/05/2012	100	Implementação	Unidades de ensino 1, 2 e 3
Trabalho	11/06/2012	100	Implementação	Unidades de ensino 4 a 8
Trabalho	02/07/2012	100	Implementação	Unidade de ensino 9 a 11
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média aritmética das avaliações</i>				
8.2 – Observações				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Quinta-feira: 16h às 18h</i>

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<i>HEARN, D.; BAKER, M. P. Computer Graphics in C. Prentice Hall, 1996.</i>
<i>GONZALEZ, R. G.; WOODS, R. Processamento digital de imagens. Edgard Blücher, 2000.</i>
10.2 – Bibliografia Complementar
<i>FOLEY, J. et al. Computer graphics é principles and practice. Addison-Wesley, 1990.</i>
<i>FOLEY, J. et al. Introduction to computer graphics. Addison-Wesley, 1995.</i>
<i>GOMES, J.; VELHO, L. Computação gráfica é volume 1. IMPA/SBM, 1998.</i>
<i>ANGEL, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL. 2nd. Ed., Reading: Addison-Wesley, 2000.</i>

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 29 de fevereiro de 2012.

Prof. Marcelo Caniato Renhe

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Organização de Computadores</i>	Código: <i>DCC 070</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>----</i>		
Curso(s): <i>ENGENHARIA COMPUTACIONAL, SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>		
Professor: <i>Marcelo Lobosco</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 ao aluno as principais abstrações e tecnologias computacionais. Em especial, o curso focará na organização dos processadores e da hierarquia de memória, apresentando as técnicas básicas utilizadas na construção destes elementos arquiteturais.</i>		
3 – EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Abstrações e Tecnologias Computacionais</i> - <i>Instruções: a linguagem de máquina</i> - <i>Aritmética Computacional</i> - <i>Avaliando e Compreendendo o Desempenho</i> - <i>Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle</i> - <i>Linha de Montagem (pipelining)</i> - <i>Hierarquia de Memória</i> - <i>Armazenamento, redes e outros periféricos</i> 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1) Abstrações e Tecnologias Computacionais</i> <i>Introdução. Abstrações Computacionais. Principais componentes de um computador.</i>	<i>2</i>	<i>----</i>
<i>2) Instruções: a linguagem de máquina</i> <i>Introdução. Operações e operandos do hardware do computador. Representando instruções no computador. Operações lógicas. Instruções para tomada de decisões. Suporte a procedimentos no hardware do computador. Endereçamento. Traduzindo e iniciando um programa. Vetores (arrays) versus ponteiros.</i>	<i>8</i>	<i>----</i>
<i>3) Aritmética Computacional</i> <i>Introdução. Números com e sem sinal. Adição e Subtração. Multiplicação. Divisão. Ponto flutuante.</i>	<i>4</i>	<i>----</i>
<i>4) Avaliando e Compreendendo o Desempenho</i> <i>Introdução. Desempenho da CPU e seus fatores. Avaliando desempenho. Programas para avaliação de desempenho (benchmarks).</i>	<i>4</i>	<i>----</i>
<i>5) Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle</i> <i>Introdução. Convenções. Lógicas de Projeto. Construindo um Caminho de Dados. Um esquema de implementação simples. Adicionando Sinais de Controle. Implementando Saltos (jumps). Uma implementação Multiciclo. Exceções. Estudo de Caso.</i>	<i>10</i>	<i>----</i>

6) Linha de Montagem (pipelining) Visão geral de linha de montagem. Caminho de dados usando linha de montagem. Controle de uma linha de montagem. Perigos (hazards) de dados, controle e desvio. Bloqueio (stall) e Encaminhamento (forwarding) em linhas de montagem.	8	-----
7) Hierarquia de Memória Introdução. Princípios básicos de cache. Medindo e melhorando o desempenho da cache. Suporte do hardware para memória virtual. Estrutura comum para hierarquias de memória. Estudos de caso.	6	-----
8) Armazenamento, redes e outros periféricos Introdução, armazenamento em disco, barramentos interfaces dos dispositivos de E/S, medidas de desempenho, projeto de sistema de E/S, estudo de caso, falácias e armadilhas	4	-----

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 para a fixação do conhecimento (quadro). Também será passado um trabalho de implementação para que o aluno possa melhor compreender o conteúdo da disciplina.

7.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- transparências
- livro texto

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova 1	03/05/12	40	Prova	Unidades: 1,2,3,4 e 5 (até implementação de saltos).
Prova 2	28/06/12	40	Prova	Unidades: 5 (a partir da implementação multiciclo, incluindo esta), 6, 7 e 8.
Projeto	05 e 06/07/12	20	Trabalho	Projeto prático (software) que simule o funcionamento de um processador MIPS.
Reposição	29/06/12	40	Prova	Todas as unidades (1 a 8)

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as Avaliações.

8.2 – Observações

- Provas individuais e sem consulta;
- Projeto em duplas (verificando-se implementações iguais – ou partes destas – todos os alunos envolvidos ficam com nota igual à zero);
- Segunda chamada sem justificativa prevista no RAG: Matéria Toda

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas a Sextas, de 16h00 às 18h00.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- (1) PATTERSON, D.A.; HENNESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores. Terceira Edição. Editora Campus, 2005.
- (2) HENESSY, J. L.; PATTERSON, D.A.. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa, 4ª edição, Editora Campus, 2008.
- (3) STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª edição, Prentice Hall do Brasil, 2010.

10.2 – Bibliografia Complementar

- (4) TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5ª edição, Prentice Hall do

Brasil, 2006.

(5) MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5ª edição, LTC, 2007.

(6) CULLER, D; SINGH, J.P.; GUPTA, A. Parallel Computer Architecture: A Hardware/Software Approach. Morgan Kaufmann Publishers, 1998.

(7) NULL, L.; LOBUR, J. Essentials of Computer Organization and Architecture. 3rd. Edition, Jones & Bartlett Learning, 2010.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Nos dias 22/06 não haverá aula. O resultado final será divulgado até o dia 16/07.

Juiz de Fora, 05 de março de 2012.

Prof. Marcelo Lobosco

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: <i>Avaliação de Desempenho de Sistemas</i>		Código: <i>DCC074</i>		
Turma: <i>A</i>		Período: <i>2012.1</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 - Opcional</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				
<ul style="list-style-type: none"> -Introdução à avaliação de desempenho de sistemas computacionais - Métodos de avaliação: vantagens e desvantagens, aplicações - Métodos analíticos: abordagem estocástica - Modelos baseados em redes de filas - Simulação discreta: conceitos, algoritmos de simulação - Mensuração, benchmarking 				
4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs	
<i>Introdução</i>		<i>8h</i>		
<i>Métodos de avaliação</i>		<i>10h</i>		
<i>Métodos analíticos</i>		<i>10h</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 retroprojektor 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>1</i>	<i>-</i>	<i>30</i>	<i>Participação em sala de aula</i>	
<i>2</i>	<i>-</i>	<i>35</i>	<i>Seminários</i>	
<i>3</i>	<i>05/07/12</i>	<i>35</i>	<i>Implementação</i>	

8.1 – Cálculo da Nota
<i>Soma</i>
8.2 – Observações
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Terça-feira e Quinta-feira – 15:00 as 16:00</i>
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. <i>Probability, statistics and queuing theory with computer applications</i> . Academic Press, 1978.
GIOZZA et al. <i>Redes locais de computadores : protocolos de alto nível e avaliação de desempenho</i> . São Paulo: McGrawHill, 1986.
HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. <i>Introduction to operations research</i> . McGraw-Hill, 1989.
LILJA, D. J. <i>Measuring computer performance: a practitioner's guide</i> . Cambridge University Press, 2000.
WOLFANG, R. <i>Petri nets, an introduction</i> . Monographs on Computer Science. Springer-Verlag, 1985.
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof.^a Ana Paula Couto da Silva

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: <i>Segurança em Sistemas de Computação</i>		Código: <i>DCC075</i>		
Turma: <i>A</i>		Período: <i>2012.1</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>4</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>DCC042</i>				
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação – Perfil 2</i>				
Professor: <i>Eduardo Pagani Julio</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 os conceitos básicos de Segurança em Sistemas de Computação, através de três aspectos: segurança de dados, segurança de redes e segurança de computadores. Implementar mecanismos de segurança em sistemas computacionais.				
3 – EMENTA				
Estudar segurança em três aspectos distintos da computação: segurança de dados, segurança em redes e segurança de computadores.				
4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs	
• Introdução		4 horas		
• Ataques e mecanismos de defesa		8 horas		
• Criptografia		8 horas		
• Autenticação e Integridade		8 horas		
• Distribuição de chaves e certificação		8 horas		
• Controle de acesso e firewalls		8 horas		
• Segurança de dados		8 horas		
• Segurança física		8 horas		
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
7.1 - Metodologia de Ensino				
<ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas através de apresentações• Resolução de problemas específicos• Implementação de mecanismos de segurança• Leitura/Estudo do material				
7.2 - Material Didático				
Material disponível em PDF, Apresentações por tópicos, artigos e os livros que constam na bibliografia.				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	18/04/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
TVC2	23/05/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 5, 6, 7 e 8
TVC3	04/07/12	100	Artigo	Todo o conteúdo ministrado na disciplina.
8.1 – Cálculo da Nota				

$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$
8.2 – Observações
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Segundas: 17h as 19h</i>
10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none">• KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.KRAUSE, M.; TIPTON, H. F. Information security management handbook . 4ª edição, CRC Press, Auerbach Pub., 1999.• WADLOW, T. A. The process of network security: designing and managing a safe network . 1ª edição, Addison-Wesley, 2000.
10.2 – Bibliografia Complementar
<ul style="list-style-type: none">• STALLINGS, W. Network security essentials: applications and standards . Prentice Hall, 2000.
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 09 de março de 2012.
Prof. Eduardo Pagani Julio

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Sistemas Multimídia	Código: <i>DCC082</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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 checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): <i>DCC042 e DCC062</i>		
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: <i>---</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<p><i>O objetivo da disciplina é expor ao aluno os fundamentos de sistemas multimídia, iniciando pelos conceitos básicos e tipos mais comuns de mídias. Em seguida, serão introduzidos os conceitos relacionados a hipermídia, assim como suas principais aplicações, como WWW e TV digital, com ênfase nas linguagens para desenvolvimento de conteúdo. Serão então discutidas as bases para o entendimento de como a dados multimídia são representados e quais são seus principais métodos de compressão, evidenciando as tecnologias que tornaram possível a popularização do uso de multimídia. Finalmente, serão apresentados os protocolos mais usados para comunicação multimídia, que permitem que a informação seja amplamente compartilhada, além de requisitos tais como a provisão de Qualidade de Serviço (QoS).</i></p>		
3 – EMENTA		
<p><i>Fundamentos de tecnologia multimídia, hardware e software; Representação e Processamento de Áudio - Música e Voz, Imagem e Vídeo; Ambientes multimedia; Dados e objetos multimedia; Sistemas operacionais multimídia. Aplicações de multimídia avançadas.</i></p>		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<ul style="list-style-type: none"> <i>Introdução à multimídia</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Definição de multimídia</i> <i>O uso da palavra mídia</i> <i>Mídias Discretas, Mídias Contínuas e Mídias Interativas</i> 	<i>4ha</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Sistemas Multimídia e Hipermídia</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Conceitos e Requisitos</i> <i>Sincronismo de mídias</i> <i>World Wide Web</i> <i>TV Digital Interativa</i> 	<i>26ha</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Representação e Compressão de dados multimídia</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Representação da cor</i> <i>Compressão com e sem perdas</i> <i>Representação e Compressão do texto</i> <i>Representação e Compressão da Imagem estática</i> <i>Representação e Compressão do áudio</i> <i>Representação e Compressão do vídeo</i> 	<i>20ha</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <i>Comunicação de dados multimídia</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>Comunicação Unicast, Multicast e Broadcast</i> 	<i>10ha</i>	

<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Protocolos de Comunicação multimídia</i> ○ <i>Qualidade de Serviço (QoS)</i> 				
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
7.1 - Metodologia de Ensino				
<i>Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro. Demonstrações práticas do processamento de dados e de aplicações multimídia. Resolução de exercícios. Listas de exercícios. Trabalhos práticos.</i>				
7.2 - Material Didático				
<i>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.</i>				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação Escrita 1</i>	<i>04/05/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 2</i>
<i>Segunda Chamada 1</i>	<i>08/05/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 2</i>
<i>Avaliação Escrita 2</i>	<i>03/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 3 e 4</i>
<i>Segunda Chamada 2</i>	<i>06/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 3 e 4</i>
<i>Trabalho Prático 1</i>	<i>09/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Em Grupo</i>	<i>Todas as unidades de ensino</i>
8.1 – Cálculo da Nota				
$(1.5 \times AE1 + 1.5 \times AE2 + TP1) / 4.0$				
8.2 – Observações				
<i>Provas de Segunda Chamada apenas em caso de ausências a Avaliações Escritas</i>				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
<i>3ª feira, 16-17h</i>				
<i>5ª feira, 17:30-18:30h</i>				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
<i>LI, Ze-Nian; DREW, Mark S. Fundamentals of Multimedia. 1. ed. Prentice Hall, 2003. 576 p.</i>				
10.2 – Bibliografia Complementar				
<i>HALSALL F. Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols, and Standards. 1. ed. Addison-Wesley Publishing, 2000. 1034 p.</i>				
<i>KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem. 5. ed. Addison-Wesley, 2010. 576 p.</i>				
<i>SOARES, L.F.G.; BARBOSA, S.D.J. Programando em NCL 3.0. 1. ed. Elsevier, 2009. 360 p.</i>				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.

Prof. Marcelo Ferreira Moreno

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: QUALIDADE DE SOFTWARE		Código: DCC083		
Turma: A		Período: 2012.1		
Oferta: (X) UFJF () UAB				
Créditos: 2		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2		
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		
		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): <i>Engenharia de Software</i>				
Curso(s): <i>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>				
Professor: <i>JOSÉ MARIA NAZAR DAVID</i>				
Coordenador da Disciplina: ----				
Faz uso de: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB				
2 – OBJETIVOS				
<i>Apresentar o conceito de qualidade de software e sua relação com as diferentes etapas do processo de desenvolvimento de software. Discutir as métricas e os indicadores de qualidade de software, bem como avaliar processos conforme as normas e os modelos de maturidade.</i>				
3 – EMENTA				
<i>Introdução; Qualidade de software: produto e processo; Métricas e indicadores de qualidade; Normas de qualidade para produtos de software; Normas e modelos de maturidade de processos de software; Garantia e plano da qualidade; Avaliação de processos: modelos.</i>				
4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs	
▪ <i>Introdução</i>		2	-----	
▪ <i>Revisões e inspeções</i>		2	-----	
▪ <i>Qualidade de software: produto e processo</i>		2	-----	
▪ <i>Garantia e padrões de Qualidade</i>		2	-----	
▪ <i>Métricas e indicadores de qualidade</i>		4	-----	
▪ <i>Processos de gerência da qualidade</i>		2	-----	
▪ <i>Normas de qualidade para produtos de software</i>		2	-----	
▪ <i>Melhoria de processos</i>		2	-----	
▪ <i>Modelos de maturidade de processos de software</i>		2	-----	
▪ <i>Plano da qualidade</i>		2	-----	
▪ <i>Avaliação de processos</i>		4	-----	
5 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
5.1 - Metodologia de Ensino				
<i>O curso será desenvolvido com base em aulas expositivas. Além disso, serão trabalhados exercícios em sala de aula.</i>				
5.2 - Material Didático				
<i>Projektor</i>				
6 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação Escrita</i>	<i>7/5/12</i>	<i>100</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades 1, 2, 3, 4, 5 e 6.</i>

Avaliação Escrita	25/6/12	100	Individual sem consulta	Todo o conteúdo da Avaliação 1 e das Unidades 7, 8, 9, 10 e 11.
Trabalho	25/6/12	100	Individual	Estudo e apresentação de uma avaliação de um processo de software.
Avaliação Escrita	02/07	100	Individual sem consulta	Todo o conteúdo apresentado no curso - caso o aluno tenha faltado a uma das provas e não tenha justificado a ausência. 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.

6.1 – Cálculo da Nota

A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:

$$\frac{3(P1) + 3(P2) + 4(TI)}{100}$$

Média para Aprovação: 60

Onde:

P1 e P2: provas 1, 2, respectivamente.

TI – Trabalho de Implementação

Valor(pontuação): P1:100, P2:100, TI:100

6.2 – Observações

7 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

segunda-feira: 18h às 19h

8 – BIBLIOGRAFIA

8.1 – Bibliografia Básica

(1) KOSCIANSKI, A., SOARES, M., S. Qualidade de Software. 2ª Edição. Novatec. 2007.

8.2 – Bibliografia Complementar

- BARTIÉ, A., Garantia da Qualidade de Software, Ed. Campus. 2002.
- SOFTEX, MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro – Guia Geral: 2011.
- CMMI – Capability Maturity Model Integration, Software Engineering Institute, <http://www.sei.cmu.edu/cmmi/>, 2012.
- PRESSMAN, R. S., Engenharia de software, 7. Ed., McGraw-Hill. 2011.
- SOMMERVILLE, I., Engenharia de Software, 9. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

9 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2012.

Prof. JOSÉ MARIA NAZAR DAVID

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: <i>Seminário I</i>	Código: <i>DCC097</i>
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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):	
Curso(s): <i>Ciência da Computação</i>	
Professor: <i>Guilherme Albuquerque Pinto</i>	
Coordenador da Disciplina:	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 - OBJETIVOS

Introduzir conceitos de criptografia e estudar sistematicamente os fundamentos dos principais protocolos de segurança existentes para aplicações na internet, bem como os principais ataques conhecidos.

3 – EMENTA

- 1) Introdução sucinta à Criptografia: chave simétrica e chave pública.*
- 2) Autenticação, Autorização, Distribuição de chaves, Assinatura digital e Não-repúdio.*
- 3) Protocolos de segurança: Needham-Schroeder; Kerberos; Yahalom; Neumann-Stubblebine.*
- 4) Ataques: Man-in-the-middle; Replay; Relay; Reflection.*

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1. Introdução sucinta à Criptografia;</i>	<i>10h</i>	<i>Projektor</i>
<i>2. Autenticação;</i>	<i>10h</i>	<i>Projektor</i>
<i>3 e 4. Protocolos de segurança e Ataques;</i>	<i>10h</i>	<i>Projektor</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas teóricas, aulas de exercícios, apresentação e discussão de artigos.

7.2 - Material Didático

Artigos científicos e slides preparados pelo professor.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>T1</i>	<i>16/04/12</i>	<i>100</i>	<i>trabalho</i>	<i>1.</i>
<i>T2</i>	<i>21/05/12</i>	<i>100</i>	<i>trabalho</i>	<i>2.</i>
<i>T3</i>	<i>02/07/12</i>	<i>100</i>	<i>trabalho</i>	<i>3. e 4.</i>

8.1 – Cálculo da Nota

$MF = (T1 + T2 + T3) / 3$

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

<i>Segundas 18:00-20:00. Além desse horário oficial, o professor dará atendimento em qualquer horário e dia, desde que esteja disponível em sua sala.</i>

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

<i>1. Bruce Schneier, Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C. Wiley, 1996.</i>

<i>Além deste livro, a disciplina será baseada também nos principais artigos clássicos sobre Protocolos de Segurança.</i>

10.2 – Bibliografia Complementar

<i>2. T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest e C. Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press, Terceira edição, 2009. Também a primeira e segunda edições. Há tradução para o português.</i>

<i>3. U. Manber, Introduction to Algorithms: A Creative Approach, Addison-Wesley, 1989.</i>

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<i>A presença será cobrada através de chamada oral durante as aulas. Os alunos devem ter 75% de presença para aprovação. Todos os casos de falta em trabalhos serão tratados individualmente pelo professor, de acordo com as normas da UFJF.</i>

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof. Guilherme Albuquerque Pinto

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: SEMINARIO EM COMPUTACAO II	Código: <i>DCC 098</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>30</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>ENGENHARIA COMPUTACIONAL E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>		
Professor: <i>Rodrigo Weber dos Santos</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 ao aluno as principais abstrações, tecnologias e linguagens de programação relacionadas à computação de alto desempenho.</i>		
3 – EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> -Arquiteturas Paralelas. -Modelos de Programação Paralela. -Padrões de projeto para programação paralela. - Avaliando e Compreendendo o Desempenho - Programação Paralela com MPI -Programação Paralela com OPENMP -Programação Paralela com Java Theads -Aplicações 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1) Novas Máquinas/Arquiteturas Paralelas.</i>	<i>2</i>	<i>-----</i>
<i>2) Modelos de Programação Paralela.</i>	<i>2</i>	<i>-----</i>
<i>3) Padrões de projeto para programação paralela: pipeline, mestre-escravo, dividir e conquistar, paralelismo de tarefas.</i>	<i>2</i>	<i>-----</i>
<i>4) Considerações sobre desempenho: métricas de desempenho, escalabilidade, overhead, complexidade de algoritmos paralelos.</i>	<i>2</i>	<i>-----</i>
<i>5) Programação Paralela com a biblioteca MPI</i>	<i>4</i>	<i>-----</i>
<i>6) Programação Paralela com a biblioteca OPENMP</i>	<i>4</i>	<i>-----</i>
<i>7) Programação Paralela com Java Threads</i>	<i>4</i>	<i>-----</i>
<i>8) Aplicações científicas</i>	<i>10</i>	<i>-----</i>
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 - Metodologia de Ensino		
<i>A disciplina será toda ministrada em sala de aula.</i>		
<i>Além da apresentação do conteúdo previsto para cada aula, serão realizados exercícios em sala de aula para a fixação do conhecimento (quadro).</i>		
7.2 - Material Didático		
Serão utilizados: - transparências - livro texto		

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Seminário 1	Após a apresentação das Unidades 1-4	100	Seminários apresentados pelos alunos	Unidades: 1,2,3 e 4.
Seminário 2	Após a apresentação das Unidades 5-7	100	Seminários apresentados pelos alunos	Unidades: 5, 6 e 7.
Seminário 3	Após a apresentação da Unidade 8	100	Seminários apresentados pelos alunos	Unidade: 8.
8.1 – Cálculo da Nota				
Média aritmética das Avaliações.				
8.2 – Observações				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segundas e Quartas, de 16h00 às 18h00.

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
1-Parallel Scientific Computing in C++ and MPI:A Seamless Approach to Parallel Algorithms and their Implementation. George Karniadakis e Robert M. Kirby II. Cambridge University Press.2003.
2-The Sourcebook of Parallel Computing. Jack Dongarra, Geoffrey Fox, William Gropp. MorganKaufmann. 2002.
10.2 – Bibliografia Complementar
(1) PATTERSON, D.A.; HENNESSY, J. L. Organização e Projeto de Computadores. Terceira Edição. Editora Campus, 2005.
(2) HENESSY, J. L; PATTERSON, D.A.. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa, 4ª edição, Editora Campus, 2008.
(3) STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª edição, Prentice Hall do Brasil, 2010.
(4) TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5ª edição, Prentice Hall do Brasil, 2006.
(5) MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5ª edição, LTC, 2007.
(6) CULLER, D; SINGH, J.P.; GUPTA, A. Parallel Computer Architecture: A Hardware/Software Approach. Morgan Kaufmann Publishers, 1998.
(7) NULL, L.; LOBUR, J. Essentials of Computer Organization and Architecture. 3rd. Edition, Jones & Bartlett Learning, 2010.
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 29 de Fevereiro de 2012.

Prof. Rodrigo Weber dos Santos

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Seminário III	Código: <i>DCC099</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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 type="checkbox"/>) parcialmente (apoio) (<input type="checkbox"/>) integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno (22A, obrigatória), Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Ciências Exatas (65A, ??).</i>		
Professor: <i>Regina Maria Maciel Braga Villela</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 avançados de desenvolvimento de aplicações científicas

3 – EMENTA
Apresentação de artigos relacionados ao tema

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução definição de eScience e desafios da computação no brasil	8	
2) infraestrutura de eScience artigos relacionados ao tema.	8	
3) workflow artigos relacionados ao tema.	8	
4) domínios de pesquisa artigos relacionados ao tema.	8	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino

Apresentação de seminários

7.2 - Material Didático

Apresentações e artigos.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>seminários</i>	<i>Todos os dias</i>	<i>100</i>	<i>seminários</i>	

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores dos seminários

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras, de 10 às 14h

Quartas-feiras, de 10 às 14h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

Artigos científicos na área

10.2 – Bibliografia Complementar

Livros da área

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de março de 2012.

Prof.^a Regina Maria Maciel Braga Villela

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Seminário V</i>	Código: <i>DCC101</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>2h</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30h</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 - Opcional</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
<p><i>O aumento significativo de informação sobre os mais variados sistemas formados por entidades que de alguma forma estão relacionadas vem despertando grande interesse no meio acadêmico e empresarial. Exemplos de tais sistemas, que podem ser representados por grafos (ou seja, redes), incluem redes tecnológicas (ex. Internet), redes sociais (ex. Orkut) e redes biológicas (ex. neurônios). Ao analisarmos a estrutura destes sistemas, dois fatos podem ser observados:</i></p> <p><i>(i) muitos sistemas possuem topologias não-triviais;</i></p> <p><i>(ii) há muita semelhança entre as topologias de diferentes sistemas. Redes Complexas surge como uma área cujos objetivos são caracterizar e compreender este abrangente fenômeno.</i></p> <p><i>O objetivo do seminário é apresentar uma introdução à teoria de redes complexas e suas aplicações em redes tecno-sociais encontradas nas áreas de Internet e Web (ex. Facebook, Twitter), em redes biológicas (ex. propagação de doenças, metabolismo) e em redes físicas (ex. distribuição de energia, malha de tráfego aéreo).</i></p>

3 – EMENTA
<p><i>1- Redes Complexas: Introdução e conceitos básicos</i></p> <p><i>2 - Grafos e Medidas</i></p> <p><i>3 - Redes do tipo "Mundo Pequeno" (Small World)</i></p> <p><i>4 - Leis de Potência e redes de "Escala Livre" (Scale-free Networks)</i></p> <p><i>5 - Caracterização de redes complexas</i></p> <p><i>6 - Exemplos de modelagem e aplicações</i></p> <p><i>7 - Seminários</i></p>

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>Redes Complexas: Introdução e conceitos básicos</i>	<i>2h</i>	
<i>Grafos e Medidas</i>	<i>2h</i>	
<i>Redes do tipo "Mundo Pequeno" (Small World)</i>	<i>4h</i>	
<i>Leis de Potência e redes de "Escala Livre" (Scale-free Networks)</i>	<i>4h</i>	
<i>Caracterização de redes complexas</i>	<i>4h</i>	
<i>Exemplos de modelagem e aplicações</i>	<i>4h</i>	

Seminários	10h	
------------	-----	--

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, Artigos</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	-	35	Seminários	
8.1 – Cálculo da Nota				
Soma				
8.2 – Observações				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Quarta-feira – 15:00 as 16:00</i>

10 – BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> A.-L. Barabási, E. Bonabeau, <u>Scale-free networks</u>. Scientific American 288, 60-69 (2003). <u>Special Issue: Complex Systems and Networks</u> Science, Vol. 325, Issue 5939, Pages 357-504 (2009). R. Albert, A.-L. Barabási, <u>Statistical mechanics of complex networks</u>. Reviews of Modern Physics 74, 47-97 (2002). M. E. J. Newman, <u>The structure and function of complex networks</u>. SIAM Review 45,
10.2 – Bibliografia Complementar
<i>Artigos recentes publicados em conferências importantes, como INFOCOM, Performance Evaluation e Sigmetrics</i>

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof.^a Ana Paula Couto da Silva

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO II	Código: <i>DCC107</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>1</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 (65A, obrigatória)</i> <i>Engenharia Sanitária e Ambiental (67A, obrigatória)</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>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>
<i>2. Implementação de Matrizes</i> <i>Implementação de uma representação linear de matrizes. Matriz triangular.</i>	<i>6</i>	<i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>
<i>3. Implementação de Listas Lineares</i> <i>Implementação de listas contíguas. Implementação de listas encadeadas.</i>	<i>6</i>	<i>Aulas no laboratório usando linguagem C</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>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>
<i>5. Implementação de Árvores</i> <i>Implementação de árvores binárias e arvores binárias de busca.</i>	<i>8</i>	<i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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 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>Avaliação escrita</i>	<i>14/05/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1, 2 e 3</i>
<i>Avaliação escrita</i>	<i>25/06/2012</i>	<i>100</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 4 e 5</i>
<i>Trabalho</i>	<i>09/07/2012</i>	<i>100</i>	<i>Implementação de estruturas de dados</i>	<i>Todas as unidades de ensino</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Média aritmética das avaliações

8.2 – Observações

Segunda chamada ou substitutiva: Reposição de avaliações escritas para o aluno que não fez uma das discriminadas anteriormente ou que queira substituir aquela com a menor nota.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta-feira: 15h às 16h

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.

Juiz de Fora, 08 de março de 2012.

Prof. Marcelo Caniato Renhe

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Laboratório de Programação II</i>	Código: <i>DCC107</i>	
Turma: <i>B</i>	Período: <i>2012.1</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>Bernardo Martins Rocha (turmas B)</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i>		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" 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		
<i>1. Introdução</i> <i>2. Implementação de Matrizes</i> <i>3. Implementação de Listas Lineares</i> <i>4. Implementação de Pilhas e Filas</i> <i>5. 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 Abstrados de Dados</i>	<i>6 horas aula</i>	<i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>
<i>2. 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>
<i>3. 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>
<i>4. 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>
<i>5. 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 programação no laboratório. Listas de exercícios para serem resolvidas extra classe. Trabalho</i>		

prático de implementação computacional.

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	15/05/12	100	prova	Unidades de ensino 1, 2 e 3
TVC2	26/06/12	100	prova	Unidades de ensino 4 e 5
Trabalho	10/07/12	100	trabalho	Todas as unidades de ensino
2ª Ch	10/07/12	100	prova	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + Trabalho)/3

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 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 B: terça-feira de 17:00 as 19:00h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CELES, W.; CERQUEIRA, R; RANGEL, J. L. Introdução a Estruturas de Dados com técnicas de Programação em C. Elsevier/Campus, 2004.

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.

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 monitores e tutores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

Juiz de Fora, 8 de Março de 2012.

Prof. Bernardo Martins Rocha

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Laboratório de Programação II</i>	Código: <i>DCC107</i>	
Turma: <i>C</i>	Período: <i>2012.1</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>Bernardo Martins Rocha (turma C)</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i>		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" 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		
<i>1. Introdução</i> <i>2. Implementação de Matrizes</i> <i>3. Implementação de Listas Lineares</i> <i>4. Implementação de Pilhas e Filas</i> <i>5. 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 Abstrados de Dados</i>	<i>6 horas aula</i>	<i>Aulas no laboratório usando linguagem C</i>
<i>2. 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>
<i>3. 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>
<i>4. 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>
<i>5. Implementação de Árvores</i> <i>Implementação de árvores binárias e árvores 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 programação no laboratório. Listas de exercícios para serem resolvidas extra classe. Trabalho</i>		

prático de implementação computacional.

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	14/05/12	100	prova	Unidades de ensino 1, 2 e 3
TVC2	25/06/12	100	prova	Unidades de ensino 4 e 5
Trabalho	09/07/12	100	trabalho	Todas as unidades de ensino
2ª Ch	10/07/12	100	prova	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2 + Trabalho)/3

8.2 – Observações

2ª Ch: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição do TVC1 ou TVC2 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 C: segunda-feira de 14:00 as 16:00h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CELES, W.; CERQUEIRA, R; RANGEL, J. L. *Introdução a Estruturas de Dados com técnicas de Programação em C*. Elsevier/Campus, 2004.

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.

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 monitores e tutores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula.

Juiz de Fora, 8 de Março de 2012.

Prof. Itamar Leite de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Projeto Final em Computação	Código: <i>DCC109</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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:	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>34</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 type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação.</i>		
Professor: <i>Fernanda Cláudia Alves Campos</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
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. Elementos Pré-textuais. Linguagem Científica.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>Área de Pesquisa</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Tema e orientador</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Contextualização do trabalho</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Justificativa do trabalho</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Objetivos Gerais e Específicos</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Versão parcial I do projeto</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
<i>Referências relevantes relacionadas ao tema</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Fundamentação teórica com base nas referências iniciais</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Versão parcial II do projeto</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
<i>Metodologia e da Estrutura do Trabalho</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>
<i>Definição de Cronograma e dos Resultados Esperados</i>	<i>2</i>	<i>Moodle</i>

<i>Escrita de Trabalho de conclusão – elementos pré e pós textuais</i>	4	Moodle
<i>Elaboração de um Projeto Final</i>	4	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Etapas com atividades a serem desenvolvidas na forma de tarefas a serem entregues e participação em fóruns de discussão. Seminário final presencial de apresentação do trabalho.

7.2 - Material Didático

Apresentações de slides, textos e livros.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	30/04/2012	20	Trabalho prático	Etapas 1 a 6
A2	21/05/2012	30	Trabalho prático	Etapas 7 a 9
A3	05/07/2012	50	Trabalho prático Seminário Oral	Etapas 10 a 13

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras, de 14 às 16h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI . METODOLOGIA DE PESQUISA PARA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO. Editora Campus. 2009.

10.2 – Bibliografia Complementar

SOUSA, Vania Pinheiro de. MANUAL DE NORMALIZAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DE TESES, DISSERTAÇÕES E TRABALHOS ACADÊMICOS. Editora da UFJF. 2011.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.
Prof.^a Fernanda Cláudia Alves Campos

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: MODELAGEM DE SISTEMAS	Código: <i>DCC117</i>
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>4</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>DCC025 – Orientação a Objetos</i>	
Curso(s): <i>Ciência da Computação (diurno e noturno)/obrigatória; Sistemas de Informação/obrigatória; Engenharia Computacional (obrigatória)</i>	
Professor: <i>Michel Heluey Fortuna</i>	
Coordenador da Disciplina:	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 - OBJETIVOS

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

3 – EMENTA

- *Introdução à modelagem de sistemas e à UML. Especificações da UML*
- *Modelo com casos de uso e suas variantes*
- *Modelo de classes de objetos. Obtenção do diagrama de classes a partir dos casos de uso de um sistema.*
- *Diagrama de atividades*
- *Diagrama de sequência*
- *Diagrama de comunicação*
- *Diagrama de Estados*
- *Outros modelos e diagramas da UML*
- *Modelos conceituais de propósito geral*

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CH. PREVISTA	6 – USO DE TICs
• <i>Introdução à modelagem de sistemas e à UML</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Modelo de casos de uso</i>	<i>12</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Modelo de classes de objetos</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Mapeamento casos de uso x diagrama de classes</i>	<i>12</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Diagrama de atividade</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Diagrama de sequência</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Diagrama de comunicação</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Diagrama de estados</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Outros modelos da UML</i>	<i>8</i>	<i>Moodle</i>
• <i>Modelos conceituais</i>	<i>8</i>	<i>Moodle</i>
Total	64	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas teóricas: Problematização, discussão, seguida de exposição de conteúdo
Aulas práticas: exercícios de fixação e trabalhos práticos, com disponibilização da solução dos exercícios e trabalhos. Apresentação de trabalhos pelos alunos.

7.2 - Material Didático

Slides de resumo da matéria, livros e apostilas

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1	após conteúdo	20	avaliação escrita individual	Modelo de casos de uso
2	após conteúdo	20	avaliação escrita individual	Modelo de classes Mapeamento casos de uso × diagrama de classes
3	após conteúdo	20	avaliação escrita individual	Restante do conteúdo
4	durante todo o curso	15 (1)	exercícios (laboratórios) individuais	Todo o conteúdo
5	durante todo o curso	30	estudo de caso em grupo	Todo o conteúdo

8.1 – Cálculo da Nota

Somatório das notas obtidas nas avaliações

8.2 – Observações

(1) A avaliação 4 (laboratórios) terá valor 15 pontos apenas para os alunos que conseguirem média das avaliações escritas individuais maior ou igual a 60; caso contrário, seu valor será 10 pontos. De qualquer forma, o valor da avaliação 4 está limitado pelo somatório máximo de 100 pontos como resultado da disciplina.

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

- UML 2 - Uma Abordagem Prática, Gilleanes T. A. Guedes, Ed. Novatec, 2009.
- 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), com o software de edição UML Astah Community e editores de texto e apresentações instalados nas máquinas.

Juiz de Fora, 09 de março de 2012.

Prof. Michel Heluey Fortuna

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Informática & Sociedade</i>	Código: <i>DCC018</i>	
Turmas: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>30</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 type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória), Sistema de Informação (obrigatória)</i>		
Professores: <i>Rita de Cássia Oliveira Estevam</i>		
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		
1. Apresentação histórica da Disciplina 2. Impactos sociais do desenvolvimento científico e tecnológico 3. Mercado de trabalho e oportunidades profissionais 4. Métodos de ensino para Sociedade da Informação 5. Inclusão digital como um dos fatores de inclusão social 6. Acessibilidade como um dos fatores de inclusão digital 7. Ergonomia de hardware e Software – Doenças Profissionais 8. Ética Profissional 9. Legislação para o setor de computação – Crimes digitais 10. Projetos Sociais de Computação		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Leitura do artigo sobre a disciplina e discutir o impacto das redes sociais.	<i>02 horas aula</i>	Moodle
2. Identificar consequências e oportunidades profissionais do uso de sistemas de computação nas áreas: Política, Educação, Cultura, Economia, Lazer, Preservação da natureza, Justiça e Saúde.	<i>04 horas aula</i>	Moodle
3. Discutir métodos de ensino para Sociedade da Informação	<i>04 horas aula</i>	Moodle
4. Divulgar e conhecer projetos de inclusão	<i>04 horas aula</i>	Moodle
5. Discutir inovações tecnológicas para acessibilidade	<i>02 horas aula</i>	Moodle

6. Discutir ética e crimes digitais	02 horas aula	Moodle
7. Pesquisar ergonomia e saúde dos profissionais de computação	02 horas aula	Moodle
8. Pesquisar legislação sobre computação	04 horas aula	Moodle
9. Pesquisa de Campo para o Projeto Social.	06 horas aula	Em campo

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

EAD através de discussão em fóruns e realização de tarefas individuais e em grupo, com pesquisa literatura e/ou pesquisa de campo. Esta disciplina tem por premissa 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 seu curso de graduação.

7.2 - Material Didático

Artigos, slides, vídeos.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	30/06/2012	100	Individual	Conteúdo total da disciplina através de tarefas semanais ou quinzenais a serem realizadas no Moodle.
TVC2	30/06/2012	100	Apresentação do Trabalho em grupo	Integração com a sociedade através da elaboração de um projeto social na área de computação.

8.1 – Cálculo da Nota

Média final: (TVC1 + TVC2)/2

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sábado de 19 as 21

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 06 de março de 2012.

Prof.^a Rita de Cássia Oliveira Estevam

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Algoritmos	Código: DCC119	
Turma: A	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60	
	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): 65A - BACHARELADO EM CIÊNCIAS EXATAS, 75F - LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE JUIZ DE FORA, 99A - DISCIPLINAS OPCIONAIS		
Professor: Alexandre Rocha Duarte		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo Luis de Souza da Silva		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
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		
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 manipulação de arranjos multidimensionais: matrizes; métodos básicos de busca em cadeias de caracteres: algoritmo de KnuthMorris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;	14	Datashow		
5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);	8	Datashow		
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	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
TVC 1	12/04	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 00, 01, 02, 03 e 04
TVC 2	17/05	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 05, 06 e 07
TVC 3	21/06	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 08, 09 e 10.
2CH	28/06	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
Média Aritmética das Notas dos TVC's				
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, 14:00-16:00				
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				

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ALGORITMOS	Código: <i>DCC119</i>	
Turma: <i>B</i>	Período: <i>2012.1</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 checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i>		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação</i>		
Professor: <i>Ever Pereira da Silva</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> (8) monitores UFJF <input type="checkbox"/> (1) tutores UFJF <input type="checkbox"/> (0) tutores UAB		
2 - OBJETIVOS		
<p><i>Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos.</i></p> <p><i>Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos.</i></p> <p><i>Desenvolver o raciocínio lógico.</i></p> <p><i>Introduzir uma linguagem de programação.</i></p>		
3 – EMENTA		
<p><i>1. Introdução;</i></p> <p><i>2. Noções de uma linguagem de programação;</i></p> <p><i>3. Algoritmos básicos;</i></p> <p><i>4. Algoritmos para estruturas de dados homogêneas;</i></p> <p><i>5. Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas;</i></p> <p><i>6. Procedimentos e Funções.</i></p>		
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</i>	<i>8</i>	

<i>Fibonacci, etc);</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-Morris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;		14		
5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);		6		
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.)		12		
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
7.1 - Metodologia de Ensino				
<i>Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.</i>				
7.2 - Material Didático				
<i>Material disponível em PDF no site da disciplina, entre outros links úteis.</i>				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Avaliação escrita</i>	<i>12/04/12</i>	<i>100</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Tópicos 1, 2 e 3 da ementa</i>
<i>Avaliação escrita</i>	<i>17/05/12</i>	<i>100</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Procedimentos e funções, arranjos unidimensionais e strings</i>
<i>Avaliação escrita</i>	<i>21/06/12</i>	<i>100</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Arranjos multidimensionais, estruturas de dados heterogêneas e recursividade</i>
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média aritmética das avaliações</i>				
8.2 – Observações				
<i>Todas as turmas de Algoritmos fazem prova no mesmo dia/horário. A segunda chamada geral está marcada para 28/06/12.</i>				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
<i>Segunda feira de 10 às 12 horas e pelo ambiente Moodle com respostas num tempo médio de 24 horas</i>				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
<i>GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</i> <i>KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.</i>				
10.2 – Bibliografia Complementar				
<i>EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.</i>				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.
Prof. Ever Pereira da Silva

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Algoritmos	Código: DCC119	
Turma: C	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60	
	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): 65A - BACHARELADO EM CIÊNCIAS EXATAS, 99A - DISCIPLINAS OPCIONAIS		
Professor: Alexandre Rocha Duarte		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo Luis de Souza da Silva		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
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		
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:	14	Datashow

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 KnuthMorris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;				
5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);		8	Datashow	
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	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
TVC 1	12/04	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 00, 01, 02, 03 e 04
TVC 2	17/05	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 05, 06 e 07
TVC 3	21/06	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 08, 09 e 10.
2CH	28/06	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
Média Aritmética das Notas dos TVC's				
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				
Quarta, 14:00-16:00				
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				

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Alexandre Rocha Duarte

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: ALGORITMOS	Código: <i>DCC119</i>	
Turma: <i>F</i>	Período: <i>2012.1</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 checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): <i>Nenhum</i>		
Curso(s): <i>Bacharelado em Física(04)</i> <i>Bacharelado em Química(01)</i> <i>Engenharia Sanitária e Ambiental(01)</i> <i>Engenharia Elétrica(94)</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 checked="" 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.</i>		
<i>Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos.</i>		
<i>Desenvolver o raciocínio lógico.</i>		
<i>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</i>	<i>8</i>	

(flags), entrada e saída; decisão com expressões lógicas e alternativas; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc);				
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-Morris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;		14		
5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);		6		
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.)		12		
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
Avaliação escrita	12/04/12	100	Individual, sem consulta	Tópicos 1, 2 e 3 da ementa
Avaliação escrita	17/05/12	100	Individual, sem consulta	Procedimentos e funções, arranjos unidimensionais e strings
Avaliação escrita	21/06/12	100	Individual, sem consulta	Arranjos multidimensionais, estruturas de dados heterogêneas e recursividade
8.1 – Cálculo da Nota				
Média aritmética das avaliações				
8.2 – Observações				
Todas as turmas de Algoritmos fazem prova no mesmo dia/horário. A segunda chamada geral está marcada para 28/06/12.				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Quinta-feira de 10 às 12 horas e pelo ambiente Moodle com respostas num tempo médio de 24 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				
EVARISTO, JAIME. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Ever Pereira da Silva

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Algoritmos	Código: DCC119	
Turma: G	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60	
	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), Geografia(10A), engenharia civil(24A), engenharia elétrica (25A,50A,69A-D), engenharia de produção(49A), engenharia sanitária e ambiental(67A) e engenharia mecânica(71A), Sistemas de Informação(76A) – disciplina obrigatória		
Professor: Felipe dos Santos Loureiro		
Coordenador da Disciplina: RODRIGO LUIS DE SOUZA DA SILVA		
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
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		
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	16	Datashow

matemáticas, maior e menor valores, sequência de Fibonacci, etc);				
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 KnuthMorris-Pratt, Boyer-Moore, Boyer-Moore-Horspool;		14	Datashow	
5- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas: declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);		8	Datashow	
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	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
TVC 1	12/04	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 00, 01, 02, 03 e 04
TVC 2	17/05	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 05, 06 e 07
TVC 3	21/06	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 08, 09 e 10.
2CH	28/06	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
Média Aritmética das Notas dos TVC's				
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				
Quarta, 14:00-16:00				
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				

Juiz de Fora, 13 de março de 2011.
Prof. Felipe dos Santos Loureiro

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: ALGORITMOS		Código: DCC119E		
Turma: A		Período: 2012.1		
Oferta: (X) UFJF () UAB				
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4		4	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		0	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 60		60	
Modalidade: () presencial () semi-presencial (X) a distância				
Uso do Ambiente Moodle: () não (X) parcialmente (apoio) () integralmente				
Pré-requisito(s): <i>Não tem</i>				
Curso(s): 09A, 24A, 25A, 55A, 56A, 65A, 67A, 69A, 69B, 69C, 99A				
Professor: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i>				
Coordenador da Disciplina: <i>Rodrigo Luis de Souza da Silva</i>				
Faz uso de: (8) monitores UFJF (12) tutores UFJF (0) 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	
<ul style="list-style-type: none">▪ Introdução		4	Video-aula	
<ul style="list-style-type: none">▪ Noções de uma linguagem de programação		4	Video-aula	
<ul style="list-style-type: none">▪ Algoritmos básicos		12	Video-aula	
<ul style="list-style-type: none">▪ Algoritmos para estruturas de dados homogêneas		20	Video-aula	
5) Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas; Procedimentos e funções		20	Video-aula	
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
Escrita	12/04/2012	100	Individual	Unidades de ensino 1 e 2
Escrita	17/05/2012	100	Individual	Unidades de ensino 3 e 4

Escrita	21/06/2012	100	Individual	Todo o conteúdo ministrado na disciplina.
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média aritmética simples das 3 avaliações escritas.</i>				
8.2 – Observações				
<i>Todas as turmas de Algoritmos fazem prova no mesmo dia/horário. A segunda chamada geral está marcada para 28/06/2012.</i>				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
<i>Quartas: 14h as 16h</i>				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
<ul style="list-style-type: none">• 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				

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof. Rodrigo Luis de Souza da Silva

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I		Código: DCC120
Turma: B		Período:
Oferta: (X) UFJF	() UAB	
Créditos: 2	Carga Horária (horas-aula)	0
	Semanal Teórica:	
	Carga Horária (horas-aula)	2
	Semanal Prática:	
	Carga Horária (horas-aula) Total:	30
Modalidade: (X) presencial () semi-presencial () a distância		
Uso do Ambiente Moodle: (X) não () parcialmente (apoio) () integralmente		
Pré-requisito(s): <i>nenhum</i>		
Curso(s): Bacharelado em Ciência Exatas		
Professor: Rita de Cássia Oliveira Estevam		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo L. S. Silva		
Faz uso de: (X) monitores UFJF (X) tutores UFJF () tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>Representar uma seqüência 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"> - Introdução; - Linguagem de Programação; - Implementação de Algoritmos Básicos; - Implementação de Estrutura de Dados; - Implementação de Procedimentos e Funções. 		
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>	2	
<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>	2	
<i>3 - Implementação de algoritmos básicos: Inicialização de variáveis. Laços iterativos, acumuladores, contadores,</i>	6	

sinalizadores (flags), entrada e saída. Decisão com expressões lógicas e alternativas. Cálculo de média, séries matemáticas, maior e menor valores, seqüência de Fibonacci, etc.			
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;	10		
5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, etc.	10		
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS			
7.1 - Metodologia de Ensino			
Aulas práticas em laboratório de programação			
7.2 - Material Didático			
Utilização de quadro branco, computador e projetor multimídia.			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Avaliação Escrita	12/04	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita	17/05	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita	21/06	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita de 2ª Chamada	28/06	100	Individual sem consulta
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: avaliações 1, 2 e 3, respectivamente.			
8.2 – Observações			
OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas			
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR			
Terça-Feira: de 13 as 14hs e Quarta-Feira: de 16 as 17 hs.			
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			

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I		Código: DCC120
Turma: CC		Período:
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Créditos: 2	Carga Horária (horas-aula)	0
	Semanal Teórica: Carga Horária (horas-aula)	2
	Semanal Prática: Carga Horária (horas-aula)	30
	Total:	
Modalidade: (X) presencial () semi-presencial () a distância		
Uso do Ambiente Moodle: (X) não () parcialmente (apoio) () integralmente		
Pré-requisito(s): <i>nenhum</i>		
Curso(s): Bacharelado em Ciência Exatas		
Professor: Rita de Cássia Oliveira Estevam		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo L. S. Silva		
Faz uso de: (X) monitores UFJF (X) tutores UFJF () tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
<i>Representar uma seqüência 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"> - Introdução; - Linguagem de Programação; - Implementação de Algoritmos Básicos; - Implementação de Estrutura de Dados; - Implementação de Procedimentos e Funções. 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Introdução: Conceitos de computação. Ambientação à programação e compilação. Noções de depuração e testes.	2	
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	2	
3 - Implementação de algoritmos básicos: Inicialização de variáveis. Laços iterativos, acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída. Decisão com	6	

expressões lógicas e alternativas. Cálculo de média, séries matemáticas, maior e menor valores, seqüência de Fibonacci, etc.			
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;	10		
5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, etc.	10		
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS			
7.1 - Metodologia de Ensino			
Aulas práticas em laboratório de programação			
7.2 - Material Didático			
Utilização de quadro branco, computador e projetor multimídia.			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Avaliação Escrita	12/04	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita	17/05	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita	21/06	100	Individual sem consulta
Avaliação Escrita de 2ª Chamada	28/06	100	Individual sem consulta
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: avaliações 1, 2 e 3, respectivamente.			
8.2 – Observações			
OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas			
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR			
Terça-Feira: de 13 as 14hs e Quarta-Feira: de 16 as 17 hs.			
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			

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.
Prof.^a Rita de Cássia Oliveira Estevam

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Laboratório de Programação I	Código: DCC120	
Turma: E	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: -	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 30	
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): CDARA – CDARA (Informação não disponível no SIGA)		
Professor: Alexandre Rocha Duarte		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo Luis de Souza da Silva		
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 seqüência 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"> - Introdução; - Linguagem de Programação; - Implementação de Algoritmos Básicos; - Implementação de Estrutura de Dados; - Implementação de Procedimentos e Funções.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Introdução: Conceitos de computação. Ambientação à programação e compilação. Noções de depuração e testes.	2	
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	2	
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, seqüência de Fibonacci, etc.	6	
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;	10	
5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, etc.	10	

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, computador e projetor multimídia.</i>				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	12/04	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 00, 01, 02, 03 e 04
TVC 2	17/05	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 05, 06 e 07
TVC 3	21/06	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 08, 09 e 10.
2CH	28/06	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média Aritmética das Notas dos TVC's</i>				
8.2 – Observações				
<i>SC: Segunda chamada. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes.</i>				
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR				
Terça, 13:00-14:00				
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. <i>Aprendendo a Programar</i> <i>Programando na Linguagem C</i> . Edição Digital				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				
-				

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Alexandre Rocha Duarte

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Laboratório de Programação I	Código: DCC120	
Turma: F	Período: 2012.1	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: -	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 30	
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): 24A - ENGENHARIA CIVIL, 56A - QUÍMICA - BACHARELADO, 69A - ENGENHARIA ELÉTRICA - HABILITAÇÃO EM SISTEMAS ELETRÔNICOS, 69B - ENGENHARIA ELÉTRICA - HABILITAÇÃO EM ROBÓTICA E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, 81A - FÍSICA, 99A - DISCIPLINAS OPCIONAIS		
Professor: Alexandre Rocha Duarte		
Coordenador da Disciplina: Rodrigo Luis de Souza da Silva		
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 seqüência 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"> - Introdução; - Linguagem de Programação; - Implementação de Algoritmos Básicos; - Implementação de Estrutura de Dados; - Implementação de Procedimentos e Funções.

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>	2	
<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>	2	
<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, seqüência de Fibonacci, etc.</i>	6	
<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>	10	

5 - Implementação de procedimentos e funções: <i>Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, etc.</i>	10	
--	----	--

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, computador e projetor multimídia.</i>

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	12/04	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 00, 01, 02, 03 e 04
TVC 2	17/05	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 05, 06 e 07
TVC 3	21/06	100	prova	Material disponível no site –apresentações: 08, 09 e 10.
2CH	28/06	100	prova	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média Aritmética das Notas dos TVC's</i>				
8.2 – Observações				
<i>SC: Segunda chamada. Reposição do TVC1 ou TVC2 ou TVC3 para o aluno que não fez algum destes.</i>				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Quarta, 13:00-14:00

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. <i>Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C</i> . Edição Digital

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS
-

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Alexandre Rocha Duarte

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO I		Código: DCC120
Turma: L		Período:
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: 2	Carga Horária 0 (horas-aula) Semanal Teórica: Carga Horária 2 (horas-aula) Semanal Prática: Carga Horária 30 (horas-aula) Total:	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância Uso do Ambiente <input checked="" type="checkbox"/> não Moodle: <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s): <i>nenhum</i> Curso(s): Bacharelado em Ciência Exatas		
Professor: Rita de Cássia Oliveira Estevam Coordenador da Rodrigo L. S. Silva Disciplina:		
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 seqüência de ações a serem realizadas para obter uma resposta de um determinado problema usando uma linguagem de programação</i>		
3 – EMENTA		
- Introdução; - Linguagem de Programação; - Implementação de Algoritmos Básicos; - Implementação de Estrutura de Dados; - Implementação de Procedimentos e Funções.		
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>	2	
<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>	2	
<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, seqüência de</i>	6	

<i>Fibonacci, etc.</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;		10	
5 - Implementação de procedimentos e funções: Procedimentos e funções não recursivos. Procedimentos e funções recursivos: busca binária, Fibonacci, fatorial, etc.		10	
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, computador e projetor multimídia.</i>			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
<i>Avaliação Escrita</i>	12/04	100	Individual sem consulta
<i>Avaliação Escrita</i>	17/05	100	Individual sem consulta
<i>Avaliação Escrita</i>	21/06	100	Individual sem consulta
<i>Avaliação Escrita de 2ª Chamada</i>	28/06	100	Individual sem consulta
8.1 – Cálculo da Nota			
<i>A nota final da disciplina será obtida da seguinte forma:</i>			
$\frac{P1 + P2 + P3}{3}$			
<i>Média para Aprovação: 60</i>			
<i>Onde: P1, P2 e P3: avaliações 1, 2 e 3, respectivamente.</i>			
8.2 – Observações			
<i>OBS: A disciplina não contará com provas substitutivas</i>			
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR			
<i>Terça-Feira: de 13 as 14hs e Quarta-Feira: de 16 as 17 hs.</i>			
10 – BIBLIOGRAFIA			
10.1 - Bibliografia Básica			
<i>GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</i>			
<i>KERNIGHAN, BRIAN W., RITCHIE, DENNIS M. C: A linguagem de programação padrão. Rio de Janeiro: Campus, 1989.</i>			
10.2 – Bibliografia Complementar			
<i>Evaristo, Jaime. Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C. Edição Digital.</i>			
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS			

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.
Prof.^a Rita de Cássia Oliveira Estevam

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Laboratório de Programação Web</i>	Código: <i>DCC121</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>----</i>		
Curso(s): <i>22A - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, 35A - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, 65A - BACHARELADO EM CIÊNCIAS EXATAS e 99A - DISCIPLINAS OPCIONAIS</i>		
Professor: <i>Alexandre Rocha Duarte</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 os conceitos básicos de Internet, Web e Projeto de Aplicações Web. Apresentar as linguagens de marcação HTML, linguagens de script para a Web, bem como a 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>Datashow</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>8</i>	<i>Datashow</i>
<i>3) Formulários Desenvolvimento de formulários em HTML. Aspectos de manipulação de formulários: Servidor, Cliente. Exemplos e aplicações</i>	<i>2</i>	<i>Datashow</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>8</i>	<i>Datashow</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>6</i>	<i>Datashow</i>
<i>6) Troca do documentos na Web Introdução ao XML. Desenvolvimento de XML. Aplicações</i>	<i>4</i>	<i>Datashow</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS				
7.1 - Metodologia de Ensino				
<ul style="list-style-type: none">- Aulas expositivas em laboratório- Resolução de exercícios, com o apoio de softwares para o desenvolvimento de páginas Web- Leitura/estudo do material				
7.2 - Material Didático				
<ul style="list-style-type: none">- Transparências- Quadro negro- Livro texto- Material disponível em PDF				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	19/04/12	25	Prova	Unidades 1,2 e 3.
TVC 2	07/06/12	25	Prova	Unidade 4, 5 e 6.
Exercícios	07/06/12	10	Atividade prática	Todas as unidades.
Trabalho	21/06/12	40	Atividade prática	Todas as unidades.
SC	05/07/12	25	Prova	Todas as unidades.
8.1 – Cálculo da Nota				
Soma das avaliações TVC1, TVC2, Trabalho e Exercícios.				
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				
Quinta-feira de 20:00 às 21:00 horas.				
10 – BIBLIOGRAFIA				
10.1 - Bibliografia Básica				
- NIELSEN, J. <i>Projetando websites</i> . Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2000.				
10.2 – Bibliografia Complementar				
- KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <i>Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down</i> . São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.				
- MARCONDES, C. A. <i>HTML 4.0 fundamental: a base da programação para a Web</i> . São Paulo: Érica, 2005.				
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS				
-				

Juiz de Fora, 14 de março de 2012.

Prof. Alexandre Rocha Duarte

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: CIRCUITOS DIGITAIS	Código: <i>DCC122</i>	
Turma: A	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: (X) UFJF	() UAB	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Modalidade: (X) presencial	() semi-presencial	() à distância
Uso do Moodle: (X) não	() parcialmente	() integralmente
Uso laboratório: () não	(X) parcialmente	() integralmente
Pré-requisito(s): ---		
Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória)</i>		
<i>Engenharia Computacional (obrigatória)</i>		
<i>Ciências Exatas</i>		
Professor: <i>Luciano Jerez Chaves</i>		
Faz uso de: () monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB
2 – OBJETIVOS		
<i>O objetivo do curso é apresentar aos alunos os principais conceitos que envolvem a área de circuitos digitais. Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de entender o funcionamento e projetar circuitos digitais básicos para um sistema computacional, como memória, contadores, ULAs, multiplexadores, dentre outros.</i>		
3 – EMENTA		
9 Bases Numéricas 10 Álgebra de Boole 11 Circuitos combinacionais 12 Minimização de funções 13 Circuitos sequenciais síncronos e assíncronos 14 Flip-flops, registradores, contadores, memória 15 Linguagem de descrição de hardware		
– UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	• – USO DE TICS
1) CONCEITOS INTRODUTÓRIOS: histórico; representações numéricas; sistemas analógicos e digitais; nomenclaturas e aplicações.	4	Projeções, quadro negro e vídeo aulas.
2) SISTEMAS DE NUMERAÇÃO E CÓDIGOS: sistemas numéricos binário, octal, decimal, hexadecimal; conversão entre bases; código BCD e Gray; código ASCII; detecção de erros e circuito de paridade.	6	Projeções, quadro negro e vídeo aulas.
3) DESCREVENDO CIRCUITOS LÓGICOS: constantes e variáveis booleanas; tabela verdade; portas NOT, AND e OR; descrevendo circuitos algebricamente;	10	Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.

<i>implementando circuitos lógicos; portas NOR e NAND; teoremas booleanos; teoremas de DeMorgan; universalidade de portas NOR e NAND; simbologia alternativa; famílias lógicas e circuitos integrados.</i>		
<i>4) CIRCUITOS LÓGICOS COMBINACIONAIS: formas canônicas (mintermos e maxtermos); simplificação algébrica; projeto de circuitos lógicos; mapas de Karnaugh; portas XOR e XNOR; gerador/verificador de paridade; circuitos de habilitar/deshabilitar.</i>	8	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>
<i>5) FLIP-FLOPS E DISPOSITIVOS CORRELATOS: latches NAND, NOR e D; pulsos digitais; sinais de clock; flip-flop SR, JK e D; entradas assíncronas; temporização e sincronização; dispositivos Schmitt-Trigger; multivibrador monoestável; circuito gerador de clock.</i>	8	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>
<i>6) CONTADORES E REGISTRADORES: registradores; armazenamento e transferência de dados; registradores de deslocamento; contadores síncronos e assíncronos, crescentes e decrescentes; contadores de módulo $< 2^n$; análise, projeto e decodificação de contadores; máquinas de estado.</i>	8	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>
<i>7) CIRCUITOS LÓGICOS MSI: codificadores e decodificadores; drivers BCD; multiplexadores e demultiplexadores; comparadores; conversores; barramentos</i>	8	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>
<i>8) DISPOSITIVOS DE MEMÓRIA: terminologia e operação; memórias ROM, Flash, SRAM e DRAM.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>
<i>9) DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMÁVEIS E LINGUAGEM DE DESCRIÇÃO DE HARDWARE: fundamentos de PLDs; linguagens de descrição de hardware.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro, simuladores e vídeo aulas.</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas presenciais, acompanhadas de vídeo aulas disponíveis na Internet, para fixação do conteúdo e reposição de tópicos perdidos. Participação dos alunos na formação de idéias e conceitos firmados a partir de perguntas e respostas simples, sempre seguidas de novas perguntas com maior complexidade. Além do conteúdo teórico, são prevista resoluções de exercícios didáticos para fixação do conhecimento.

7.2 - Material Didático

Slides projetados para aulas expositivas. Vídeo aulas disponíveis para acesso na Internet. Notas de aulas e referências de material auxiliar na página web da disciplina. Ferramentas computacionais para projeto e síntese de circuitos digitais, tanto esquemáticos como por linguagens de descrição de hardware.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

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

<i>Avaliação escrita 1 (A1)</i>	<i>12/04/2012</i>	<i>25</i>	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 1, 2 e 3.</i>
<i>Avaliação escrita 2 (A2)</i>	<i>17/05/2012</i>	<i>25</i>	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 3, 4 e 5.</i>
<i>Avaliação escrita 3 (A3)</i>	<i>03/07/2012</i>	<i>30</i>	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 6, 7, 8 e 9.</i>
<i>Projeto de implementação o (PI)</i>	<i>05/07/2012</i>	<i>20</i>	<i>Implementação prática de um projeto digital.</i>	<i>Projeto prático (utilizando software de simulação) de um sistema digital completo.</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final = A1 + A2 + A3 + PI

8.2 – Observações

Aprovado o aluno com Nota final ≥ 60 . Alunos que perderem alguma das avaliações tem direito à segunda chamada, no final do período, cobrindo todo o conteúdo programático.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira, de 14:00 às 16:00 horas, ou qualquer outro horário previamente combinado.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TOCCI, Ronald J; WIDMER, Neals S; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10 ed. Pearson Education, 2010.
- TAUB, H. **Circuitos digitais e microprocessadores**. 1 ed. McGraw-Hill, 1984.

10.2 – Bibliografia Complementar

- MANO, M. M.. **Digital design**. Prentice-Hall International. 2ª edição. 1991.
- BIGNELL, J; DONOVAN, R. **Eletrônica digital**. 1 ed. Makron, 1995.
- IDOETA, I. V; CAPUANO, F. G. **Elementos de eletrônica digital**. 37 ed. Érica, 2006.
- WAKERLY, J. F. **Digital Design Principles and Practices**. 4 ed. Prentice Hall, 2005.
- YALAMANCHILI, S. **VHDL Starter's Guide**. 1 ed. Prentice Hall, 1998.
- PELLERIN, D; TAYLOT, D. **VHDL Made Easy**. 1 ed. Prentice Hall, 1997.
- ASHENDEN, P. **The Students' Guide to VHDL**, 1 ed. Morgan Kaufman Pub, 1998.
- PEDRONI, V. **Eletrônica Digital Moderna e VHDL**. 1 ed. Campus Elsevier, 2010.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Todo conteúdo cobrado nas avaliações serão abordados nas listas de exercício. As avaliações seguem o mesmo estilo dos exercícios das listas, por isso a resolução das mesmas é altamente recomendável.

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2012.

Prof. Luciano Jerez Chaves

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: MINERAÇÃO DE DADOS	Código: DCC127	
Turmas: A	Período: 2012.1	
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: 0	
	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): Estrutura de Dados		
Curso(s): Ciência da Computação, Bacharelado em Ciências Exatas, Estatística e Sistemas de Informação.		
Professores: Custódio Gouvêa Lopes da Motta		
Coordenador da Disciplina: Custódio Gouvêa Lopes da Motta		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
2 – OBJETIVOS		
A disciplina tem como objetivo fornecer aos alunos uma visão geral sobre Mineração de Dados. Inicialmente, serão apresentados os conceitos principais de Descoberta de Conhecimentos em Bases de Dados (KDD) e de Mineração de Dados (DM), destacando a multidisciplinaridade da área. Em seguida, serão abordadas todas as etapas do processo de mineração de dados, desde a preparação dos dados, passando pelas técnicas de mineração mais usuais, complementadas com exemplos e aplicações práticas e ilustradas com alternativas de formas de saída e visualização que permitam uma melhor interpretação dos resultados obtidos.		
3 – EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> Introdução – Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados (KDD). Preparação dos Dados para Mineração. Classificação e Predição. Análise de Agrupamentos. Regras de Associação. 		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução: Apresentar os conceitos principais de Descoberta de Conhecimentos em Bases de Dados (KDD), de Mineração de Dados (DM) e de Sistemas Inteligentes, destacando a multidisciplinaridade da área.	4 horas aula	-----
2. Preparação dos Dados para Mineração: Motivação. Limpeza dos Dados. Integração de Dados. Transformação de Dados. Redução de Dados. Discretização.	4 horas aula	-----
3. Classificação e Predição: Construção do Classificador. Avaliação dos Métodos de Classificação. Preparação dos Dados para Classificação. Classificação por Indução de Árvore de Decisão: Exemplo Prático Usando o Algoritmo ID3, Evolução dos Algoritmos de Árvore de Decisão, Critérios de Poda e Extração de Regras de Decisão. Redes Neurais Artificiais (RNA): Algoritmo Backpropagation. Classificação Bayesiana. Classificador Bayesiano Simples. Validação Cruzada.	28 horas aula	-----
4. Análise de Agrupamentos: Conceitos e Aplicações. Similaridade / Dissimilaridade. Principais Métodos de Agrupamento. Métodos de Partição. Métodos Hierárquicos.	10 horas aula	-----

5. Regras de Associação: Mineração de Regras de Associação. Algoritmo Apriori. Tipos de Regras de Associação. Custos Críticos do Método Apriori. Melhoria da Eficiência do Apriori. Formas de Apresentação de Regras de Associação.				14 horas aula	-----
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS					
7.1 - Metodologia de Ensino					
Aulas expositivas utilizando-se de datashow e quadro negro. Exercícios resolvidos em sala.					
7.2 - Material Didático					
Notas de aulas e slides em PDF serão disponibilizados para os alunos.					
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA					
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático	
TVC 1	26/04/2012	100	Trabalho Prático	Unidades de ensino 1, 2 e 3.	
TVC 2	24/05/2012	100	Trabalho Prático	Unidade de ensino 4	
TVC 3	28/06/2012	100	Trabalho Prático	Unidade de ensino 5	
2ª Ch	05/07/2012	100	Trabalho Prático	Todas as unidades de ensino	
8.1 – Cálculo da Nota					
Média final: (TVC1 + TVC2 + TVC3)/3					
8.2 – Observações					
Serão apresentados pelo Professor ou por convidados, seminários de aplicações específicas de Mineração de Dados.					
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR					
Segunda-feira de 15:00 as 17:00h.					
Quarta-feira de 19:00 as 21:00h.					
10 – BIBLIOGRAFIA					
10.1 - Bibliografia Básica					
Han, J. and Kamber, M. Data Mining. Morgan Kaufmann, 2006 (Básica).					
10.2 – Bibliografia Complementar					
<ul style="list-style-type: none">Hastie, T., Tibshirani, R and Friedman, J. The Elements of Statistical Learning - Data Mining, Inference and Prediction. Springer, 2008.Liu, B. Web Data Mining. Springer, 2008.Mitchell, T. M. Machine Learning. McGraw-Hill Companies, Inc., 1997.Pyle D. Data Preparation for Data Mining. Morgan Kaufmann, 1999.Tan, P. N., Steinbach, M. and Kumar, V. Introdução ao Data Mining – Mineração de Dados. Ciência Moderna, 2009.Rezende, S. O. Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações. Manole, 2003.Witten, I. H. e Frank, E. Data Mining – Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann, 2005.					
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS					

Juiz de Fora, 07 de março de 2012.

Prof. Custódio Gouvêa Lopes da Motta

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Gerência de Redes</i>	Código: <i>DCC128</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>2</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):		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação – Perfil 2</i>		
Professor: <i>Eduardo Pagani Julio</i>		
Coordenador da Disciplina:		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 – OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> Apresentar os conceitos básicos de gerência de redes, envolvendo hardware e software

3 – EMENTA
Introdução à gerência de redes de computadores; Tecnologias e suporte à gerência de redes; Arquitetura NMS. Modelo de especificação e implementação de um sistema de gerência de redes. Tendências em gerência de redes.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
• Introdução	2 horas	
• Ferramentas de gerência de redes	6 horas	
• Arquitetura NMS	4 horas	
• Modelo de especificação de um sistema de gerência de redes	4 horas	
• Implementação de um sistema de gerência de redes	10 horas	
• Tendências em gerência de redes	4 horas	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 – Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas através de apresentações Desenvolvimento do projeto Leitura/Estudo do material
7.2 – Material Didático
Material disponível em PDF, Apresentações por tópicos, artigos e os livros que constam na bibliografia.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	18/04/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 1 e 2
TVC2	23/05/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 3 e 4
TVC3	04/07/12	100	Trabalho	Todo o conteúdo ministrado na disciplina.
8.1 – Cálculo da Nota				
$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$				
8.2 – Observações				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Quartas: 17h as 19h

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none"> • LOPES, R. V.; SAUVÉ, J. P.; NICOLLETTI, P. S. Melhores Práticas para Gerência de Redes de Computadores, 2ª edição, Campus, 2003 • STALLINGS, W. SNMP, SNMPv2, SNMPv3 and RMON 1 and 2, 3ª edição, Addison-Wesley, 1999.
10.2 – Bibliografia Complementar
<ul style="list-style-type: none"> • WALSH, L. SNMP MIB Handbook. 1ª edição, Wyndham Press, 2008. • FEIT, Sidnie. SNMP: A guide to Network Management. 1ª edição, McGraw-Hill, 1995. • MAURO, D.; SCHIMIDT, K. Essential SNMP. 2ª edição. O'Reilly, 2005.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS
-

Juiz de Fora, 09 de março de 2012.

Prof. Eduardo Pagani Julio

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>Projeto de Redes de Computadores</i>	Código: <i>DCC131</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>2</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>1</i>	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>2</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):		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação – Perfil 2</i>		
Professor: <i>Eduardo Pagani Julio</i>		
Coordenador da Disciplina:		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 – OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar um projeto completo de rede de computadores, incluindo o levantamento de informações, projeto lógico, projeto físico, testes e a documentação.

3 – EMENTA
Conhecer uma metodologia de Projeto de Redes de Computadores, permitindo que o aluno planeje e projete redes de computadores. Desenvolver Projetos Lógicos e Físicos de Redes. Saber documentar corretamente um projeto de redes. Elaborar Projetos de Redes de Computadores com base em estudos de casos reais, aplicando conceitos de arquiteturas, protocolos, gerência e segurança de redes de computadores

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
• Introdução	2 horas	
• Metodologia de projeto de redes de computadores	2 horas	
• Identificação das necessidades e objetivos do cliente	6 horas	
• Projeto lógico da rede	8 horas	
• Projeto físico da rede	8 horas	
• Testes e documentação do projeto de rede	4 horas	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 – Metodologia de Ensino
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas através de apresentações Desenvolvimento do projeto Leitura/Estudo do material
7.2 – Material Didático

Material disponível em PDF, Apresentações por tópicos, artigos e os livros que constam na bibliografia.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	16/04/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 1, 2 e 3
TVC2	21/05/12	100	Trabalho	Unidades de ensino 4 e 5
TVC3	02/07/12	100	Trabalho	Todo o conteúdo ministrado na disciplina.

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas: 17h as 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

- DIMARZIO, J. F. Projeto e Arquitetura de Redes: um Guia de Campo para Profissionais TI. Campus, 2001
- COELHO, P. E. Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado. Instituto Online , 2003

10.2 – Bibliografia Complementar

- OPPENHEIMER, P. Projeto de Redes Top-Down, 2ª edição. Campus, 1999
- COMER, D. E.; STEVENS, D. Interligação em rede com TCP/IP, Volume 2. 2ª edição, Campus, 1999
- COMER, D. E.; STEVENS, D. Interligação em rede com TCP/IP, Volume 1. 5ª edição, Campus, 2006

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

Juiz de Fora, 09 de março de 2012.

Prof. Eduardo Pagani Julio

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Disciplina: INTRODUÇÃO À SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Código: <i>DCC133</i>	
Turma: <i>A e B</i>		Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: (X) UFJF () UAB			
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2		
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2		
	Carga Horária (horas-aula) Total: 60		
Modalidade: () presencial (X) semi-presencial () a distância			
Uso do Ambiente Moodle: () não (X) parcialmente (apoio) () integralmente			
Pré-requisito(s): <i>Não há</i>			
Curso(s): <i>Sistemas de Informação (76A, obrigatória), Ciências Contábeis (77A e 78A, obrigatória), Opcional (99A).</i>			
Professor: <i>Tarcísio de Souza Lima</i>			
Coordenador da Disciplina: <i>O mesmo</i>			
Faz uso de: (X) monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB			
2 - OBJETIVOS			
Primeiramente apresentar os conceitos básicos que envolvem os SI, suas dimensões, seu papel e sua utilização, passando por toda a infraestrutura de TI, considerando aspectos de gerenciamento de dados, de telecomunicações e tecnologia de redes, assim como aspectos de segurança desses sistemas. Na sequência, apresentar ao aluno as novas oportunidades e desafios das aplicações integradas, algumas das novas tecnologias da informação como o comércio eletrônico e também como melhorar a tomada de decisão e a gestão do conhecimento empresarial. Por fim, a disciplina objetiva fazer com que o aluno compreenda o valor empresarial dos sistemas e aprenda suas diferentes abordagens de desenvolvimento.			
3 – EMENTA			
Os sistemas de informação. Utilização dos sistemas de informação. Infraestrutura de TI. Aplicativos integrados. Comércio eletrônico. Como melhorar a tomada de decisão e a gestão do conhecimento. Como desenvolver sistemas de informação.			
4 – UNIDADES DE ENSINO		5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Os sistemas de informação O enfoque sistêmico. Conceitos, componentes e classificação. Bases conceituais e filosóficas da área de Sistemas de Informação. Conceitos, objetivos, funções e componentes dos sistemas de informação. Dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. O papel dos sistemas de informação no ambiente de negócios contemporâneo. O papel das pessoas e das organizações.		3	Recursos do Moodle
2. Utilização dos sistemas de informação Componentes de uma empresa. Tipos de sistemas de informação empresariais. Sistemas que abrangem toda a empresa. A função de sistemas de informação na empresa. Como usar os sistemas de informação para conquistar vantagem competitiva.		4	Recursos do Moodle

3. Infraestrutura de TI			
Infraestrutura de TI: hardware. Infraestrutura de TI: software. Administração dos recursos de hardware e software. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. Telecomunicações e redes no mundo empresarial hoje. Segurança em sistemas de informação.		5	Recursos do Moodle
4. Aplicativos integrados			
Sistemas integrados. Sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos. Sistemas de gerenciamento do relacionamento com o cliente. Aplicações integradas: novas oportunidades e desafios.		4	Recursos do Moodle
5. Comércio eletrônico			
Comércio eletrônico e Internet. Comércio eletrônico. M-commerce. Sistemas de pagamento no comércio eletrônico.		4	Recursos do Moodle
6. Como melhorar a tomada de decisão e a gestão do conhecimento			
Tomada de decisão e sistemas de informação. Sistemas de apoio à decisão. Sistemas de gestão do conhecimento.		4	Recursos do Moodle
7. Como desenvolver sistemas de informação			
Resolução de problemas e desenvolvimento de sistemas. Como compreender o valor empresarial dos sistemas e como gerenciar a mudança. Diferentes abordagens de desenvolvimento de sistemas. Metodologias estruturadas e orientadas a objetos.		4	Recursos do Moodle
Avaliação Escrita		2	
Resenhas (questões de revisão), Fóruns (questões de discussão) e demais interações		15	Recursos do Moodle
Desenvolvimento a Apresentação do Trabalho Final		15	Recursos do Moodle e Internet
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS			
7.1 - Metodologia de Ensino			
<ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides, que serão disponibilizados via ambiente Moodle. Serão apresentadas questões de revisão, que devem ser respondidas em formato de resenhas a serem postadas no ambiente Moodle, assim como serão propostas, via fóruns próprios, questões de discussão que devem ali serem respondidas. Serão propostas análises de estudos de caso, assim como será proposto o desenvolvimento contínuo de trabalho final da disciplina por parte de grupos de alunos. 			
7.2 - Material Didático			
Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada, listas de questões propostas como revisão e como discussão para cada um dos tópicos e comentários das aulas disponibilizados via ambiente Moodle.			
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Conteúdo Programático			

<i>Resenhas</i>	<i>Ao final de cada tópico</i>	<i>15</i>	<i>Individual</i>	<i>Uma lista de questões de revisão para cada tópico da disciplina.</i>
<i>Fórum de discussão</i>	<i>Ao final de cada tópico</i>	<i>15</i>	<i>Individual</i>	<i>Uma lista de questões de discussão para cada tópico da disciplina.</i>
<i>1ª Avaliação Escrita</i>	<i>23 de abril de 2012</i>	<i>15</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>A avaliação escrita deverá ser objetiva, com base nos tópicos da discutidos durante a disciplina</i>
<i>Segunda Chamada 1ª Avaliação</i>	<i>7 de maio de 2012</i>			
<i>2ª Avaliação Escrita</i>	<i>25 de junho de 2012</i>	<i>20</i>	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>A avaliação escrita deverá ser objetiva, com base nos tópicos da discutidos durante a disciplina</i>
<i>Segunda Chamada 2ª Avaliação</i>	<i>2 de julho de 2012</i>			
<i>Trabalho final da disciplina</i>	<i>Desenvolvimento contínuo ao longo da disciplina</i> <i>Apresentações parciais, nas mesmas datas das avaliações escritas</i>	<i>35</i>	<i>Grupo de alunos</i>	<i>Cada grupo de 3 alunos deverá fazer a análise de um estudo de caso de uma empresa proposta pelo grupo. Passos: identificar os fatos mais importantes, levantar a questão ou questões-chave, especificar medidas alternativas, avaliar cada medida, recomendar a melhor medida, revisar a análise e preparar a entrega e defesa.</i>
<i>Segunda Chamada do Trabalho</i>	<i>9 de julho de 2012</i>			

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais (15+15+15+20+35 = 100)

8.2 – Observações

As atividades desenvolvidas a distância, além de nota (aproveitamento), são também consideradas para o cômputo da componente frequência, dentro dos critérios de aprovação do aluno.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras, de 13 às 13h45, de 16h15 às 17 horas, de 18 às 18h45 horas e de 21h15 às 22 horas (isto é, antes e depois de cada horário de aula de cada uma das turmas)

Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.

Sempre haverá atendimento do professor via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

LAUDON, Kenneth, LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 9ª Edição, 2011. ISBN: 9788576059233

TURBAN, Efraim, RAINER JR., R. Kelly; POTTER, Richard E. **Introdução a Sistemas de Informação** – Uma Abordagem Gerencial. Rio de Janeiro: Editora Elsevier/Campus. 1ª Edição, 2007. ISBN: 9788535222067

10.2 – Bibliografia Complementar

CORTES, Pedro Luiz. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Editora Saraiva, 1ª Edição, 2008. ISBN: 9788502064508

MARAKAS, George M., O'BRIEN, James A. **Administração de Sistemas de Informação: Uma Introdução**. São Paulo: MacGraw-Hill Brasil, Tradução da 13ª Edição, 2007. ISBN: 9788586804779

REZENDE, Denis A. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 3ª Edição, 2005. ISBN: 8574522155

SILVA, Nelson P. **Análise e Estruturas de Sistemas de Informação**. São Paulo: Editora Érica, 1ª Edição, 2007. ISBN: 9788536501444

WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Projetos de Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1ª Edição, 2004. ISBN: 9788535215649

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Permite-se ao aluno o uso de qualquer ferramenta computacional, dentro da sua preferência.

A disciplina contará com o suporte de um monitor, que dará apoio via ambiente da disciplina no Moodle.

Juiz de Fora, 5 de março de 2012.
Prof. Tarcísio de Souza Lima

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina: Inteligência Computacional		Código: DCC136		
Turma: A		Período: 2012.1		
Oferta: (X) UFJF () UAB				
Créditos: 4		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4		
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		
		Carga Horária (horas-aula) Total: 60		
Modalidade: (X) presencial () semi-presencial () a distância				
Uso do Ambiente Moodle: (X) não () parcialmente (apoio) () integralmente				
Pré-requisito(s): DCC014 – Inteligência Artificial				
Curso(s): Bacharelado em Ciência da Computação - Disciplina Eletiva				
Professor: Stênio Sã				
Coordenador da Disciplina: *****				
Faz uso de: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB				
2 - OBJETIVOS				
Apresentar um conjunto de técnicas para a construção de algoritmos baseados em metaheurísticas para problemas de elevada complexidade computacional.				
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
Conceitos básicos em Inteligência Computacional: revisão de Análise de Algoritmos e Teoria da Complexidade; Problema e espaço de busca de problemas;		6 horas/aula		Data-show e quadro-negro
Heurísticas construtivas para problemas específicos: Representação da solução de problemas; Algoritmos gulosos e heurísticas construtivas;		18 horas/aula		Data-show e quadro-negro
Heurísticas clássicas de refinamento: métodos de busca local;		8 horas/aula		Data-show e quadro-negro
Metaheurísticas: Simulated annealing; Busca tabu; Greedy randomized adaptive search procedure (GRASP); Algoritmos genéticos; Busca em vizinhanças variáveis; Colônias de formigas.		28 horas/aula		Data-show e quadro-negro
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 desenvolvidos algoritmos que serão testados em laboratório.				
7.2 - Material Didático				
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.				
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	05/04	30	seminário	Apresentação que descreverá a abordagem utilizada em artigo que faça uso de alguma técnica de Inteligência Computacional para um dado problema, descrevendo o problema e resultados.
TVC2	24/05 a 14/06	30	seminário	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.
TVC3	05/07	40	Trabalho	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.

8.1 – Cálculo da Nota

A nota do aluno é o somatório das notas dos TVC's.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças-feiras das 17:00 às 18:00h e quintas-feiras das 17:00 às 18:00h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

- GAREY, M. R., JOHNSON D. S., *Computer and intractability: a guide to the theory of NP-Completeness*, Freeman, 1979.
- CAMPELLO, R.; MACULAN FILHO, N. *Algoritmos e Heurísticas*. Editora da UFF, 1994.
- D.T. Pham, D. Karaboga. *Intelligent Optimisation Techniques: Genetic Algorithms, Tabu Search, Simulated Annealing and Neural Networks*. Springer, 2000.
- M. O. Ball, T. L. Magnanti, Clyde L. Monma, George L. Nemhauser. *Handbooks in Operations Research and Management Science, 8: Network Routing (Hardcover)*, Elsevier Science.
- Fred W. Glover, Manuel Laguna. *Tabu Search*. Kluwer Academic Publishers.
- Marco Dorigo, Thomas Stützle. *Ant Colony Optimization*. The MIT Press.
- Zbigniew Michalewicz, David B. Fogel. *How to Solve It: Modern Heuristics*. Springer, 2004.
- Yuhui Shi. *Swarm Intelligence (The Morgan Kaufmann Series in Artificial Intelligence)*. Morgan Kaufmann, 2001.

10.2 – Bibliografia Complementar

- **EL-GHAZALI TALBI. *Metaheuristics: From Design to Implementation*, Wiley, 2009.**
- FRED GLOVER, GARY A. KOCHENBERGER. *Handbook of Metaheuristics*, Kluwer Academic Publishers, 2003.
- ZBIGNIEW MICHALEWICZ, DAVID B. FOGEL. *How to Solve It: Modern Heuristics*, 2ª Ed, Springer, 2004.
- ZBIGNIEW MICHALEWICZ. *Genetic Algorithms + Data Structures = Evolution Programs*. 3ª Ed. Springer, 1996.
- DAVID E. GOLDBERG. *Genetic Algorithms in Search, Optimization & Machine Learning*, AddisonWesley, 1989.
- 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.
- 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.
 - Artigos diversos de conferências e periódicos das áreas de Otimização, Pesquisa Operacional e Metaheurísticas.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

1- Presença obrigatória;

2- as aulas iniciam-se às 14:00h das terças na sala S402 e quintas-feiras na sala 3504.

Juiz de Fora, 8 de março de 2012.

Prof. Stênio Sã.

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: <i>LÓGICA E FUNDAMENTOS PARA A COMPUTAÇÃO</i>	Código: <i>DCC160</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</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>Sistemas de Informação</i>		
Professor: <i>Luciana Conceição Dias Campos</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 fundamentais da Lógica Proposicional, apresentando a linguagem e a semântica do cálculo proposicional. Apresentar os sistemas dedutivos. Apresentar o cálculo de predicados e introduzir a linguagem de programação em lógica PROLOG.</i>		
3 – EMENTA		
1. Lógica Proposicional; 2. Linguagem e Semântica; 3. Sistemas Dedutivos; 4. Aspectos Computacionais; 5. O Princípio da Resolução; 6. Lógica de Predicados. 7. Substituição e Resolução 8. Introdução ao PROLOG 9. Aplicações em Computação: Introdução à Especificação e Verificação de Programas.		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Lógica Proposicional Introdução. A Linguagem Proposicional. Expressando Idéias com o uso de fórmulas.	4	
2. Linguagem e Semântica Fórmulas e sub-fórmulas. Tamanho de fórmulas. Semântica. Satisfazibilidade, Validade e Tabelas da Verdade. Consequência lógica.	6	
3. Sistemas Dedutivos O que é um sistema dedutivo. Axiomatização. Substituições. Axiomas, Dedução e Teoremas. O Teorema da Dedução. Introdução à Dedução Natural. Introdução ao Método dos Tableaux Analíticos. Correção e Completude. Decidibilidade.	10	
4. Aspectos Computacionais Estudo sobre a implementação de um Provedor de Teoremas. Formas Normais. Forma Normal Conjuntiva ou Forma Clausal. Forma Normal Disjuntiva.	4	
5. O Princípio da Resolução Resolução. O Problema de Satisfazibilidade Booleana (SAT).	4	
6. Lógica de Predicados Introdução. A Linguagem de Predicados Monádicos e Poliádicos. Semântica. Dedução Natural. Axiomatização. Correção e Completude. Decidibilidade e Complexidade.	10	
7. Substituição e Resolução	8	

Uso de Variáveis. Algoritmo de substituição. Resolução em lógica de predicados.						
8. Introdução ao PROLOG Cláusulas de Horn. PROLOG. Estratégia de resolução em PROLOG.					12	
9. Aplicações em Computação: Introdução à Especificação e Verificação de Programas Especificação de Programas. Programas como Transformadores de Estados. Especificação de Propriedades sobre Programas. A Lógica como Linguagem de Especificação. Tipos de Dados e Predicados Predefinidos. Invariantes, Precondições e Pós-condições. Como verificar programas. Prova de programas. Correção parcial e total de programas. Regras e sistemas de provas.					2	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS						
7.1 - Metodologia de Ensino						
<i>Aulas expositivas com utilização de quadro negro e resolução de exercícios em sala de aula.</i>						
7.2 - Material Didático						
<i>Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.</i>						
8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA						
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático		
TVC 1	17/04/12	40	Individual em sem consulta	Tópicos 1, 2, 3 e 4 da ementa		
TVC 2	26/06/12	40	Individual e sem consulta	Tópicos 5, 6 e 7 da ementa.		
Trabalho	10/07/12	20	Trabalhos feito em grupo de 2 ou 3 membros.	Tópico 8 da ementa.		
8.1 – Cálculo da Nota						
<i>Soma das avaliações</i>						
8.2 – Observações						
9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR						
<i>Terça-feira: 17h às 18h</i>						
10 – BIBLIOGRAFIA						
10.1 - Bibliografia Básica						
SILVA, Flávio Soares Correa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para Computação. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira Editora, 2006. ABE, Jair Minor, SCALZITTI, Alexandre, FILHO, João Inácio da S. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação. 3ª Ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2008. CLOCKSIN, W. F., MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 5ª Ed. Springer-Verlag, 2003. HUTH, Michael R. A. ; RYAN, Mark D. Lógica em Ciência da Computação: modelagem e argumentação sobre sistemas. 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. NOLT, John; ROHATYN, Dennis. Lógica. Schaum McGraw-Hill. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991. SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2ª Ed. (revista e atualizada). Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2008. SMULLYAN, Raymond M. Lógica de Primeira Ordem. 1ª Ed. Editora Unesp, 2009.						
10.2 – Bibliografia Complementar						
ALENCAR FILHO, Edgard de, Iniciação à Lógica Matemática. 16ª ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1990. CAPUANO & Idoeta. Exercícios de eletrônica digital. São Paulo: Ed. Érica, 1991. CASANOVA, M. A., GIORNO, F.A.C., FURTADO, A.L. Programação em Lógica e a Linguagem Prolog. E. Blucher, 1ª ed., 1987. (esgotado comercialmente mas possível de se obter digitalmente a partir do sítio Web do primeiro autor). GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2004. NEWTON-SMITH, W.H. Lógica: um curso introdutório. Gradiva, 1998.						
11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS						

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: PROGRAMAÇÃO COMPETITIVA	Código: DCC172
Turma: A	Período: 2012.1
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: --- Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 4 ha Carga Horária (horas-aula) Total: 60 ha
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): DCC013 – Estruturas de Dados	
Curso(s): Ciência da Computação e Sistemas de Informação (eletiva)	
Professor: Lorenza Leão Oliveira Moreno	
Coordenador da Disciplina:	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS

Desenvolver no aluno a habilidade de resolver problemas computacionais em ambiente competitivo, como aquele encontrado em maratonas de programação. Os alunos serão estimulados a aprender e aplicar técnicas de projeto e análise de algoritmos, assim como a programar de forma criativa, cooperativa e rápida.

3 – EMENTA

Estudo de técnicas de projeto de algoritmos e programação visando problemas típicos de competições de programação: Programação Dinâmica, Algoritmos em Grafos, Backtracking e Heurísticas, Algoritmos Geométricos, Tópicos variáveis e atuais em competições de programação.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>Maratonas de Programação – apresentação e conhecimentos básicos</i>	<i>4 ha</i>	
<i>Recursão e Programação dinâmica</i>	<i>14 ha</i>	
<i>Algoritmos em grafos</i>	<i>12 ha</i>	
<i>Backtracking e heurísticas</i>	<i>10 ha</i>	
<i>Algoritmos geométricos</i>	<i>12 ha</i>	
<i>Algoritmos gulosos</i>	<i>8 ha</i>	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 – Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, discussões e seminários

7.2 – Material Didático

Computador e projetor

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>N trabalhos práticos (N≥5)</i>	<i>A definir (pelo menos 2 semanas antes)</i>	<i>90 pt (cada um valendo 90/N pt)</i>	<i>Implementação de programas, individual</i>	<i>Problemas selecionados em sites de competição relacionados aos conteúdos</i>

	<i>da entrega)</i>			<i>abordados</i>
<i>Bonificação por participação</i>	----	10 pt	<i>Trabalhos extra e participação</i>	

8.1 – Cálculo da Nota

Média Final = $B + (TP1+TP2+...+TPn)/n = 100$, onde n é o número de trabalhos práticos realizados ao longo do período ($n \geq 5$)

8.2 – Observações

=> A avaliação será realizada através de implementação de problemas de maratona e submissão para plataformas on-line.

=> Serão no mínimo 5 trabalhos ao longo do período com duas semanas para entrega. O código fonte de cada trabalho deverá ser submetido a um juiz on-line e também enviado à professora através da plataforma Moodle. Trabalhos com erro ou incompletos deverão ser enviados à professora pois também serão aceitos e avaliados.

=> Os alunos são encorajados a trabalhar em equipe para resolver os problemas, no entanto, cada aluno deve implementar sua solução separadamente. Códigos com indícios de plágio não serão aceitos.

=> Haverá ainda uma bonificação para participação em sala, em discussões e fóruns do Moodle e apresentação de outros exercícios resolvidos.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças feiras das 16 às 18 horas

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

[1] S. Skiena, M Revilla, Programming Challenges, Springer, 2003.

[2] T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest e C. Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press, 2009, 3a. Edição. Há tradução para o português.

10.2 – Bibliografia Complementar

[3] S. Skiena, The Algorithm Design Manual, Springer-Verlag, 1998.

[4] U. Manber, Introduction to Algorithms: A Creative Approach, Addison-Wesley, 1989.

[5] R. Sedgewick, Algorithms in C++, Parts 1-5: Fundamentals, Data Structure, Sorting, Searching and Graph Algorithms, Addison-Wesley, 2001, 3a Edição.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

Juiz de Fora, 05 de março de 2012.

Prof.^a Lorenza Leão Oliveira Moreno

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: <i>Linguagem de Programação I</i>	Código: <i>EADDCC014</i>
Turmas: <i>A a J</i>	Período: <i>2011.3</i>
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" 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 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): <i>EADDCC008 - ALGORITMOS</i>	
Curso(s): <i>Licenciatura em Computação - obrigatória</i>	
Professor: <i>Eduardo Barrére</i> Coordenador da Disciplina:	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UAB	

2 - OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo dar continuidade ao aprendizado das estruturas básicas de programação, integradas ao uso de uma linguagem de programação, no caso a linguagem C.

3 – EMENTA

Definir e diferenciar compilador e interpretador, explicar o processo de compilação/interpretação. Implementar os conceitos algoritmos em uma linguagem procedural. Definir Matrizes. Recursividade. Registros. Arquivos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
<i>Compiladores</i>	<i>4</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Matrizes</i>	<i>10</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Estruturas</i>	<i>10</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Arquivos</i>	<i>10</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Recursividade</i>	<i>10</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Aplicações</i>	<i>8</i>	<i>Moodle e videoaulas</i>
<i>Atividades presenciais nos Pólos</i>	<i>4</i>	<i>-----</i>
<i>Avaliações</i>	<i>4</i>	<i>-----</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas à Distância utilizando a plataforma Moodle e contando com recursos de apostila e videoaulas. A metodologia também conta com o apoio de tutores (presencial e a distância).

7.2 - Material Didático

Apostila, Notas de Aula, Vídeo aulas, Lista de Exercícios, Bibliografia Básica e Atividades presenciais em grupo.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Prova 1</i>	<i>05/05/12</i>	<i>24</i>	<i>Prova</i>	<i>Matrizes e estruturas</i>
<i>Prova 2</i>	<i>07/07/12</i>	<i>25</i>	<i>Prova</i>	<i>Arquivos e recursividade</i>
<i>Atividade Presencial</i>	<i>14/04/12</i>	<i>08</i>	<i>Prova</i>	<i>Matrizes e estruturas</i>
<i>Atividade Presencial</i>	<i>16/06/12</i>	<i>05</i>	<i>Prova</i>	<i>Arquivos e recursividade</i>
<i>Atividades a Distância</i>	<i>-----</i>	<i>40</i>	<i>Moodle</i>	<i>Toda a disciplina</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma

8.2 – Observações

A avaliação "Atividades a Distância" ocorrerá via Moodle e será compostas por atividades semanais.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Disciplina totalmente EaD, com horários de atendimento flexíveis.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

OLIVEIRA, A. M.; SILVA, R.L.S. Apostila de Linguagem de Programação I. Material desenvolvido para o curso de Licenciatura em Computação da UFJF. 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

FARRER, Harry et all. Algoritmos Estruturados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1989.
GUIMARÃES, Ângelo M. E LAGES, Newton A. C. Algoritmos Estruturados de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. 1985.
SALIBA, Walter L.C. Técnicas de Programação

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 01 de março de 2012.
Prof. Eduardo Barrére

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: LAORATÓRIO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO	Código: <i>EADDCC015</i>	
Turma: <i>A, B, C, D, E, F, G, H, I e J</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: () UFJF	(X) UAB	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Modalidade: () presencial	() semi-presencial	(X) à distância
Uso do Moodle: () não	() parcialmente	(X) integralmente
Uso laboratório: (X) não	() parcialmente	() integralmente
Pré-requisito(s): <i>Fundamentos da Organização de Computadores (EADDCC007)</i>		
Curso(s): <i>Licenciatura em Computação (Obrigatória)</i>		
Professor: <i>Luciano Jerez Chaves</i>		
Faz uso de: () monitores UFJF	() tutores UFJF	(X) tutores UAB
2 – OBJETIVOS		
<p><i>Nesta disciplina de Laboratório de Montagem e Manutenção de computadores nós iremos focar nossos estudos nos conceitos mais importantes relacionados ao hardware dos computadores. Entretanto, não iremos nos voltar para o projeto de novos tipos de equipamentos, mas sim, em entender qual é a funcionalidade de cada componente de um computador. Iremos aprender a identificar os diferentes tipos de hardware existentes, verificar a compatibilidade entre eles, bem como realizar o processo de montagem de um computador tradicional. Também abordaremos nesta disciplina alguns conceitos sobre sistemas operacionais e aplicativos de usuários, porém em nível menos detalhado, focando apenas no processo de instalação do SO e no uso de aplicativos essenciais para o funcionamento e manutenção de um computador.</i></p>		
3 – EMENTA		
<p><i>16 Prática de montagem e manutenção de componentes de um computador.</i> <i>17 Instalação e configuração de sistemas operacionais.</i> <i>18 Instalação e Configuração de aplicativos.</i> <i>19 Eliminação de softwares mal intencionados como vírus, spywares, trojans, entre outros.</i> <i>20 Manutenção corretiva e preventiva de computadores.</i></p>		
4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	• – USO DE TICS
<i>0) APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA: hardware e software; arquitetura em camadas; organização da disciplina.</i>	4	<i>Fóruns de discussão</i>
<i>1) COMPONENTES DE HARDWARE: Classes de computadores; periféricos externos de entrada e saída; componentes internos; barramentos de comunicação; compatibilidade entre componentes; guia básico de montagem; ligando</i>	30	<i>Fóruns de discussão, sessões de chat, questionários de revisão, oficinas práticas presenciais</i>

<i>o computador pela primeira vez; erros comuns de montagem de computadores.</i>		
<i>2) INSTALAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS: diferentes tipos de sistemas operacionais; instalação do sistema operacional; compatibilidade entre SO e hardware.</i>	10	<i>Fóruns de discussão, sessões de chat, questionários de revisão, oficinas práticas presenciais</i>
<i>3) INSTALAÇÃO DE APLICATIVOS ESSENCIAIS: aplicativos básicos para produtividade; aplicativos básicos para segurança; softwares educativos.</i>	6	<i>Fóruns de discussão, sessões de chat, questionários de revisão, oficinas práticas presenciais</i>
<i>4) MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA: tipos de manutenção; inventário de equipamentos e/ou software; software para backup.</i>	10	<i>Fóruns de discussão, sessões de chat, questionários de revisão, oficinas práticas presenciais</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas a distância através da plataforma Moodle, acompanhadas de material didático impresso e indicações de leituras na Internet. O aluno da EAD é responsável pela organização de seu estudo e pela interação, via plataforma Moodle, com todos os participantes do processo pedagógico. Tem à sua disposição as instalações do Polo de Apoio Presencial. Conta com um tutor presencial e três tutores a distância, facilitadores de sua aprendizagem, e com o apoio da tecnologia e da plataforma Moodle para favorecer a comunicação via fórum, chat, biblioteca virtual, sites, entre outros.

7.2 - Material Didático

Esta disciplina será conduzida com base no material impresso preparado pelos professores Luciano Chaves e Eduardo Pagani. Este material foi concebido para servir como guia básico para a disciplina. Nele você irá encontrar as informações fundamentais sobre os hardwares convencionais, conhecidos como hardware de prateleira (pois são aqueles que você encontra para comprar nas prateleiras de qualquer loja de informática). Além disso, no que diz respeito ao sistema operacional e aplicativos essenciais, este material cobre apenas os mais utilizados pela grande parte dos usuários típicos.

Para garantir uma maior qualidade deste material e também para manter o curso sempre atualizado, questões relacionadas às tecnologias específicas utilizadas pelos hardwares modernos serão sempre abordados na página da disciplina na plataforma Moodle. Isso é necessário porque todos os dias são lançados novos produtos no mercado, com características diferentes das anteriores, sempre inovando e melhorando o desempenho. Por esta razão, é sempre importante consultar a plataforma Moodle (principalmente quando indicado no texto) para complementar os conhecimentos adquiridos até então com textos de outros autores, referências à páginas Web, manuais de fabricantes, etc.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Atividades à distância na</i>	<i>Ao longo do semestre</i>	<i>30</i>	<i>Atividades práticas individuais,</i>	<i>Todas as unidades de ensino.</i>

<i>plataforma Moodle (AD)</i>	<i>letivo</i>		<i>pesquisas na internet e a resolução dos questionários de revisão.</i>	
<i>Avaliação escrita 1 (AP)</i>	<i>12/05/2012</i>	<i>20</i>	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 1, 2 e 3.</i>
<i>Oficina presencial 1 (O1)</i>	<i>31/03/2012 e 14/04/2012</i>	<i>15</i>	<i>Atividade prática presencial em grupo</i>	<i>Unidades de ensino 2 e 3.</i>
<i>Oficina presencial 2 (O2)</i>	<i>02/06/2012 e 16/06/2012</i>	<i>15</i>	<i>Atividade prática presencial em grupo</i>	<i>Unidade de ensino 1.</i>
<i>Projeto final (PF)</i>	<i>07/07/2012</i>	<i>20</i>	<i>Redação e apresentação oral de projeto</i>	<i>Projeto de infraestrutura de hardware e software para um pequeno parque computacional.</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final = AD + AP + O1 + O2 + PF

8.2 – Observações

Aprovado o aluno com Nota final ≥ 60 e presença $\geq 75\%$ nos momentos presenciais.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Na plataforma Moodle, à qualquer horário. Os alunos contam com mais três tutores à distância para sanar dúvidas, além do professor.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- BITTENCOURT, Rodrigo A. **Montagem de Computadores e Hardware**. 5a Ed., Rio de Janeiro, Brasport, 2006.
- STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 5a Ed., São Paulo, Prentice-Hall, 2002.
- TANENBAUM, A. S. **Organização estruturada de computadores**. 5a Ed., Rio de Janeiro, LTC, 2004.

10.2 – Bibliografia Complementar

- OLIVEIRA, K. REHDER, W. S. NETO M. R. **HARDWARE – Montagem, Manutenção e Configuração de Microcomputadores**. 4a Ed., São Paulo, Editora Viena, 2006.
- PAIXAO, R.R. **Configuração e Montagem de PCs com Inteligência**. 1a Ed., São Paulo, Editora Érica, 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Serão observados e analisados o método de estudo do aluno, seu empenho na realização das atividades propostas, o interesse e a iniciativa para a leitura, o estudo e a pesquisa, a participação nas atividades presenciais, a capacidade de questionar, refletir e criticar os conteúdos e abordagens propostas na disciplina, bem como a apresentação, escrita e pontualidade na entrega do projeto.

Juiz de Fora, 12 de março de 2012.

Prof. Luciano Jerez Chaves

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Disciplina:	Seminário Integrador II	Código:	EADDCC021
Turma:	A a J	Período:	2012.1
Oferta:	<input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB		
Créditos:	2	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4h
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	-
		Carga Horária (horas-aula) Total:	30h
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):	Licenciatura da Computação		
Professor:	Liamara Scortegagna		
Coordenador da disciplina:	Fernanda A. Claudia Alves Campos		
Faz uso de:	<input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UAB		

2 - OBJETIVOS
A disciplina de Seminário Integrador I te como objetiva a apresentação de resultados de pesquisas bibliográficas, que promovam a articulação de conteúdos educativos e instrutivos, com enfoque em conhecimentos relacionados ao mundo do professor e a problemática predominantemente observada no sistema educacional brasileiro. Leitura e análise crítica de textos científicos que abordam as tendências educacionais contemporâneas. Debates e reflexões sobre os temas estudados. O aluno deverá construir conceitos de formação profissional por meio de pesquisas sob temas atuais, conforme necessidade apresentada por alunos e professores, de maneira a contribuir com a qualidade dos futuros docentes, bem como, contextualizar o ensino da informática com vistas à melhoria da qualidade do trabalho do professor no atendimento às demandas do mundo contemporâneo.

3 – EMENTA
Seminário: organização, desenvolvimento e apresentação. Pesquisas bibliográficas e de campo sobre temas relacionados ao desenvolvimento tecnológico e educacional.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Novos espaços de ensino e de aprendizagem	8h	Moodle
Blogs, Wikis, Second Life, Jogos online, Redes sociais, chats e Fóruns	10h	Moodle
Seminário	8h	Moodle
Relatório	4h	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas teóricas expositivas – conteúdo no Moodle com apresentação de exemplos e atividades práticas de pesquisa de campo e bibliográficas, bem como, a apresentação de um Seminário.
7.2 - Material Didático
Conteúdo disponibilizado no Moodle e impresso.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	05/03	10	Atividades à distância - Moodle	Aula 1
Atividade 2	12/03	10	Atividades à distância - Moodle	Aula 2
Atividade 3	19/03	05	Atividades à distância - Moodle	Aula 3
Atividade 4	26/03	05	Atividades à distância - Moodle	Aula 4
Atividade 5	02/04	05	Atividades à distância - Moodle	Aula 5
Atividade 6	09/04	05	Atividades à distância - Moodle	Aula 6
Seminário	05/05	20	Apresentação de seminário nos polos de apoio presenciais	Todo conteúdo
Avaliação Final	05/05	40	Relatório impresso	Todo conteúdo
8.1 – Cálculo da Nota				
Soma				
8.2 – Observações				
Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter o mínimo 50% de participação nas atividades à distância no Moodle e, ainda, obter média mínima 60 (sessenta) como valoração final de desempenho.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segunda-feira 08h às 12h.

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 – Bibliografia Básica
MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias . In Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1. UFRGS. P. 137-144. 2000.
CASTRO, Cláudio de Moura. Educação na era da informação : O que funciona e o que não funciona. Rio de Janeiro: Banco Interamericano de Desenvolvimento: UniverCidade, 2001.
SCORTEGAGNA, Liamara. Novos espaços de ensino e de aprendizagem . Seminário Integrador II. Licenciatura da Computação. UFJF. Juiz de Fora, 2012.
10.2 – Bibliografia Complementar
BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância . São Paulo, Ed. Autores Associados, 1999.
GRINSPUN, Mirian P.S.Z. (org). Educação e Tecnologia, Desafios e Perspectivas . São Paulo, Ed. Cortez, 1999.
MASETTO, Marcos T., MORAN, José M., BEHRENS, Marilda A.. Novas tecnologias e mediação pedagógica . Campinas, SP. Ed. Papyrus, 2001.
MELLO, Leonel I., AMAD, Luiz C. História antiga e medieval : da comunidade primitiva ao estado moderno. 3 ed.. São Paulo, Ed. Scipione, 1995.
MORAN, José Manuel. A educação que desejamos . São Paulo: Papyrus, 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 13 de março de 2012.

Prof.^a Liamara Scortegagna

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: EDITORAÇÃO ELETRÔNICA DE APRESENTAÇÕES	Código: <i>UNI105</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>1</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: -	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: -	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>15</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 type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s):		
Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Liamara Scortegagna</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 – OBJETIVOS

A disciplina de "Editoração Eletrônica de Apresentações" tem como objetivo capacitar o aluno para a edição de apresentações em geral, tanto no formato de slides quanto no de páginas da Web, através de ferramentas computacionais apropriadas, com ênfase nos aspectos das ferramentas que apóiam técnicas consagradas para a comunicação de ideias e informações, e está organizada em 4 unidades com conteúdos, exemplos e atividades.

3 – EMENTA

- Interface com o usuário
- Apresentações através de slides
- Edição e formatação de slides e apresentações: texto, tabelas, gráficos, quadros, diagramas, imagens, animação, som e vídeo
- Execução de apresentações
- Impressão de material de apoio à apresentação

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<i>1. O que é uma apresentação. O BrOffice Impress. Inserção de texto. Formatação. Slide mestre.</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
<i>2. Modelos de layout e de design. Cabeçalhos e rodapés. Hyperlinks. Exportação de arquivos.</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
<i>3. Inserção de objetos gráficos: imagens, tabelas, gráficos e outros objetos.</i>	<i>4</i>	<i>Moodle</i>
<i>4. Animações e transições. Configurações. Execução de uma apresentação.</i>	<i>3</i>	<i>Moodle</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 – Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas – conteúdo no Moodle com apresentação de exemplos e atividades práticas.

7.2 – Material Didático

Conteúdo disponibilizado no Moodle e atividades.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Atividade 1</i>	<i>22/04/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 1</i>
<i>Atividade 2</i>	<i>29/04/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 2</i>
<i>Atividade 3</i>	<i>06/05/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 3</i>
<i>Atividade 4</i>	<i>13/05/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 4</i>
<i>Avaliação final</i>	<i>22/05/2012</i>	<i>60</i>	<i>Avaliação final - presencial</i>	<i>Todas as Unidades</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Somatório das avaliações

8.2 – Observações

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter o mínimo 75% de participação nas atividades à distância no Moodle e, ainda, obter média mínima 60 (sessenta) como valoração final de desempenho.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta-feira: 14h às 15h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

Material didático do Projeto de Universalização da Informática (PUI) disponível na plataforma Moodle.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2012.

Prof. Marcelo Caniato Renhe

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: EDITORAÇÃO DE IMAGENS	Código: <i>UNI109</i>	
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2012.1</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Créditos: <i>1</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: -	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: -	
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>15</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 type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Pré-requisito(s):		
Curso(s):		
Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Liamara Scortegagna</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

2 – OBJETIVOS

A disciplina Editoração de Imagens tem por objetivo capacitar o aluno para a edição de imagens.

3 – EMENTA

- *Imagens digitais x vetoriais*
- *O ambiente de uma ferramenta*
- *Importação e exportação de arquivos*
- *Personalizando a ferramenta*
- *Utilizando o navegador de páginas*
- *Ferramentas e propriedades*
- *Criação/manipulação de objetos*
- *Duplicação/clonagem de objetos*
- *Trabalhando com Imagens*
- *Cores e Preenchimento*
- *Símbolos*
- *Efeitos especiais*

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução ao Inkscape <i>Imagens digitais x vetoriais. O ambiente de uma ferramenta. Importação e exportação de arquivos. Personalizando a ferramenta. Utilizando o navegador de páginas. Ferramentas e propriedades. Criação/manipulação de objetos</i>	4	Moodle
2. Outras ferramentas e recursos do Inkscape <i>Duplicação/clonagem de objetos. Trabalhando com Imagens. Cores e Preenchimento. Símbolos. Efeitos especiais.</i>	4	Moodle
3. Introdução ao CorelDRAW <i>Imagens digitais x vetoriais. O ambiente de uma ferramenta. Importação e exportação de arquivos. Personalizando a ferramenta. Utilizando o navegador de páginas. Ferramentas e propriedades. Criação/manipulação de objetos</i>	4	Moodle
4. Outras ferramentas e recursos do CorelDRAW	3	Moodle

Duplicação/clonagem de objetos. Trabalhando com Imagens. Cores e Preenchimento. Símbolos. Efeitos especiais.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas – conteúdo no Moodle com apresentação de exemplos e atividades práticas.

7.2 - Material Didático

Conteúdo disponibilizado no Moodle e atividades.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Atividade 1</i>	<i>20/05/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 1</i>
<i>Atividade 2</i>	<i>27/05/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 2</i>
<i>Atividade 3</i>	<i>03/06/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 3</i>
<i>Atividade 4</i>	<i>10/06/2012</i>	<i>10</i>	<i>Atividades à distância - Moodle</i>	<i>Unidade 4</i>
<i>Avaliação final</i>	<i>18/06/2012</i>	<i>60</i>	<i>Avaliação final - presencial</i>	<i>Todas as Unidades</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Somatório das avaliações

8.2 – Observações

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter o mínimo 75% de participação nas atividades à distância no Moodle e, ainda, obter média mínima 60 (sessenta) como valoração final de desempenho.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta-feira: 14h às 15h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

Material didático do Projeto de Universalização da Informática (PUI) disponível na plataforma Moodle.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2012.

Prof. Marcelo Caniato Renhe